ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

128. ÉVFOLYAM

*

31. SZÁM

*

1987. AUGUSZTUS 2.

TARTALOMJEGYZÉK

Jávor András dr. és Simon László dr.:
Számítógépes szakértői rendszerek. Áttekintés és példa a gastroenterológiai felhasználásra 1603

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Kaszás Tibor dr.:

„Napszúrás-tünetegyüttes" a gyermekkorban (33 észlelt eset elemzése) 1609

KUTATÁS ÉS KLINIKUM

Földes János dr., de Châtel Rudolf dr., Bános Csaba dr., Lakatos Péter dr. és Tarján Gábor dr.:

Vizelet 6-keto-prostaglandin $F_1\alpha$ (6-keto-$PGF_1\alpha$) tartalma és annak összefüggése a plazma renin aktivitással hyperthyreosisban 1615

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Tallósy Imre dr., Varga Géza dr., Pölöskey Anna dr., Nagy Zsuzsa dr. és Kricskovits Ágota dr.:

Cytostaticus kezelések (CMF) szövődményeként kialakuló alveolitisek (pneumonitisek) vizsgálata 1621

RITKA KÓRKÉPEK

Lőrincz István dr., Wórum Ferenc dr., Polgár Péter dr., Kovács Péter dr., Kozlovszky Bertalan dr. és Péter Mózes dr.:

Insularis carcinoma 1623

ÚJABB VIZSGÁLÓ ELJÁRÁSOK

Török László dr., Károlyi Zoltán dr., Kádár László dr. és Németh Pál dr.:

A peritumorális nyirokcsomó szcintigráfia jelentősége melanoma malignumban szenvedő betegeken 1631

Beszámolók 1637

Folyóiratreferátumok 1641

Könyvismertetések 1654

Hírek 1656

Pályázati hirdetmények 1656

KLION infúzió 0,5% S 100

Hatóanyag:
Egy üveg Klion infúzió 500 mg metronidazolt tartalmaz 100 ml oldószerben.

Javallatok:
Terápiás célra: Minden olyan fertőzés, amelyet gyaníthatóan vagy bizonyítottan *anaerob* baktériumok okoznak, mint a Bacteroides és Eubacterium törzsbeliek, clostridiumok, fusobacteriumok, anaerob coccusok. Hatásosnak bizonyult lokális és generalizált szeptikus folyamatokban, peritonitis, osteomyelitis, kismedencei tályog, gyermekágyi láz, nekrotizáló pneumonia, agytályog, gáz- gangraena esetén.
Preventív célra: a perioperatív időszakban profilaktikus céllal vagy a kialakult sebfertőzések kezelésére, különösen gastrointestinális és gynecologiai műtétek esetén.

Ellenjavallat:
Abszolút kontraindikáció nem ismeretes.

Adagolás:
Terápiás célra: felnőtteknek és 12 év fölötti gyermekeknek:
A beteg állapotától és testsúlyától függően kezdetben 100—200 ml infúziót (500—1000 mg metronidazol) 5 ml/perc sebességgel adunk, majd 8 óránként 100 ml (500 mg metronidazol) infúzió adható 5 ml/perc sebességgel infundálva. Adható mint monoterápeutikum vagy egyidejűleg (de külön) más antibakteriális parenterálisan adható gyógyszerekkel. Általában hét napos Klion-kezelés elegendő. Amint lehetséges, ajánlatos áttérni az orális adagolásra (3 × 400 mg). Amennyiben klinikai és bakterológiai vizsgálatok alapján hosszabb kezelés szükséges, a kúra folytatható. Ilyen állapot pl. amikor a fertőzés olyan területet érint, melynél anaerob újrafertőzés a belekből, a száj-garat rendszerből vagy a genitális traktusból valószínű.
Napi maximális adag összesen 4 g metronidazolnál több nem lehet!
12 év alatti gyermekeknek:
A kezelés menete ugyanaz mint felnőtteknél, csak az adagot csökkenteni kell. Az egyszeri intravénás dózis 1,5 ml (7,5 mg metronidazol) testtömegkilogrammonként és az orális adásnál is 7,5 mg/testtömegkilogramm.
Preventív célra felnőtteknek és 12 év fölötti gyermekeknek:
A műtét előtti este 500 vagy 1000 mg, majd a műtét napján és utána folyamatosan naponta 3 × 500 mg 1—2 napig (ill. amig az orvos szükségesnek tartja).
12 év alatti gyermekek prevenciójaként:
A kezelés menete azonos az előbbivel, csak itt az egyszeri intravénás adag 1,5 ml (7,5 mg) testtömeg kg míg az orális dózis 3,7—7,5 mg/testtömeg kg.

Mellékhatások:
Kellemetlen szájíz, bevont lepedékes nyelv, gasztrointesztinális panaszok előfordulhatnak. Hányás, álmosság, szédülés, fejfájás, ataxia, bőrkiütés, viszketés, mozgásinkoordináció, a normálnál sötétebb vizelet (a metabolitok miatt). Tartós metronidazol kezelésnél előfordulhat perifériás neuropatia; dózis csökkentése, ill. a kezelés abbahagyása után a fenti tünetek általában spontán megszűnnek.
Egyes betegeknél mérsékelt leukopenia alakulhat ki, azonban a fehérvérsejtszám sok esetben még a kúra alatt vagy később a kúra befejezése után ismét normálissá vált.

Gyógyszerkölcsönhatás:
— *Nem adható egyidejűleg* diszulfirammal (additív hatás, pszichotikus állapot, zavartság jelentkezhet)
— *Óvatosan adható:* orális antikoagulánsokkal (azok hatását növelheti)

Figyelmeztetés:
10 napnál hosszabb kezelés esetén — csak indokolt esetben, szigorú felügyelet mellett — rendszeres klinikai és laboratóriumi ellenőrzés szükséges a kezelés ideje alatt. Amennyiben krónikus betegségek miatt tartós kezelés válik szükségessé, mindig össze kell vetni a kezelés előnyös hatását a várható kockázattal.
Bár a vese-funkció károsodása egy bizonyos szintig nem okozott eltérést a metronidazol kinetikájában, azokban az esetekben mikor a clearance érték 10 ml/perc alá csökken, a napi metronidazol dózist ajánlatos felére csökkenteni.
A metronidazol kúra alatt alkohol fogyasztása tilos!
Terhesség és laktáció alatt a Klion infúzió adása csak feltétlenül indokolt esetekben javasolt.
Orális antikoagulánsok adagját ismét be kell állítani (csökkenteni) a Klion infúzió kezelés alatt.

Megjegyzés: ✠
Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra. Fénytől védve tartandó.

Csomagolás: 10 × 100 ml

Térítési díj: 100 ml 25,— Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR
Budapest

JÁVOR ANDRÁS DR.
ÉS SIMON LÁSZLÓ DR.

Számítógépes szakértői rendszerek. Áttekintés és példa a gastroenterológiai felhasználásra

Tolna Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet,
Dokumentációs és Információs Központ, Szekszárd
(főorvos: Jávor András dr.)
és II. Belgyógyászati Osztály, Gastroenterológia
(főorvos: Simon László dr.)

A szerzők áttekintést adnak a számítógépes szakértői rendszerek orvostudományi alkalmazási lehetőségeiről. Az orvosi döntés-támogatás elméleti módjai között isnertetik a számítástechnika következő módszereit: klinikai algoritmusok, statisztikai analízis — adatbázis rendszerek, matematikai modellek és a mesterséges intelligencián alapuló szakértői rendszerek. Röviden beszámolnak a saját maguk által kifejlesztett gastroenterológiai szakértői rendszerről (GAIA): a mesterséges intelligencián alapuló alrendszer modern tudásbázist tartalmazó elektronikus kézikönyvként, okoskonzultánsként szerepelhet, és a mindennapos diagnosztikus munka segítésén kívül szerepet játszhat az orvostanhallgatók és a fiatal orvosok képzésében és a képzés ellenőrzésében.

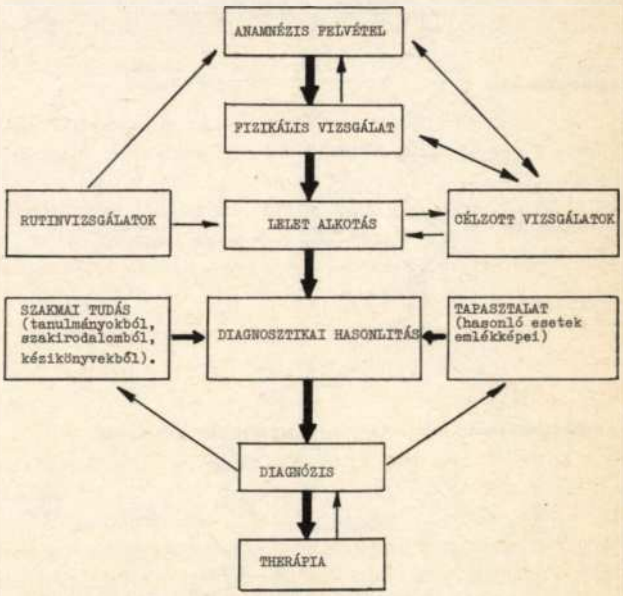
Computer — processed expert systems. A review and example for their use in the gastroenterology. The possibilities of the use of computer-processed expert systems in medicine are reviewed by the authors. The following theorethical methods of medical decision support are surveyed: clinical algorhythms, statistical analysis — database systems, mathemathical models and the method of arteficial intelligence. An example of a gastroenterological arteficial intelligencce based expert system (GAIA = Gastroenterological Arteficial Intelligence Application) is shortly made acquainted: This system may play the role of a "clever consultant", with an up-to-date knowledge base of an electronical textbook of gastroenterology. Over the support of decision making, it gives important aid in education and postgraduate training control.

„Egy-két évtizeddel ezelőtt kevesen hitték volna, hogy lesz majd egy száz dolláros gépezet, amely jobban sakkozik, mint a népesség 90—95%-a, vagy egy elektronikus program, amely jobban interpretálja az EKG-elváltozásokat, mint az orvosok nagy része" (4). Ez az állítás jól megvilágítja a számítógépek fejlesztésének újabb irányait, hiszen ezek nem csak adatgyűjtésre és tárolásra alkalmazhatók, hanem — az iparban és kereskedelemben már jól elfogadott módszer szerint — hasznos segítőtársaink lehetnek döntéseink előkészítésében az orvostudományban is.

Áttekintésünkben szeretnénk összefoglalni az orvosi döntés támogatás elméleti alapjait, különös tekintettel a szakértői rendszerekre és egy — a gastroenterológiában alkalmazott példa kapcsán — megvizsgálni a felhasználás lehetőségeit.

Az orvosi döntéshozatal. Az orvos napi tevékenysége során szinte folyamatosan döntéseket hoz. Ez a döntéshozatali folyamat három részre osztható: az információk összegyűjtése; ezek értékelése és végül az orvosi döntés elhatározása (34, 35). A diagnosztikai folyamat során az orvos a beteg tüneteit, leleteit állandóan összeveti saját tudásával, az orvosi szakirodalom legújabb (?) eredményeivel, valamint saját eddigi tevékenysége során tapasztalt emlékképeivel *(1. ábra)*.

Ugyanekkor ez a megközelítés pontatlan, az orvos véleményalkotását különböző visszacsatolások és külső kényszerítő körülmények állandóan befolyásolják. Munkája során diagnosztikus és therápiás modelleket képez, melyeket állandóan összevet az észlelttel, azokat megváltoztatja, elveti vagy megerősíti.



1. ábra: Az orvosi döntéshoztal modellje

Az alkalmazott orvosi tudásanyag inkonzisztenciája különösen az utóbbi évtizedekben vált nyilvánvalóvá (34, 43, 44), párhuzamosan a racionalitás szemléletének előtérbe kerülésével az orvostudományban is. A feleslegesen elrendelt („rutin") vizsgálatok csökkentésének igénye, a célzott therápia minél gyorsabb bevezetésének szükségessége már nemcsak erkölcsi-etikai indíték kérdése, hanem szorító anyagi érdek is (44).

A döntéshozatal logikája, interaktív és szekvenciá-

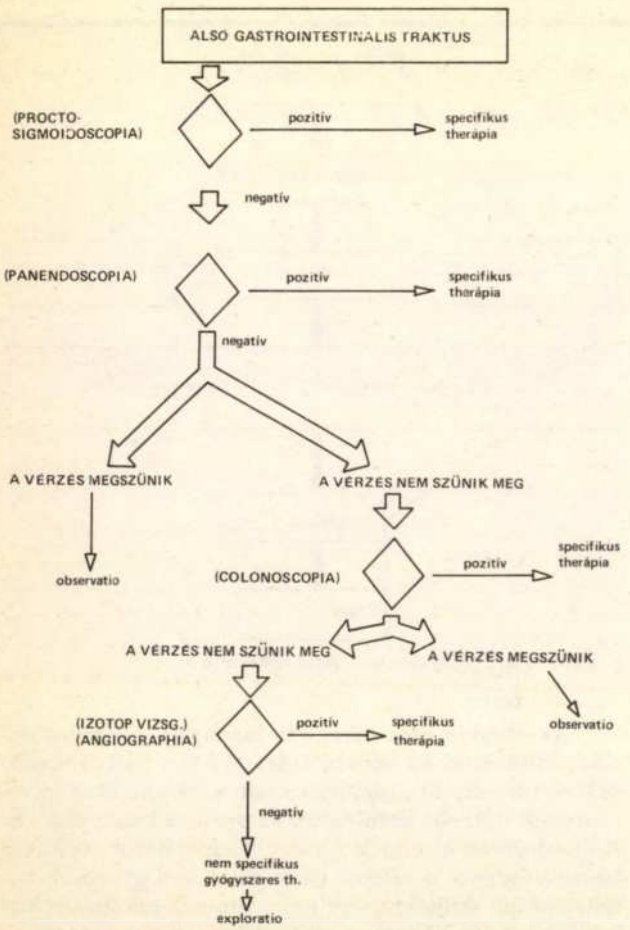
lis modellje a számítástechnika bevezetésétől kezdődően nyilvánvalóvá tette, hogy a számítógép az orvosi területen is valószínűen segítséget nyújthat a diagnosztikus és therápiás döntések meghozatalában.

A mai kor szakértői rendszerei adott beteg adott problémájára irányulnak, olyan megoldásokat kínálva, amire csak egy magasan képzett human specialista lenne képes, ugyanekkor ez a specialista csak konzultánsként szerepel, tanácsot ad és kérésre megokolja javaslatának elméleti hátterét.

Az orvosi döntéstámogatás elméleti lehetőségei

Klinikai algoritmusok (25, 33, 44). A klinikai algoritmusok vagy protokollok olyan strukturált döntési fák, melyek lépésről-lépésre segítenek a megoldás felé terelni egy adott betegség diagnosztikus vagy therápiás problémáját. Az algoritmusok egyszerűek, rövidek, relative könnyű használni őket. Néhány megfigyelt tünetből kiindulva az eredmény egy utasítás, ami vagy javasolt újabb vizsgálat vagy diagnosztikus, illetve therápiás javaslat. Döntéseiket nem magyarázzák meg. Használatuk az utóbbi időben főként a fejlődő országokban egyre jobban terjed, segítségükkel a kórismézéshez szükséges idő kevésbé gyakorlott szakembereknek lerövidíthető. Egy jellegzetes példát *2. ábránkon* mutatunk be.

Adatbázisok értékelése statisztikai módszerekkel (6—19, 26, 27, 30, 39, 40, 41). Felhasználásuk az orvosi döntéshozatalban a számítástechnikai alkalmazások kezdetéig nyúlik vissza. Alkalmazásuk alapelve az adott diagnosztikus probléma tüneteinek hasonlítása egy nagy betegcsoport adatbázisának megfelelő tüneteihez. Ezek a rendszerek különböző statisztikai, analítikai módszereket alkalmaznak, melyek közül a legfontosabb a Bayes-módszer, a diszkriminancia analízis és az alakfelismerés. Bár nagymennyiségű orvostudományi ismeretanyagot tárolnak, döntéseiket nem tudják indokolni. Eredményeik numerikusak, zömében valószínűségi változók, statisztikai indexek, konfidencia értékek. A feldolgozás módja, a döntéshozatal útja idegen az orvosi gondolkodástól, ezért a mindennapi gyakorlatban nehezen fogadják el, idegenkedve alkalmazzák őket. *De Dombal* (6—19) számol be arról, hogy az akut hasi megbetegedések kórismézésében alkalmazott, általa kidolgozott, a Bayes-módszeren alapuló diagnosztikus program 90%-ban korrekt diagnózist adott, szemben az ugyanezen esetekben 42—81% közötti jó orvosi válaszokkal.



2. ábra: Az alsó gastrointestinális traktusból származó vérzések diagnózisának klinikai algoritmusa

Matematikai modellek (25, 34, 42). Néhány klinikai probléma jól leírható matematikai modellekkel. Ezek vagy direkt analízisek, vagy szimuláción alapuló problémamegoldások. Jó példa erre a típusra a digitálisz adagolását segítő program, amely olyan paramétereket használ fel a therápiás szérumszint eléréséhez, mint a testsúly, a vesefunkció és az adagolás módja. A módszer segítségével a 35%-ban jelentkező toxikus tüneteket 12%-ra sikerült csökkenteni (45).

Mesterséges intelligencia, szakértői rendszerek (1, 2, 3, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 29, 30, 31, 35, 36, 37) (A hetvenes évek elején különböző kutatóhelyeken párhuzamosan kezdték el vizsgálni a mesterséges intelligencia potenciális felhasználását a klinikai döntésekben. A „mesterséges intelligencia" kifejezésében azokat a számítástechnikai megoldásokat foglalták össze, amelyek inkább a szimbolikus gondolkodáson alapultak, mint numerikus kalkulációkon; azt a tevékenységet, amely *Minsky* megfogalmazása szerint (29) „a számítógép használatát jelenti olyan feladatok megoldásában, amelyek tisztázása egyébként emberi intelligenciát igényelne". A mesterséges intelligencián alapuló rendszerek tudásanyaga — a számtani műveleteken alapuló statisztikai módszerekkel szemben — heurisztikus. Ezek a heurisztikus tudások érintik az orvosi diagnózis problemakörét is. *Gorry* (25) szerint

- az orvos ítéletalkotásában nem a részletes patofiziológiai ismeretek a döntőek, inkább támaszkodik emlékképeire, tapasztalataira;
- az orvos tényeket ismer, ismeretanyaga is döntésorientáltan áll rendelkezésre;
- ismereteit súlyozza, még ha azt maga számára nem is kvantifikálja teljes biztonsággal.

Ezek a tulajdonságok mind tükröződnek a szakértői rendszerekben és ezáltal megoldási módjaik rendkívül szorosan kapcsolódnak a human döntéshozatal logikájához. Az első igazi orvosi szakértői rendszert („MYCIN") *Shortliffe és mtsai* (35) fejlesztették ki. A rendszer adatbeviteli oldala klinikai tényeket és megfigyeléseket gyűjt, döntéseit a klinikai tudásbázisban helyetfoglaló szabályok feldolgozásával hozza meg. Végső soron diagnózist vagy therápiás javaslatot közöl, igény esetén elmagyarázza döntésének okát, ismer-

teti az adott problémához tartozó, a tudásbázisból merített döntési szabályokat. Hasonló, kb. 500 belgyógyászati kórisme differenciálására képes rendszer az INTERNIST 1, valamint továbbfejlesztett változata a *CADUCEUS* (24, 32), amely már időben is nyomonköveti a betegség lefolyását.

Az orvosi döntést támogató számítástechnikai programok kritikus pontjai ma még a számítógép és az ember közti kommunikációban jelentkeznek. Minél közelebb áll ez a kommunikáció a természetes emberi nyelvhez, és minél emberibb jellegű a *„gépi logika"* megjelenítése, annál természetesebben használhatják majd az orvosok a gépi konzultációt akár mindennapos segítőtársukként is. Ezért szakértői alrendszerünk felépítésében alapvető elvnek a mesterséges intelligencia módszereinek alkalmazását választottuk.

A szakértői rendszerek gyakorlati alkalmazásának alapvető kérdései

A gyakorlati alkalmazással kapcsolatban négy fontos kérdésre kell választ adnunk. Bár jelen munkánkban a problémát a gastroenterológiai gyakorlat oldaláról közelítjük meg, ezek a kérdések és válaszok általános érvényűnek tekinthetők.

1. *Miért van szükségünk a gyakorlatban számítógépes szakértői rendszerekre?*

A számítógépes szakértői rendszerek szükségességének racionális indoklását a mindennapi gyakorlat adta meg: egészségügyi ellátásunk mindennapi szintjén szükség van vagy lehet konzultáns igénybevételére. „Lehetetlen, hogy egy orvos mindent tudjon, akár saját szűkebb szakterületének is minden részén teljes és elfogulatlan tapasztalattal rendelkezzen" (22). Gyakorlati tény az is, hogy a célzott problémák megoldásához többfajta tudás egyidejű hozzáférhetősége szükséges. A számítógépes szakértői rendszer mint „elektronikus kézikönyv" szerepel, az írott szöveggel szemben számos előnyt egyesítve magában:

— nemcsak egy konzultáns élettapasztalatán alapszik; igen kiterjedt, korszerű adatbázissal rendelkezik;
— a releváns adatok, összefüggések, szabályok és ezek konkrét magyarázatai irányított kérdések alapján célzottan, gyorsan és könnyen elérhetők;
— az elektronikus tárolt tudásbázis folyamatosan javítható és kiegészíthető a legújabb kutatások eredményeivel;
— a képzés és továbbképzés pótolhatatlan és hatékony eszköze lehet.

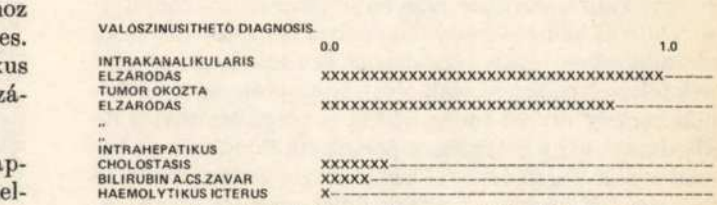
Elkoptatott, gyakran használt és nem helytálló érv a számítógépek ellenzői között, hogy a computer alkalmazása „mechanizálja az emberi szellem intuíciójának szépségétől fosztja meg" az orvostudományt. Korunkban, a mindent elborító és sokszor elfedő leletözön tévesztőiben bolyongó fiatal orvosok számára ennek éppen az ellenkezője igaz: logikára és a logika gyakorlati alkalmazására oktat, kiküszöböli — anyagi és erőlcsi haszonnal egyaránt — a felesleges, „alibi" vizsgálatok tömegét, *és felelevéníti a klasszikus medicina* anamnesztikus és fizikális ismereteit — hiszen jórészt ezekre alapozva hozza meg tájékoztató *tanácsait*. Az okos konzultánsként használt *számítógép sohasem helyettesítheti*, de segíti az orvos munkáját.

2. *Hogyan építjük fel a szakértői rendszert?*

Szakértői rendszerünk fantázianeve: GAIA (Gastroenterological Arteficial Intelligence Application). Elsősorban a *diagnosztikus problémák* megoldására készült, célja az adott tünetek leginkább magyarázó betegség, illetve betegségegyüttes felfedése. A további tervekben a *„feltételezett diagnózis ellenőrzésének problémája"* is szerepel, valamint a *„konfigurációs probléma"*, amely a rendszernek a helyi adottságokhoz történő alkalmazkodását szolgálja: adott időkereten belül, korlátozott vizsgálati lehetőségek mellett a lehető legbiztosabb diagnózis felállítása (gazdaságossági szempontok, a betegirányítás racionalizálása) a cél.

A problémamegoldáshoz szükséges tudás három szintű. A legalacsonyabb szinten bizonyos *fogalmak* (pl. tünetek, ezeket minősítő jellegzetességek) és *tények* (pl. X betegségnél Y tünet jelentkezik, X1 betegség az X2 betegség egyik válfaja) szerepelnek. A második szinten a diagnosztikai tudás tapasztalati összefüggései, szabályai állanak az ismert „IF-THEN" viszonyban, „suggesting — rejecting", valószínűsíthető, illetve kizárást jelentő faktorokkal, amelyek *a posteriori* feltételes valószínűségét numerikusan adtuk meg. Ugyanezen a szinten helyezkedik el a rendszer és a felhasználója közötti dialógushoz szükséges tudás is. A rendszer harmadik szintjén a tudás felhasználásához és a problémamegoldáshoz szükséges ún. „meta-tudás" helyezkedik el. A három szint céltudatos együttműködést esetünkben a PROLOG nyelv használatával realizáltuk.

Az eredményt a rendszer egy diagrammban közli, a lehetséges kórismék csökkentő valószínűségének sorrendjében *(3. ábra)*.



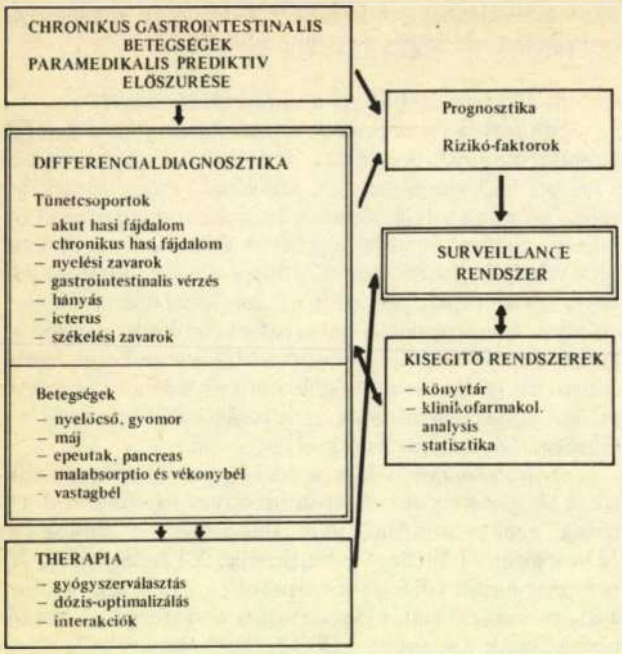
3. ábra: A valószínűsíthető diagnosisok közlési formája

Kérésre közli a kizáró vagy valószínűsíthető tüneteket, és magyarázza a diagnosztikus összefüggéseket.

3. *Hogyan illesztjük a szakértői rendszereket a kórházi információrendszerbe?* Első lépésként a sárgaság differenciál-diagnosztikájával foglalkozó alrendszerünket készítettük el (33, 37, 38), melynek első tesztelése (30 beteg) során 89%-os diagnosztikus találatarányt észleltünk. Tapasztalataink alapján folytatjuk a szakértői rendszer teljes felépítését. Ennek sematikus ábrázolását az *4. ábra* tartalmazza.

A szerkezet két pontjával kell részletesebben foglalkoznunk:

— A kórházi információrendszer teljes kiépülése után a *prognosztikus* és *rizikó* faktorokat automatikusan tudjuk kiválasztani a klinikai alrendszerből és beépítjük a gondozási és szakértői alrendszer munkafolyamataiba: ezzel részben az adatáramoltatás folyamatát egyszerűsítjük, másrészt pedig gépileg biztosítjuk,



4. ábra: A gastroenterológiai szakértői rendszer felépítése

hogy minden magas kockázatú beteg bekerüljön az ellenőrzés és gondozás spektrumába.

— *Paramedikális prediktív előszűrésnek* neveztük el azt a folyamatot, amely voltaképpen a központi gastroenterológiai szakrendelés válogatás nélküli beteganyagában, a nem orvosi szakképzettséggel elvégzett szűrőjellegű diagnosztikus osztályozást jelenti. A nagy beteganyagot ellátó szakrendeléseken, ahol a betegvizsgálatra fordított idő legnagyobb részét az eszközös beavatkozások veszik igénybe, a vizsgálatot végző orvos idő hiányában nagyon sokszor csak a többnyire felületes beutaló iránydiagnózisra támaszkodhat. Az alrendszerben olyan tudásbázist hozunk létre, amelynek feltételrendszere csak olyan ismeretanyagot tartalmaz, amely orvosi tudás nélkül is megállapítható, de alkalmas a nagy betegségcsoportok elkülönítésével a beavatkozást végző orvos előzetes diagnosztikus tájékoztatására. Mikroszámítógépre dolgozunk ki olyan interaktív programrendszert, amely összegyűjti azokat az anamnesztikus adatokat, amelyek orvos jelenléte nélkül felvehetők, és összehasonlítja nagyszámú ismert beteg megfelelő tüneteivel. A rendszer standard formátumú nyomtatott összefoglalót készít, és a bizonyított végleges diagnózissal kiegészítve archiválja az adatokat. Így olyan adatbázishoz juthatunk, amely alapul szolgálhat többváltozós statisztikai módszerek (alakfelismerés, diszkriminancia analisis) felhasználásával a rendszerben szereplő paraméterek és a diagnózis csoportok közötti kapcsolatok feltérképezéséhez. Ez a módszer — a tapasztalatok szerint (5) — jól felhasználható célzott jellegű onkológiai szűrővizsgálatokra is, bár teljesen tünetmentes állapotban a gastrointestinalis rákokat nem kórismézheti, de felhívja a figyelmet esetlegesen elsikkadó, a beteg által egyébként alulértékelt szimptómákra is.

4. *Hogyan építhetjük be a gastroenterologiai információrendszert a magyar egészségügy progresszív betegellátási szerkezetébe?*

A progresszív betegellátás hatékonyságát a számítógépek alkalmazása a belső tartalékok mozgósításával, a munkaszervezés racionalizálásával lényegesen javíthatja. Alapvető törekvés, hogy ha az alapellátás szintjén *definitív ellátás* nem lehetséges, meg tudjuk jelölni a progresszív ellátás leghatékonyabb útját. Emellett, a *központi területi egészségügyi adatbázis* megteremtése felmérhetetlen előnnyel jár az egészségügyi szervezésben, hisz a terület ellátásáért felelős egészségügyi személyzet ennek megléte esetén azonnal hozzáférhet minden lakos egészségügyi törzsadataihoz. Tájékozódhat az egészségügyi életútról, az eléje kerülő betegség mellett látja az egész beteget a maga kronológiai és szociális környezetében.

Nyilvánvaló, hogy elképzeléseink egy része még csak az optimista jövő-tervezés kategóriájába tartozik, de az is természetesnek tekinthető, hogy egészségügyi gondjaink megoldásának egyik útja csak a racionális és jövőbelátó tervezés lehet.

IRODALOM: 1. *Adlassnig, K. P.:* Approaches to computer assisted diagnosis in gastroenterology. EDV in Medizin und Biologie. 1980, *11*, 74. — 2. *Adlassnig, K. P.:* Computerunterstützte Medizinische Diagnosis und ihr Einsatz bei Pankreaserkrankungen. Acta Med. Austriaca, 1984, *11*, 125. — 3. *Aszalós, J.:* A diagnostic system for gastroenterology. Congr. Int. Artefic. Paris, 1984. — 4. *Brodheim, E.:* Some preliminary remarks. Mt. Sinai J. Med. 52, *80*, 1985. — 5. *Clamp, S. E., Wenham, J. S.:* Interviewing by paramedics with computer analysis. Gastrointestinal cancer. Front. Gastroint. Res. 1984, *7*, 110. — 6. *De Dombal, E. T. és mtsai:* Computer aided diagnosis of acute abdominal pain. Brit. Med. J. 1972, *2*, 9. — 7. *De Dombal, F. T., Leaper, D. J., Horrocks, J. C.:* Human and computer aided diagnosis of abdominal pain: further report with empasis on performance of clinicians. 8. *De Dombal, F. T., Horrocks, J. C.:* Computeraided diagnosis: conclusions from an overal experience involving 4468 patients. MEDINFO 1974, Anderson, J., Forsythe, J. M. EDS, Amsterdam, Holland publ. co.: 581. — 9. *De Dombal, F. T., Horrocks, J. C., Staniland, J. R.:* The computer as and aid to gastroenterological decision making. Scand. J. Gastroent. 1975, *10*, 225. — 10. *De Dombal, F. T. és mtsai:* Computer-aided diagnosis of lower gastrointestinal tractdisorders. Gastroenterology. 1975, *68*, 252. — 11. *De Dombal, F. T., Horrocks, J. C.:* Use of receiver operating chracteristics (ROC) curves to evaluate computer confidence treshold and clinical performance in the diagnosis of appendicitis. Meth. Inform. Med. 1978, *17*, 157. — 12. *De Dombal, F. T.:* Acute abdominal pain: an OMGE survey. Scand. J. Gastroent. 1979, *14*, 30. — 13. *De Dombal, F. T.:* Computer based assistance for medical decision making. Gastroent. Clin. Biol. 1984, *8*, 135. — 14. *De Dombal, F. T.:* Acute abdominal pain surveyprogress report. Scand. J. Gastroent. 1974, *19*, 28. — 15. *De Dombal, F. T.:* Clinical decision making and the computer: consultant, expert, or just another test? British Journal of Healthcare Computing 1984, *1*, 7. — 16. *De Dombal, F. T.:* Computer aided diagnosis of acute abdominal pain. The british experience. Rev. Epid. Sante Publ. 1984, *32*, 50. — 17. *De Dombal, F. T.:* Computers and decision making. An overview for gastroenterologists. Front. Gastroint. Res. 1984, *7*, 119. — 18. *De Dombal, F. T.:* Future progress for computer aids in gastroenterology. Front Gastroint. Res. 1984, *7*, 186. — 19. *De Dombal, F. T.:* Information science, computers and medical decisions. Acta Endoscopica 1984, *14*, 201. — 20. *Fieschi, M., Joubert, M., Fieschi, D. és mtsai:* Sphinx a system for computer aided diagnosis. Meth. Inform. Med. 1982, *21*, 143. — 21. *Fox, J., Alvey, P.:* Computer assisted medical decision making. Brit. Med. J. 1983, *287*, 742. — 22. *Fox, J.:* Expert systems: toward a routine technology. Lecture Notes in Medical Informatics 1984, *24*, 9. — 23. *Fox, J., Myers, C. D., Greaves, M. F.:* Knowledge acquisition for expert systems experiences in leukaemia diagnosis. Meth. Inform. Med. 1985, *24*, 65. — 24. *First, M. B., Soffer, L. J., Miller, R. A.:* QUICK Using the internist 1/Caduceus knowledge base as an electronic textbook of medicine. Comp. Biomed. Res. 1985, *18*, 137. — 25. *Gorry, G. A., Barnet, G. O.:* Sequential diagnosis by computer. JAMA 1968, *205*, 849. — 26. *Horrocks, J. C., M. C.*

Cann Ap, Staniland, J. R. és mtsai: Computer aided diagnosis: description of an adaptable system and operational experience with 2034 cases. B.it. Med. J. 1972, 5. — 27. *Horrocks, J. C., De Dombal, F. T.:* Diagnosis of dyspepsia using data collected by a non medically qualified physicians assitant. Brit. Med. J. 1975, 421. — 28. *Knill-Jones, R. P., Stern, R. B., Girmes, D. H. és mtsai:* Use of sequential bayesian model in diagnosis of jaundice by computer, Brit. Med. J. 1973, *1*, 530. — 29. *Kulikowski, C. A.:* Arteficial intelligence methods and systems for medical consultation. In: Readings in medical arteficial intelligence. Ed: Clancey, W. J., Shortliffe, E., Addison-Wesley, P. C. Reading, Massachusetts, 1984. — 30. *Kunz, J. C., Shortliffe, E. H., Buchanan, B. G. és mtsai:* Computer-assited decision making in medicine. J. Med. Philosophy, 1984, *9*, 135. — 31. *Llaurado, J. G.:* Progress in expert systems. Int. J. BioMed. Comp. 1984, *15*, 1. — 32. *Miller, R. A., Pople, H. E., Myers, J. D.:* Internist—1, an experimental computer-based diagnostic consultant for general internal medicine. N. Engl. J. Med. 1982, *307*, 468. — 33. *Ostrow, J. D.:* Jaundice on older children and adults. Algorhithms for diagnosis. JAMA, 1975, *234*, 522. — 34. *Reggia, J. A.:* Computer assisted medical decision making: a critical review. Ann. Biomed. Engineering 1981, *9*, 605. — 35. *Shortliffe, E. H., Bucannon, B. G., Feigenbaum, E. A.:* Knowledge engineering for medical decision making: a review of computer based clinical decision aids. Proc. Inst. Electrical and Electronic Engineering 1979, *67*, 1207. — 36. *Siegal, J. H., Strom, B. L.:* The computer as a living textbook applied to the care of critically ill patients. J. Trauma 1972, *12*, 739. — 37. *Simon L., Aszalós J., Leposa D., Jávor A.:* GAIA mesterséges intelligencia alkalmazása a gastroenterologiai diagnosztikában. Neumann J. SZT 12. Kollokviuma, Szeged, 1984, 43. p. — 38. *Simon, L., Aszalós, J., Jávor, A.:* GAIA: Gastroenterological Arteficial Intelligence Application. Lecture Notes in Medical Informatics, Europe 85 Springer Verlag, 1985, *25*, 797. — 39. *Spiegelhalter, D. J.:* Computer aided decision making in medicine. Brit. Med. J. 1984, *289*, 567. — 41. *Stern, R. B., Maxwell, J. D., Knill-Jones, R. P. és mtsai:* Use of computer assisted model in diagnosis of drug hypersensitivity jaundice. Brit. Med. J. 1973, *2*, 767. — 42. *De Vries, P. H., de VriesRobbé, P. F.:* An overview of medical expert systems. Meth. Inf. Med. 1985, *24*, 57. — 43. *Wilson, P. D., Horrocks, J. C., Lyndon, P. J. és mtsai:* Simplified computer aided diagnosis of acute abdominal pain. Brit. Med. J. 1975, *2*, 73. — 44. *Young, D. W.:* Evaluation of a questionnaire. Methods Inf. Med. 1972, *11*, 15. — 45. *Young, D. W.:* Computers in medicine: a survey of decision aids for clinicians. Brit. Med. J. 1982, *285*, 1332.

(Jávor András dr. *Szákszárd*, Pf. 85. 7101.)

Figyelmükbe ajánljuk mintaboltjaink szolgáltatásait.

ÁRUKÍNÁLATUNK:

Egyszer használatos tűk, vérnyomásmérők, sztetoszkóp,
EEG-EKG papírok, pácienskábelek, véralkohol vizsgálati egységdoboz,
kézi acélműszerek, Medicopy SC-10 lapmásológép.

A mintaboltokban rendelkezésre áll a Medicor által gyártott termékek áru- és árkatalógusa, amely alapján termékeinkről pontos felvilágosítást adunk.

Budapesten: XIII., Váci út 62.	Tel.: 296-235
Győrben: Felszabadulás útja 78/A	13-641
Debrecenben: Dózsa György u. 1—3.	17-733
Kecskeméten: Batthyány u. 18.	29-585

Rendeléseiket a Belkereskedelmi Főosztályra szíveskedjenek megküldeni. Címe:

MEDICOR
Belkereskedelmi Főosztály
1389 Budapest, Váci út 48.
Bp. 62 Pf. 150 · Tel.: 495-529

medicor









dezosap®

HIGIÉNÉS KÉZFERTŐTLENÍTŐ SZAPPAN

— a kezek tisztítása és fertőtlenítése egy művelettel végrehajtható
— a kézfertőtlenítéshez szükséges idő rövid: 30 másodperc
— a készítmény bőrpuhító, bőrkímélő adalékanyagokat tartalmaz
— kiváló tisztító hatással rendelkezik, jól habzik.

A **DEZOSAP®** előnyösen alkalmazható még bölcsődékben, óvodákban, az élelmiszeriparban, vendéglátóiparban, szállodaiparban, kempingekben.

Kvaternol®

HIGIÉNÉS KÉZFERTŐTLENÍTŐ FOLYÉKONY SZAPPAN

— a kezek tisztítása és fertőtlenítése egy művelettel végrehajtható
— a kézfertőtlenítéshez szükséges idő rövid: 30 másodperc
— a készítmény bőrpuhító, bőrkímélő adalékanyagokat tartalmaz.

A **KVATERNOL®** alkalmazási területe rendkívül széles, pl. körzeti orvosi, körzeti ápolónői, védőnői gyakorlatban, valamint élelmiszeriparban, vendéglátóiparban, szállodaiparban, kempingekben, közlekedésben, gyógyszergyártásban.

Prezavol®

MŰTÉTI ELŐMOSAKODÓSZER

— kiváló szennyoldó, emellett bőrkímélő, bőrpuhító hatású
— lúg- és szappanmentes, a bőr vegyhatásával azonos pH-értékkel rendelkezik
— a kézfertőtlenítő szerek antimikrobiális hatását nem csökkenti.

A **PREZAVOL®** alkalmazható műtéti beavatkozások **előtti** bemosakodásnál, a kezek, alkarok csíraszámcsökkentő hatású tisztítására, valamint a higiénés kézfertőtlenítés **után** a kezek tisztítására.

spovirid®

ÁLTALÁNOS, ORVOSI MŰSZERFERTŐTLENÍTŐSZER-KONCENTRÁTUM

— nagyhatású, széles antimikrobiális spektrummal rendelkező, új fertőtlenítőszer-készítmény
— speciális összetétele lehetővé teszi az egyes készülékek és ezek alkatrészeinek hatásos, korróziómentes dezinficiálását.

A **SPOVIRID®** felhasználható a sterilizálásra kerülő orvosi fém kézieszközök, fémműszerek, gumi-, műanyag és üvegeszközök tisztítás előtti előfertőtlenítésére, a hőérzékeny műszerek, inkubátorok, aneszteziológiai készülékek gumi- és műanyag alkatrészeinek fertőtlenítésére.

VIRUSEPT®

VÉRVÉTELI ESZKÖZFERTŐTLENÍTŐSZER-KONCENTRÁTUM

— nagyhatású, korszerű, széles antimikrobiális spektrummal rendelkező fertőtlenítőszer-koncentrátum
— alkalmas mind az egyszer használatos eszközök megsemmisítése előtti, mind pedig a többszöri használatra szánt eszközök tisztítás előtti fertőtlenítésére.

A **VIRUSEPT®** javasolt alkalmazási területe: kórházakban, klinikákon, szakorvosi, körzeti orvosi rendelőkben a vérvételeknél, valamint a klinikai, mikrobiológiai és szakintézeti laboratóriumokban a vérminták feldolgozásánál, vizsgálatánál, különféle fém-, üveg-, műanyag eszközök, tárgyak tisztítás, sterilizálás előtti hatásos fertőtlenítésére.

PREDENTAL®

FOGÁSZATI MŰSZERFERTŐTLENÍTŐSZER-KONCENTRÁTUM

— a fogászat szakterületére kidolgozott, nagyhatású fertőtlenítőszer,
— speciális összetétele lehetővé teszi a különböző fogászati műszerek, eszközök gyors és korróziómentes dezinficiálását.

A **PREDENTÁL®** alkalmas a fogászatban használt különböző fémműszerek, korrózióálló fémtárgyak, műanyag, üveg- és porcelántárgyak beáztatásos módszerrel történő fertőtlenítésére.

IK INTERKÉMIA
VEGYIPARI GAZDASÁGI TÁRSASÁG

REANAL
Finomvegyszergyár
1147 Bp. Telepes u. 53.

Forgalomba hozza:
Gyógyáruértékesítő Vállalat
1054 Bp. Garibaldi u. 2.

OMKER
I. Kereskedelmi Osztály
Fogászati csoport
1066 Bp. Ó utca 5—7.
(csak Predentál!)





KASZÁS TIBOR DR.

„Napszúrás-tünetegyüttes" a gyermekkorban (33 észlelt eset elemzése)

Városi Kórház-Rendelőintézet, Siófok, Gyermekosztály
(főorvos: Kaszás Tibor dr.)

Szerző az elmúlt 18 évben kórházi osztályukon kezelt 33 gyermek kórtörténetének feldolgozása és az irodalmi közlések tanulmányozása alapján foglalkozik a napsugár fény- és hőártalmaival. A főbb klinikai tünetek és vizsgálati eredmények elemzése után a differenciáldiagnosztikai problémákat ismerteti. Szerző szerint a felvilágosító munkának és a helyes életmódra nevelésnek a jövőben is fontos szerep jut e kórkép megelőzésében.

Sunstroke syndrome in childhood. Based on the elaboration of the case records of 33 children treated during 18 years in the ward as well as on the study of literary reports the author deals with light- and heat injuries caused by sunshine. Following the analysis of main clinical symptoms and the results of the examinations the problems of differential diagnostics are described. In the opinion of the author the work of enlightenment and education showing the healthy way of living will play an important role in the prevention of the disease in the future too.

A napsugár okozta hőártalmak régóta ismertek. Említés történik róluk az Ószövetségben: *Judit* férje *Manasse* a kévekötözők között a nagy melegben hirtelen összeesett és meghalt (21). Magas hőmérsékleten, zárt sorokban, „beöltözve" hosszú menetelést végző katonák hőártalom betegségét leíró munkák katona- és trópusi orvosoktól származnak (3, 25). *Knochel* (24) közlése szerint századunkban is az USA-ban — 10 év alatt — több mint 50 rugby játékos halálát okozta hőguta.

A gyermekgyógyászati kézi- és tankönyvek a napsugár okozta ártalmakról rövid fejezetben tesznek említést (10, 15, 17, 19, 36, 48). Hőguta gyermekkori eseteit indiai szerzők (31, 42) közölték. Napon parkoló autóban vagy plasztikfalu gyermekkocsiban hagyott csecsemők és kisdedek hőártalmát többen leírták (3, 8, 15, 17, 19, 33, 39). A központi idegrendszer hő- és túlmelegedés okozta károsodásairól *Opitz* és *Schmid* könyvében *Kruse* (25)-tól olvashatunk.

Az elnevezéseknek azt a zavaró sokaságát, amelyet az irodalom a külső meleg hatására létrejövő betegségek jelölésére használ, szinte lehetetlen áttekinteni. *Steinkühl* (44) 1819-ben mint aetiológiájában két különböző betegséget definiálta a „Hitzschlag"-ot és a „Sonnenstich"-et. A „hőguta" szerinte az egész szervezetre ható meleg, a „napszúrás" pedig a napsugár fedetlen fejre gyakorolt helyi hatásának a következménye.

E felfogás helyességét többen már akkor kétségbe vonták és ma így általában nem is fogadják el (25, 39). *Magyar* és *Petrányi* (29) meghatározása szerint is a napszúrás és hőguta között különbség csak a pathogenesisben van. A napszúrást a bőrt, főleg közvetlenül a fejet érő napsugár abszorpció váltja ki relatíve alacsonyabb, egyébként még hőgutát nem okozó külső hőmérsékleten. Így nagyobb hyperthermia nélkül is támadhatnak idegrendszeri meningealis tünetek a bőr napleégéses gyulladása mellett, amely azonban csak órák múlva válik feltűnővé és fájdalmassá.

E felfogást figyelemve véve igyekszünk tárgyalni a továbbiakban a napsugár fény- és hőhatásait, tudomásul véve, hogy a mindennapi szóhasználatban, és a tudományos közlésekben is többféle beosztással és osztályozással találkozhatunk.

Beteganyag ismertetése

Kórház-Rendelőintézetünk csecsemő- és gyermekosztályán 1969—1986 nyári hónapjaiban 33 beteget kezeltünk napsugár okozta megbetegedés miatt. A felvett betegek főbb adatait, klinikai tüneteit és vizsgálati eredményeit táblázaton tüntettük fel.

A betegek közt 20 volt a fiú és 13 a leány. A legfiatalabb csecsemő 3 hónapos, a legidősebb leány 14 éves volt.

A táblázat „lakhely" rovatában az „F" betű felvevő területünkhöz tartozást, a „H" jelzés hazai, a „K" betű külföldi üdülőt jelent.

A klinikai tünetek közt a „dermatitis"-t a súlyossági fok érzékeltetése céljából — az elfogadott 3 fokozatú beosztás szerint (22) — kereszttel jelöltük.

Az „egyéb" rovatban feltüntetett megjegyezéseket a megbeszélés fejezetben tárgyaljuk.

Megbeszélés

Hazánkban és a mi földrajzi szélességi fokunk mentén fekvő országokban a napsugár okozta ártalmak a ritka és emiatt a kevésbé ismert orvosi segélyállapo-

Kulcsszavak: A definíció változása, főbb klinikai tünetek, a differenciáldiagnosztika problémái, megelőzhető betegség.

Felvett betegeink főbb adatai

Sorszám	Név	Nem	Kor	Lakhely	Klinikai tünetek: Dermatitis	Testhő °C	Hányás	Vizelet	Keringés	Idegrendszer	Egyéb
1.	K.F.	♂	3 hó	F	++	37,4	+	—	EKG eltérés	nyugtalanság	„kint felejtették a fa alatt"
2.	T.J.	♀	3 hó	H	+	38,4	+	—	acut coronaria elégtelenség	nyugtalanság	Erkélyen hagyták gyermek-kocsiban
3.	M.M.	♀	4 hó	K	—	38,9	+	—	tachycardia	—	parkoló autóban hagyták
4.	B.K.	♀	7 hó	H	+	39,2	+	—	—	tonusos-clonusos görcs	herpangina is
5.	T.K.	♂	9 hó	H	+	37,3	—	—	—	élénkebb reflexek	több órás napoztatás üdülés 1. napján
6.	K.Zs.	♂	9 hó	F	++	37,4	—	—	—	meningismus	déli órákban napoztatás
7.	K.K.	♂	14 hó	H	+	36,8	—	—	—	epileptiform görcsroham	déli órákban napoztatás, lumbálpunctio
8.	K.K.	♀	1,5év	H	++	36,7	—	—	collapsus	—	hasi nyomásérzékenység
9.	Z.G.	♂	1,5év	H	+	38,4	—	ac:++	tachycardia	felv. előtt tonusos-clonusos görcs	herpangina és lumbalpunctio
10.	D.K.	♂	2 év	K	++	36,8	—	—	—	nyugtalanság	több órás napoztatás üdülés 1. napján
11.	G.B.	♀	2 év	K	++	36,7	+	—	—	—	—
12.	Zs. V.	♂	3 év	H	++	38,7	—	ac:+	—	zavart tudat	lumbalpunctio
13.	S.M.	♀	3 év	K	+	37,1	+	—	EKG eltérés	—	—
14.	S.K.	♀	3 év	K	++	37,2	—	p.:+++	—	meningismus	—
15.	D.L.	♂	3 év	H	++	36,5	—	—	—	eszméletvesztés, tonusos-clonusos görcs	lumbalpunctio
16.	Sz.A.	♂	3 év	H	+	37,2	+	ac:+	—	szédülés,fejfájás	exsudatív alkat
17.	F.J.	♂	4 év	H	+	37,2	+	—	—	meningismus	lumbalpunctio
18.	V.J.	♂	4 év	H	+	36,9	—	—	—	fejfájás	—
19.	F.M.	♀	4 év	H	+	37,2	+	a:+	—	—	exsiccatió felvételkor
20.	F.J.	♂	4 év	H	+	36,8	+	—	—	szédülés, fejfájás	—
21.	P.Z.	♂	5 év	H	++	36,4	—	—	—	szédülés, fejfájás	—
22.	B.E.	♀	5 év	F	+	37,2	—	ac:+++	—	fejfájás	„acut has" felvételkor
23.	R.K.	♂	7 év	K	++	37,7	+	ac:++	—	fejfájás	kezdődő pharyngitis is
24.	K.T.	♂	7 év	K	+	37,2	—	—	—	ataxia	—
25.	W.T.	♂	7 év	K	++	36,4	—	—	EKG eltérés	—	exsudatív alkat
26.	P.J.	♂	9 év	K	++	36,9	—	—	—	szédülés, fejfájás	—
27.	F.H.	♀	9 év	H	+	36,7	+	ac:+++	paroxysmalis tachycardia	—	—
28.	D.R.	♂	9 év	K	++	37,2	—	a:+	—	émelygés, fejfájás	—
29.	F.H.	♀	9 év	K	+	37,4	—	ac:++	—	ataxia	—
30.	B.E.	♂	10 év	H	++	38,1	+	a:++	syncope	eszméletvesztés	lumbalpunctio
31.	Sz.Sz.	♀	12 év	H	+	36,7	—	—	—	—	„acut has" felvételkor
32.	K.P.	♂	13 év	H	+	36,8	+	—	EKG-eltérés	szédülés, fejfájás	—
33.	P.L.	♀	14 év	H	++	36,9	+	—	—	zavart tudat	—

Rövidítések a táblázaton: F: felvevő területünkhöz tartozó üdülő
H: hazai üdülő
K: külföldi üdülő
a: albumin
p: pus
ac: aceton

tokhoz tartoznak (5, 15, 20, 33, 36). Felvevő területünkről — amely a Balaton déli partjának nagy részére kiterjed és ahol becslések szerint a nyári hónapokban egyidőben 30—40 000 gyermek lakik, ill. üdül — évente 2-6 eset kerül napsugár okozta ártalom miatt kórházi felvételre. Az intézeti kezelést nem igénylő körzeti-orvosi, ill. — gyermekorvosi, ambulans ellátásban részesített esetek száma — felméréseink szerint — ennek többszöröse.

A 17 év alatt felvett 33 gyermek közül csak 3 volt felvevő területünk lakója, a hazai üdülő gyermekek száma 19, a külföldieké 11 volt.

A kórelőzményi adatok elemzéséből kiderül, hogy a nyári melegben ideérkező üdülő gyermekek egy része

előzőleg odahaza nem vagy alig napozott, megérkezésük után pedig — akklimatizálódás nélkül — több órát tartózkodtak a napon, a parton vagy csónakáztak a Balatonon. A szülői, felügyelői tudatlanság, hanyagság, felelőtlenség súlyos eseteivel is találkoztunk. A felvett betegek közt 6 csecsemőkorú volt. A 3 hónapos fiú csecsemőt (1. sz. eset) szülei félig zárt kocsiban kint felejtették a fa alatt „ahonnan elment az árnyék". A 3 hónapos leány csecsemőt (2. sz. eset) az üdülő erkélyén hagyta gyermekkocsiban a városba bevásárolni ment fiatal anya. A 4 hónapos csecsemőt (3. sz. eset) a szállást kereső külföldi szülők Mózes-kosárban a tűző napon parkoló autó hátsó ülésén hagyták.

A klinikai tünetek közül — a parkoló autóban hagyott, hőártalmat szenvedett csecsemő kivételével — minden esetben észleltük a dermatitis solaris néven ismert bőrtüneteket. A csak epidermist érintő erythemával és duzzanattal járó I. fokú égést 17, a choriumot is érintő hólyagképződéssel járó II. fokú égést 15 gyermek esetében figyeltünk meg.

A nap sugárzó állománya több sugártartományból tevődik össze. Közülük a 400 nm-nél rövidebb UV-sugarak hatása a legerősebb.

A fény fő biológiai hatásait, a gyulladást és a pigmentációt kémiai folyamatok okozzák, amelyeket az elnyelt fotonok indítanak meg. A 291—329 nm közötti hullámhossztartományba tartozó sugarak biológiai hatása a legerősebb. A fájdalmas erythema 30 perccel—1 órával az expozíció után kezdődik, és 24 óráig fokozódik. Súlyos esetben hólyagok képződnek, mint másodfokú égésben. A fényreakció a szaruréteg és a bazalsejtek magja fölött lévő melanin-sapka vastagságától függ. A szaruréteg a legaktívabb UV sugarakat elnyeli. A melanin optikai és energiaszűrő: a gyulladáskeltő sugarakat visszatartja és a fotokémiai reakciókban keletkezett szabad kémiai gyököket megköti. A pigmentképződés néhány órás latencia után kezdődik és maximumát 2-3 hét alatt éri el (15, 21, 22, 39, 49).

A bőr fényérzékenysége egyénenként változó, ezért a „napfürdő"-re az egyes emberek különböző módon reagálnak. A szőke, vöröshajú, kevés pigmenttel rendelkezők bőre gyorsan kipirul, a későbbiekben pedig a pigmentáció néha teljesen elmarad [E(erythema)-típus]. A másik csoport [P (pigment)-típus] tagjai esetében a napfürdő után előzetes erythema nélkül jelentkezik a pigmentáció. Az emberek mintegy 80%-a az E/P-típusba tartozik, akiken a bőrkipirulást bizonyos latencia idő után pigmentáció követi (15, 36).

Az egyes testrészek erythema érzékenysége is változó és a következő sorrend állítható fel: mell >has > hát >arc >végtagok. Évi ritmus is ismert tavaszi maximummal (15, 39, 49).

E közleményben fontos annak kiemelése, hogy az ibolyántúli sugárhatást fokozza a homokstrand és a víz mikrohullámainak fényvisszaverő és fényszóró képessége. Ez a visszavert és szórt sugármennyiség hozzáadódik a nap direkt sugárzó energiájához és emiatt pl. a Balaton mentén strandolók majdnem olyan nagy sugárinzultusban részesülnek, mint az 1559 m magasban lévő magas hegységi üdülők. Az ibolyántúli sugárzást fokozza az is, ha a fürdőző időnként bemegy a vízbe, mert a lehűlt bőr érzékenyebb lesz az ibolyántúli sugárhatásra (35).

A „solaris hőterhelés" a direkt napsugárzásból, az ég és a környező terep reflektált sugárzásából tevődik össze (25).

Mérsékelt égövön az alacsonyabb környezeti hőmérséklet számára az emberi szervezet — vezetés, áramlás és sugárzás útján — hőt ad le. Ezzel szemben a magas környezeti hőmérsékleten hőfelvételre kényszerül. Fokozott hőfelvétel esetén, amikor a verejtékezés, az áramlás és sugárzás is a hőfelvételt szolgálja, a hőleadást egyedül a verejtékmirigyek fokozott működése, az izzadás biztosítja. 34 °C feletti környezeti hőmérsékleten ez a hőleadás egyetlen lehetősége. Ha magas a páratartalom, még a verejtékezés is gátolt. Magas páratartalmú, meleg környezeti hőmérsékleten tehát igen nehezített a hőreguláció. Ha a szervezet nem képes a fölöslegben termelt hőmennyiséget leadni, hőpangás keletkezik, a test hőmérséklete a normális fölé emelkedik (4, 25, 29, 32, 46). A hőpangás sokféle típusát a kompenzált hőpangás állapota előzi meg, amelyben a hőleadás maximális kihasználása egy ideig még eredményes (29).

A hőpangás generalizált sejtkárosodásokat okozhat. A sejtkárosodás pontos mechanizmusa (a sejtmembrán, ill. intracellularis struktúra megváltozása) ma még ismeretlen. A károsodás elsősorban a hőmérséklet magasságától és a behatás időtartamától függ (21, 25, 29).

A hőszabályozás bonyolult reflexes folyamatát a hőszabályozó központ irányítja. A melegvérű állatok és az ember a fejlődés során kialakult hőszabályozásuk segítségével életműködésüket függetleníteni tudják a külső környezet hőmérséklet-ingadozásától és bizonyos határokon belül ahhoz alkalmazkodni tudnak (17, 19, 21, 25, 46). A mi klímánkon azért a szabadon mozgó, egészséges ember nem szenved súlyos hőártalmat, ha igénybe veszi a védekezés lehetőségeit (21, 29, 39).

Néhány, a napsugár okozta hőártalmat befolyásoló, súlyosbító tényező szerepéről: gyermekkorban a hőszabályozás a felnőttkortól eltérő sajátosságokat mutat. Minél fiatalabb a gyermek, annál nagyobb a hőérzékenysége (25). Különösen hajlamosak túlmelegedésre az újszülöttek és koraszülöttek (6, 15, 19, 25, 36). Konstitúció szempontjából az adiposus és pasztosus gyermekek veszélyeztetettségére kell felhívni a figyelmet (25). A veleszületett idegrendszeri károsodottak esetében a hiányos thermoreguláció miatt igen súlyos, halálozással is járható hyperpyrexia alakulhat ki (8). A genetikusan determinált mukoviszcidozis-szindrómában szenvedőkön, de egészséges rokonaikon is abnormisan nagy a verejték Na-tartalma, a hőtermelés azért tetemes NaCl-veszteséget jelent (25, 29). Más eredetű sóvesztő-syndromás betegekre is veszélyes lehet a hőség. Az elégtelen verejtékprodukció miatt fokozott a dispositio gyermekek esetében fertőző betegségek utáni rekonvalescentia idején, csecsemőkorban akut és krónikus táplálkozási zavarban, szívbetegségek kapcsán és diabetes insipidus esetén (25). A bőrbetegségek közül azokat kell említeni, amelyek a verejtékmirigyek korlátozott működésével járnak, vagy amelyek esetén a bőr sugárérzékenysége túlzottan magas (15, 22, 25, 49). A verejték-elválasztást csökkentő gyógyszerek — parasympathomimetikus-cholinerg-hatást gátlók — ugyancsak veszélyeztető tényezőként szerepelhetnek (19, 21, 25, 29).

Észlelt betegeink esetében a bőrelváltozásokat követően az idegrendszeri tünetek fordultak elő leggyakrabban és igen változatos képet mutattak. A koponyaűri nyomásfokozódás általános tünetei közül leggyakoribb volt a homlok- és tarkótáji fejfájás, amelyhez néhány esetben émelygés, hányás is társult. Zavart tudatot 2 gyermek esetében figyeltünk meg. Eszméletvesztéssel járó tonusos-clonusos epileptiform görcsroham 4 gyermek esetében jelentkezett közvetlenül a beszállítás előtt, ill. volt észlelhető felvételkor. Közülük 2 hőemelkedéssel, 2 lázas állapotban érkezett. Ez utóbbi 2 esetben az insolatio mellett kezdődő herpangina is észlelhető volt, amelynek kóroki szerepe a lázas állapot létrejöttében és az idegrendszeri görcsös állapot kialakulásában nem zárható ki. Két gyermek esetében az egy, ill. két napon át észlelt akut cerebellaris ataxia tünetegyüttesének észlelése jelentett differenciáldiagnosz-

tikai problémát. Lumbálpunctiót elkülönítő kórismei célból 6 esetben végeztünk. A liquor minden esetben fokozott nyomással ürült, enyhe fehérje- és sejtszám szaporulatot 4 gyermek esetében észleltünk. EEG-vizsgálatot 7 gyermek esetében végeztünk. 3 esetben regisztráltunk a normálistól eltérő görbét. Ezek, az irodalomban is leírt (1, 2, 13, 31) nem specifikus, különböző súlyossági fokú diffúz általános zavarok átmeneti jellegűek voltak és néhány nap után megszűntek.

A hőártalom központi idegrendszeri tünetei egyrészt a keringési elégtelenség következményei, másrészt hyperpyrexia esetén a ganglionsejtek protoplazmájának direkt és esetleg irreverzibilis hőkárosodásával is számolni kell (25). Nem tisztázott, hogy az exogén meleg miért okoz súlyos központi idegrendszeri tüneteket olyan egyéneken is, akik infekcióhoz társuló magas láz esetén ilyen tüneteket nem produkálnak (5, 25). Klinikailag az eszméletzavar minden foka előfordulhat. A cerebralis görcsök lehetnek generalizáltak vagy gócos jellegűek, gyakoriak az opisthotonussal, meningealis tünetekkel járó formák. A liquor fokozott nyomással ürül, enyhe fehérje szaporulat figyelhető meg, ritkább a sejtszaporulat (mononuclearis sejtek). Olykor véres vagy xanthochrom is lehet a liquor. Igen ritkán subduralis vagy subarachnoidalis vérzés is előfordulhat (10, 11, 13, 14, 16, 17, 20, 21, 25, 26, 27, 39, 41, 47, 48).

Adaequát terápia esetén a neurológiai tünetek többnyire eltűnnek és az eszméletzavar megszűnik. Súlyosabb károsodás esetén túlnyomóan a cerebellaris tünetek persistalnak. Letális kimenetelű esetekben petechialis vérzések, agyoedema és a cerebellaris Purkinje sejtek felbomlása, szétesése figyelhető meg. Az elváltozások nagymértékben függnek a túlélési időtől (9, 12, 16, 25, 30, 41, 43, 47).

A thermikus típusú szédülés esetén a kiváltó mechanizmus részben a tágult erek folytán csökkent vérnyomás és innen a cerebralis és cerebellaris cortex keringési zavara, az endolympha felmelegedése, ennek következtében nem fiziológiás áramlása, végül magának a centralis egyensúlyt biztosító központnak ingerlése hővel és toxinokkal (32).

Kezelést igénylő keringési zavart — tachycardia, akut koronária keringési zavar, synkope formájában — öt esetben észleltünk. Átmeneti EKG-eltérést (intraventricularis vezetési zavar, kamrai repol. zavar) 4 gyermek esetében regisztráltunk. Egy leány (27. sz. eset) gyermek esetében felvételkor supraventricularis paroxysmalis tachycardiát észleltünk, amely digitális terápiára megszűnt és ismételten nem jelentkezett.

A hőártalom okozta szív- és érrendszeri elváltozások közül a vazkuláris ortosztatikus hipotenzió oka a csökkent vénás visszafolyás. Hő kollapszus esetén a keringő vértérfogat és a tágult perifériás érhálózat kapacitása közötti aránytalanságról van szó. Kardiális elégtelenség tüdőpangással és tüdőoedemával túlzott folyadékbevitel vagy miokardiális, pulmonalis kapillaris károsodás következményeként is jelentkezhet (5, 21, 34).

Az EKG-elváltozások az irodalmi adatok szerint (12, 25, 28, 37, 45) is polymorphak: kezdetben tachycardia, majd bradycardia jelentkezik a PQ-távolság és a QRS-komplexus meghosszabbodásával, valamint különböző rhythmuszavarok és T-hullám eltérések. Ezek általában múló jellegűek, de olykor hosszabb időn át is felismerhetők (25).

Több szerző (10, 17) könyvében a hányások differenciáldiagnosztikáját tárgyaló fejezetben ír az insolatióról. Anyagunkban hányás 15 gyermek esetében fordult elő a felvétel napján. A hasi fájdalommal is járó esetekben nem egyszer sebészeti konziliumra is sor került. A nagy izomcsoportok, köztük a hasizmok, fájdalmas kontrakciója akut has-képét utánozva — irodalmi adatok szerint is (17, 19) — elkülönítő kórismei problémát jelenthet hőártalom eseteiben.

Számolni kell azzal is — anyagunkban is volt rá példa — hogy a fény- és hőártalom egy már fennálló betegség mellett alakul ki vagy olykor krónikus alapbetegség: idegrendszeri károsodás, mucoviszcidosis, tüdő- és bőrbetegségek stb. módosíthatja a „napszúrás-tünetegyüttes"-t.

A minden gyermek esetében végzett több irányú laboratóriumi vizsgálatok eredménye: proteinuria 3, acetonaemia 7 gyermek esetében volt észlelhető felvételkor. Egy 3 éves kisded (14. sz. eset) gennyvizelés miatt a felvételt megelőzően otthonában is kezelés alatt állott. A betegek szérumában mért enzym értékek (GOT, GPT, CK,LDH) 6 esetben a kornak megfelelő normális szint felett voltak a felvételt követően. Az értékek minden esetben néhány nap alatt normalizálódtak. A máj parenchyma károsodás — irodalmi adatok szerint is (25, 37) — többnyire átmeneti és subklinikai lefolyást mutat.

A hőártalom enyhe formáinál elektrolit-eltérés többnyire nincs. Súlyosabb esetekben a vércukor és a szérum-elektrolitértékek ingadozása figyelhető meg (2, 4, 13, 18, 23, 25, 33, 43). Olykor proteinuria, haematuria és pyuria figyelhető meg (24, 38).

A hőártalmak gyors, energikus, adequat terápiát igényelnek. Az initiális hyperthermia magassága és időtartama lényegesen befolyásolja a tünetegyüttes lefolyását és prognózisát (20, 25). A cél tehát a testhő gyors és tartós csökkentése. E célból a beteget amilyen gyorsan csak lehet, a további hőexpozíció alól ki kell vonni. Ha a fizikális hűtés és a szokásos lázcsillapítók nem elegendőek, kontrollált hypothermiával (félóránkénti hőmérséklet ellenőrzés mellett „coctail lytique" óránkénti adása a normális testhő elérésig) kell próbálkozni (4, 9, 36, 40, 48).

A lázcsillapítással egyidőben — szükség esetén — el kell kezdeni a beteg só- és folyadékháztartásának rendezését. A folyadékbevitelt indifferens oldattal — Ringer, 5%-os cukoroldat vagy plazma — érdemes kezdeni, amit később — adequat diurezis esetén a szérum ionogramm kontrollja mellett módosítani lehet és kell (18, 19, 25, 36, 39, 48). A sav bázis-háztartás korrigálása is szükségessé válhat. A testhő 1 °C-al való emelkedése ugyanis 0,0147 pH-csökkenést, a pO_2 6%-os, a pCO_2 4,4%-os emelkedését eredményezi (4, 7, 11.) A tetániával vagy görcsrohammal járó hypocalcaemia is azonnali kezelést követel.

Perifériás keringés támogatók adása kezdetben kontraindikált, mivel a vasoconstrictió redukálja a bőrben a véráramlást és ezzel a kívánt hőleadást akadályozza. Legjobb keringés támogató az infúzió (25, 40).

Idegrendszeri görcsök esetén a görcsoldókon, nyugtatókon kívül az agyoedema leküzdésére Lasix-ot vagy hypertoniás dextrozét adhatunk, az agynyomás fokozódáson liquorlebocsátással segíthetünk (1, 4, 5, 20, 25, 33, 36, 40, 48).

Zavart tudatú vagy eszméletlen beteg esetében

gondoskodni kell a szabad légutakról, súlyosabb esetben intubátió, tartós katéter bevezetése válhat szükségessé (4, 20, 25, 39, 43, 48). A kortikoszteroid hormon: Depersolon, Di-Adreson F-aquosum és esetleg Trasylol csökkenti a bőrreakciók intenzitását és tartamát, és segít a shock elhárításában (20, 22, 25, 29, 33, 48).

Antibioticumot pneumónia megelőzése céljából fennálló felsőlégúti hurut, hosszan tartó kóma vagy kontrollált hypothermia esetén érdemes adni (4, 15, 19, 25, 33, 36, 40, 48).

Másodfokú égés eseteiben a kialakult feszes hólyagokat meg kell nyitni. Lokálisan gyulladáscsökkentő kenőcsök javasoltak (22).

A hőártalmak — köztük a „napszúrás" — a megelőzhető betegségek csoportjába tartoznak. A szülők és gyermekeik többnyire alábecsülik a nap sugárzó erejét különösen a magas hegyekben és a tavak partján. A szélcsendes idő, a levegő magas nedvességtartalma félrevezetően megnehezítheti a veszélyhelyzet felismerését. Bő folyadékbevitel — különösen kisdedkorban — emeli a hőtoleranciát. Az üdülés, napozás előtt naponta végzett fokozatos hőterhelés pedig gyorsítja az adaptációt és elősegíti a már megszerzett akklimatizáció megőrzését. A hajlamosító tényezőként előzőekben felsorolt állapotok, betegségek felismerése és az ilyen gyermekek és szüleik számára adott egészségügyi felvilágosítás pedig csökkentheti a napsugár okozta ártalmakat.

IRODALOM: 1. *Anderson, R. J,. Reed, G., Knochel, J.:* Heatstroke. Advanc. intern. Med. 1983, *28*, 115. — 2. *Austin, M. G., Berry, J. W.:* Observations in 100 cases of heatstroke, J. Amer. med. Ass. 1956, *161*, 1525. — 3. *Bacon, Ch., Scott, D., Jones, P.:* Heatstroke in well-wrapped infants. Lancet 1979, *I.* 422. — 4. *Bartenstein, J. és mtsai:* Hitzschlag. Schweiz. med. Wschr. 1984, *114*, 1221. — 5. *Bence B., Gábor A.:* Életveszélyes állapotok körzeti orvosi ellátása. Medicina, Budapest, 1978. — 6. *Bludorow, A. S.:* Besonderheiten der Wärmeregulation im Säuglingsalter. VEB Verl. Volk. u. Gesundheit, Berlin 1956. — 7. *Bradley, A. F., Stupfel, M., Severinghaus, J. W.:* Effect of temperature on pCO_2 and pO_2 of blood in vitro. J. appl. Physiol. 1956, *9*, 201. — 8. *Cardullo, H. M.:* Sustained summer heat and fever in infants. J. Pediat. 1949, *35*. 24. — 9. *Danks, D. M., Webb, D. W., Allen, J.:* Heat illnes in infants and young children. A study of 47 cases. Brit. med. J. 1962, *II*. 287. — 10. *Ewerbeck, H.:* Differentialdiagnose von Krankheiten im Kindesalter. Springer Verlag. Berlin—Heidelberg—New York, 1976. — 11. *Ferris, E. B. és mtsai:* Heat stroke: clinical and chemical observations on 44 cases. J. clin. Invest. 1938, *17*, 249. — 12. *Freeman, W., Dumoff, S.:* Cerebellar syndrome following heat stroke. Arch. Neurol. Psychiat. 1944, *51*, 67. — 13. *Gorin, R. J. és mtsai:* A propos des formes graves du coup de chaleur du nourisson. Ann. Pédiat (Sem. Hôp. Paris) 1963, *39*, 296. — 14. *Gottschalk, P. G., Thomas, J. E.:* Heat stroke. Mayo Clin. Proc. 1966, *41*, 470. — 15. *Grossmann, P., Plenert, W.:* Pädiatrie. Band 3. G. Thieme Leipzig, 1986. — 16. *Haymaker, W. és mtsai:* Heat stroke. An analysis of 185 fatal cases. Acta neuroveg. (Wien), 1955, *11*, 142. — 17. *Hertl, M.:* Pädiatrische Differentialdiagnose, G. Thieme Verlag, Suttgart, 1977. — 18. *Jobst, K.:* Kemodiagnosztika. Medicina, Budapest, 1985. — 19. *Keller, W., Wiskott, A.:* Lehrbuch der Kinderheilkunde, G. Thieme Verlag, St tgart—New York, 1984. — 20. *Kerkhoven, P., Müller, W. A., Truniger, B.:* Hitzschlag, kliniche Manifestationen und therapeutische Möglichkeiten. Schweiz. med. Wschr. 1968, *98*, 1182. — 21. *Kesztyűs L.:* Kórélettan. Medicina, Budapest, 1975. — 22. *Király K., Rácz I., Török I.:* Bőr- és nemi betegségek. Medicina, Budapest, 1982. — 23. *Knochel, J. P. és mtsai:* The renal, cardiovascular, hematologic and serum eletrolyte abnormalities of heat stroke. Amer. J. Med. 1961, *30*, 299. — 24. *Knochel, J. P.:* Dog days and siriasis. How to kill a football player. JAMA 1975, *233*, 513. — 25. *Kruse, R.:* Schädigungen des ZNS durch physikalische Einwirkungen in: *Opitz, H., Schmid, F.:* Handbuch der Kinderheilkunde Band VIII., Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1969. — 26. *Kumar, P., Rathore, C. K., Nagar, A. M.:* Hyperpyrexia with special reference to heat stroke. An analysis of 108 cases. J. Indian med. Ass. 1964, *43*, 213. — 27. *Láng S.:* Gyakorlati liquor diagnosztika. Medicina, Budapest, 1965. — 28. *Lefkowitz, D. és mtsai:* Cerebellar syndrome following neuroleptic induced heat stroke. J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 1983, 46, 183. — 29. *Magyar I., Petrányi Gy.:* A belgyógyászat alapvonalai. I. Kötet, Medicina, Budapest, 1986. — 30. *Mehta, A. C., Baker, R. N.:* Persistent neurological deficits in heatstroke. Neurology (Minneap.) 1970, *20*, 336. — 31. *Mittal, S. K. és mtsai:* A study of heart hyperpyrexia in infants and children. Ind. Paediat. 1974, *11*, 623. — 32. *Mosonyi L. (szerk.):* Határterületi differenciáldiagnosztika. Medicina, Budapest, 1966. — 33. *Müller, W. A., Kerkhoven, P., Truniger, B.:* Behandlung des Hitzschlags. Dtsch. med. Wschr. 1969, *94*, 1695. — 34. *O'Donnell, T. F. jr., Clowes, G. H. A. jr.:* The circulatory abnormalities of heat stroke. New Engl. J. Med. 1972, *287*, 734. — 35. *Páter J.:* A Balaton bioklimatológiája in: *Tóth K. (szerk.):* Balaton monografia, Panoráma, Budapest, 1974. — 36. *Plenert, W.:* Praktische pädiatrische Therapie. G. Thieme Verlag, Leipzig, 1976. — 37. *Scholer, H., Sokhegyi, D.:* Flüchtige polymorphe EKG-Veränderungen bei Hitzschlägen. Cardiologia (Basel) 1959, *34*, 81. — 38. *Schrier, R. W. és mtsai:* Nephropathy associated with heat stress ans exercise. Ann. intern. Med. 1967, *67*, 356. — 39. *Schultze, E. G.:* Meeresheilkunde. Urban—Schwarzenberg, München—Berlin—Wien, 1973. — 40. *Schweier, P.:* Pharmakotherapie im Kindesalter. Hans Marseille Verlag GmbH. München, 1982. — 41. *Somogyi E.:* Az igazságügyi orvostan alapjai. Medicina, Budapest, 1986. — 42. *Sriramachari, S., Patoria, N. K.:* Pathology of acute encephalopathy syndrome in children in summer. Ind. J. med. Res. 1976, *64*, 296. — 43. *Staudacher, G., Oechslin, R., Frick, P. G.:* Zur Klinik der Hitzschäden. Schweiz. med. Wschr. 1962, *92*, 927. — 44. *Steinkühl:* Sektionsbefund zweier am Sonnenstich plötzlich verstorbener Individuen... Hufelands J. prakt. Arzneykunde 1819, *49*, V. 35. cit. *Kruse* (25). — 45. *Unghváry L.:* Klinikai és kísérleti elektrokardiographia. Medicina, Budapest, 1958. — 46. *Várnai F.:* Trópusi egészségügyi zsebkönyv. Medicina, Budapest, 1972. — 47. *Weinstock, P.:* Intrazerebrale Massenblutungen ungewöhnlicher Genese bei jungen Menschen. Dtsch. med. Wschr. 1962, *87*, 1907 — 48. *Windorfer, A., Truckenbrodt, H.:* Kinderärztliche Notfallfibel G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1971. — 49. *Wiskemann, A.:* Hautkrankheiten im Kindesalter. Hans Marseille Verlag, GMb. H., München, 1979.

(Kovács Tibor dr. *Siófok*, Pf. 58. 8602.)

MŰANYAG DIAGNOSZTIKAI ESZKÖZÖK

+ MDE +

Egyszer használatos
műanyag laboratóriumi mintavételi eszközök

A mintavételi rendszer segítségével az orvosi gyakorlatban előforduló valamennyi kémiai és mikrobiológiai (fertőző) minta biztonságosan szállítható a központi laboratóriumba

Elemei: — hőszigetelt szállítókonténer
— anyagukban színezett, centrifugálható vérvételi csövek (gyakorlatilag törhetetlen, 5000 x g-ig biztonságos)
— zárt rendszerű vérvételre alkalmas műanyag dugók
— műanyag vizeletespohár fedővel
— kettős falú székletmintavevő tartály
— torokváladék mintavételi eszköz (steril)

Az eszközök alacsony ára és klórmentes alapanyaga lehetővé teszi, hogy egyszeri felhasználás után égetéssel megsemmisítsék őket.

Tájékoztatást ad:
BIOTECHNIKA RT
1075 Budapest, Asbóth u. 19.
Tel.: 425-535

Megrendelhető:
UNIRAS Ipari Közös Vállalat
1121 Budapest, Normafa út 1.

FÖLDES JÁNOS DR.,
DE CHATEL RUDOLF DR.,
BÁNOS CSABA DR.,
LAKATOS PÉTER DR.
ÉS TARJÁN GÁBOR DR.

Vizelet 6-keto-prostaglandin $F_{1\alpha}$(6-keto-$PGF_{1\alpha}$) tartalma és annak összefüggése a plazma renin aktivitással hyperthyreosisban

Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Belklinika
(igazgató: Holló István dr.)
és Fővárosi János Kórház Izotóp laboratórium
(főorvos: Salamon Ferenc dr.)

Néhány megelőző vizsgálat alapján gyanítható, hogy a prostacyclin (PGI_2) metabolizmus szabályozásában a pajzsmirigyhormonoknak is szerepe van. Mivel a PGI_2 serkenti a vesékben a renin szintézist, szerzők megvizsgálták azt, hogy hyperthyreosisban a megnövekedett renin képződésért a PGI_2 metabolizmusában esetleg bekövetkező változásnak lehet-e szerepe. Vizsgálati eredmények szerint hyperthyreosisban a PGI_2 egyik stabil metabolitjának — a 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ -nak — az ürítése a vizeletben nagyobb, mint euthyreosisban ($p < 0{,}001$) és ez propranolol kezelés alatt változatlan marad. Ezzel szemben hyperthyreosisban a normálisnál nagyobb plazma renin aktivitás (PRA) béta-receptor blokkoló kezelés hatására jelentősen csökken. Adataik arra utalnak, hogy hyperthyreosisban a megnövekedett PRA és 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ ürítés között nincs szoros összefüggés és a fokozott renin képződés létrejöttében a normálisnál nagyobb mennyiségű PGI_2-nek nincs szerepe. Egyúttal a vizsgálati eredmények azt bizonyítják, hogy a prostacyclin stabil metabolitjának megnövekedett ürítése a vizeletben nem magyarázható meg a béta-adrenerg aktivitás megváltozásával hyperthyreosisban.

Urinary 6-keto-prostaglandin $F_{1\alpha}$ (6-keto-$PGF_{1\alpha}$) excretion and its relation to plasma renin activity in hyperthyroidism. According to some previous data it is suggested that in the regulation of PGI_2 metabolism thyroid hormones participate, too. As PGI_2 stimulates renin production in the kidneys, authors investigated whether a change in the PGI_2 metabolism has a role in the increased synthesis of renin in hyperthyroidism. Present findings point to an enhanced excreation of 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ — a stable matabolite of PGI — in this disease, which is unaltered during propranolol treatment. On the other hand following beta-adrenoceptor blocking agent therapy the elevated plasma renin activity (PRA) is significantly decreased in hyperthyroidism. These data do not indicate a close relationship between increased PRA and augmented urinary excretion of 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ in hyperthyroidism and according to the present study the enhanced renin production is not a sequela of increased PGI_2 synthesis in this disease. Furthermore, current data show that the augmented amount of 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ in the urine is not a consequence of a change in beta-adrenergic activity in hyperthyroidism.

Ismeretes, hogy hyperthyreosisban a normálisnál nagyobb a plazma renin aktivitás (PRA) és ennek a létrejöttében fokozott béta-adrenerg aktivitásnak is szerepe lehet (1, 5, 10). Mindazonáltal hyperthyreosisban a normálisnál nagyobb mértékű renin képződés pontos oka máig sem ismeretes. Újabban kimutatták azt, hogy a prostacyclin (PGI_2) serkenti a renin secretiot (3, 6, 12, 13), másrészt néhány megelőző vizsgálat alapján gyanítható, hogy a PGI_2 metabolizmus szabályozásában a pajzsmirigyhormonoknak is szerepe van (11, 17). Amennyiben igazolást nyer az, hogy a hyperthyreosisban fokozott mértékben termelődik a PGI_2, úgy a megnövekedett renin képződésért ez is felelőssé tehető.

Az elmondottak tehát indokolttá teszik a PGI_2 metabolizmusának a vizsgálatát pajzsmirigy betegségben. Vizsgálatainkkal a következő kérdésekre igyekeztünk feleletet kapni: 1. Miként változik meg hyperthyreosisban a PGI_2 stabil metabolitjának — a 6-keto-prostaglandin $F_{1\alpha}$-nak (6-keto-$PGF_{1\alpha}$) — az ürítése a vizeletben; 2. Amennyiben e kórképben a normálisnál nagyobb a vizelet 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ tartalma, hogyan hat erre, valamint a PRA-ra a béta-adrenerg receptor blokkoló kezelés; propranolol terápia következtében azonos irányú-e a vizelet 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ tartalmának, ill. a PRA-nak a változása.

Rövidítések:

T_4	= thyroxin
T_3	= trijodthyronin
6-keto-$PGF_{1\alpha}$	= 6 keto-prostaglandin $F_{1\alpha}$
PGI_2	= prostacyclin
PRA	= plazma renin aktivitás

Beteganyag, vizsgálati módszerek

A vizsgálatokat 38 kezeletlen hyperthyreosisos (Graves—Basedow-kór) nőbetegen és 21 euthyreosisos, endokrin beteg-

ségben nem szenvedő, 20—60 év közötti egyénen végeztük el. A hyperthyreosist a klinikai képen kívül minden esetben alátámasztotta a szérum megnövekedett össz-T_4 és össz-T_3 tartalma. A T_4 és T_3 meghatározást RK-12 és RK-11 kódszámú kit-tek (MTA Izotóp Intézet, Budapest) segítségével határoztuk meg. A vizsgálati személyek szérum kreatinin, Na és K tartalmát a normális határokon belülinek találtuk, a vizeletben ürített Na napi mennyisége 120—170 meq volt.

A 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ a PGI_2 egyik stabil metabolitjának tekinthető (18). A vizelet 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ mennyiségének a meghatározásához a Nadler és mtsai (9) által javasolt előírást alkalmaztuk. A fekvő helyzetben vizsgált egyének reggel 8 órakor vizeltek, ezt követően a diurézis biztosítására 200 ml vizet ittak, majd a vizeletüket de. 8—12 óráig, 4 óra hosszat gyűjtötték. A 4 óra alatt ürített vizeletmennyiség 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ tartalmát a MTA Izotóp Intézetben (Budapest) előállított (RK-16 kódszámú) kit segítségével, megelőzően leírt RIA módszerünk szerint határoztuk meg (4). A RIA vizsgálat intraassay variációs koefficiense 8,5%, az interassay V. C. 12,7%-nak bizonyult.

A fenti vizsgálati periódusban a vizsgálati személyektől plazma renin aktivitás meghatározáshoz EDTA oldatot tartalmazó, előzően lehűtött csövekbe vért vettünk le. Az első vérvétel reggel 8 órakor, fekvő egyénen történt; a vizsgálati személyek 8—12 óráig gyűjtötték a vizeletüket 6-keto-$PGF_{1\alpha}$-vizsgálathoz, majd ezt követően a PRA meghatározáshoz két órás fentlét, ill. járkálás után történt meg a második vérvétel délben 14 órakor. A vért 4 °C-on centrifugáltuk és a plazmát felhasználásig —20 °C-on tároltuk. A PRA-t New England Nuclear kereskedelmi forgalomban beszerezhető gyári készlet segítségével határoztuk meg.

A vizsgálatokat mindegyik euthyreoisos és hyperthyreosisos egyénen egy hetes propranolol (napi 160 mg) kezelés után megismételtük. Ezt a vizsgálatot 12 órával az utolsó propranolol adag bevétele után végeztük el. A beta-receptor blokkoló kezelés előtti és a terápia alatti plazma renin aktivitást egyidejűleg határoztuk meg.

A statisztikai számítást Student-féle kétmintás t-próba segítségével végeztük el. A propanolol hatás statisztikai értékelésére egymintás t-próbát alkalmaztunk.

Eredmények

Az *1. táblázaton* látható, hogy a négy órás vizsgálati periódusban a hyperthyreosisos csoport vizelet 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ tartalma jelentősen nagyobb, mint euthyreosisban ($p < 0{,}001$). Bemutatott adataink szerint propranolol kezelés mind a két csoportban változatlanul hagyja a vizeletben ürített PGI_2 matabolit mennyiségét és béta receptor blokkoló terápia alatt a vizelet 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ tartalma hyperthyreosisban változatlanul szignifikánsan nagyobb, mint euthyreosisban ($p < 0{,}001$).

1. táblázat: Vizelet 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ tartalma euthyreosisban és hyperthyreosisban propranolol kezelés előtt és propranolol terápia alatt (átlag ± S.D.). Az euthyreosisos csoporttól való eltérés szignifikancia szintje: *** $p < 0{,}001$

Diagnózis	6-keto-$PGF_{1\alpha}$ ng/4 óra	
	Propranolol előtt	Propranolol alatt
Euthyreosis	54,23	51,18
n = 21	±8,06	±6,81
Hyperthyreosis	116,61***	108,05***
n = 38	±38,74	±31,70

A *2. táblázaton* látható, hogy hyperthyreosisban már a pihenés alatti PRA is nagyobb, mint euthyreosisban ($p < 0{,}05$). Propranolol kezelés előtt járkálásra mind az euthyreosisos, mind a hyperthyreosisos csoportban jelentősen megemelkedik a PRA: a fentlét utáni és nyugalmi PRA értékek közti különbségek euthyreosisban (2,514 ±1,21 vs 0,809 ±0,65 ng/ml/h; $p < 0{,}001$) és hyperthyreosisban (6,02 ±2,24 vs. 1,410 ±1,17 ng/ml/g; $p < 0{,}001$) egyaránt szignifikánsnak tekinthetők. A 2. táblázaton bemutatott adatok jól szemléltetik, hogy hyperthyreosisban két órás fentlétet követően a PRA jelentősen nagyobb szintet ér el, mint euthyreosisban ($p < 0{,}001$), ugyanakkor látható, hogy euthyreosisban a járkálás utáni PRA meghaladja a hyperthyreosisos csoport nyugalmi PRA érték átlagát. Propranolol kezelés hatására mind az euthyreosisos, mind a hyperthyreosis csoportban jelentősen csökken a nyugalmi, ill. fentlétet követő PRA érték. A propranolol terápiát megelőző és ezen kezelés alatti, pihenéskor nyert PRA értékek közti különbségek euthyreosisban (0,809 ±0,65 vs. 0,227 ±0,11 ng/ml/h; $p < 0{,}001$), ill. hyperthyreosisban (1,410 ±1,17 vs. 0,43 ±0,25 ng/ml/h; $p < 0{,}001$) egyaránt szignifikánsnak bizonyultak. Hasonlóképpen propranolol hatására — mind euthyreosisban (2,514 ± 1,21 vs 0,931 ±0,38 ng/ml/h; $p < 0{,}001$), mind hyperthyreosisban (6,02 ±2,24 vs 2,21 ±0,92 ng/ml/h; $p < 0{,}001$) — a fentlétkor nyert PRA is jelentősen csökken. Végül megállapítható, hogy propranolol terápia alatt hyperthyreosisban mind a nyugalmi, mind a járás alatti PRA változatlanul meghaladja az euthyreosisos PRA érték átlagát (mind a két csoportban $p < 0{,}001$; l. 2. táblázat.)

2. táblázat: Plazma renin aktivitás vizsgálata euthyreosisban és hyperthyreosisban (átlag ± S.D.). Az euthyreosisos csoporttól való eltérés szignifikancia szintje: * $p < 0{,}05$; *** $p < 0{,}001$

Diagnózis	Plazma renin aktivitás ng/ml/h			
	Propranolol előtt		Propranolol alatt	
	pihenés	fentlét	pihenés	fentlét
Euthyreosis	0,809	2,514	0,227	0,931
n = 21	±0,65	±1,21	±0,11	±0,38
Hyperthyreosis	1,410*	6,020***	0,430***	2,210***
n = 38	±1,17	±2,24	±0,25	±0,92

Megbeszélés

A vizeletben ürített 6-keto-$PGI_{1\alpha}$ a PGI_2 egyik stabil metabolitja (18). Irodalmi adatok szerint a vizeletben kimutatott 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ elsősorban a vesékben képződött PGI_2-ből származik, bár kisebb mennyisége extrarenális eredetű (2, 9, 13, 18). Nem teljesen egyértelmű azonban a vélemény ezen utóbbi frakció százalékos arányáról; különböző vizsgálatok szerint az infundált PGI_2-nek 2,7—15%-a mint 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ nyerhető vissza a vizeletben (14, 15, 19).

A PGI_2 a iuxtaglomerularis sejtműködés fontos helyi modulátora, minden bizonnyal ez a prostaglandin adja át a baroreceptorok és a macula densa jelzéseit az iuxtaglomeruláris sejteknek. Az utóbbi időben pedig kimutatták, hogy a PGI_2 a vesékben fokozza a renin szintézist (3, 6, 12, 13).

Újabban Noguchi és mtsai (11) Basedow-kóros betegeken összefüggést észleltek a plazma prostanoid és

pajzsmirigy-hormon tartalma között. Jelen vizsgálataink szerint hyperthyreosisban jelentősen nagyobb a vizeletben ürített 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ mennyisége, mint euthyreosisban. Vizsgálati eredmények alapján feltételezhető, hogy a prostacyclin képzés szabályozásában a pajzsmirigyhormonoknak is szerepe van és hyperthyreosisban a megnövekedett PGI_2 képződést legalább részben a normálisnál nagyobb mennyiségű pajzsmirigy-hormon közvetlen hatására vezethetjük vissza. Ez ellen szól azonban bizonyos mértékig Weissel és mtsainak (17) azon in vitro kísérletes megfigyelése, mely szerint az érfalak prostacyclin szintézisét csak a T_3 farmakológiás adagja serkenti.

A hyperthyreosisban kimutatott normálisnál nagyobb prostacyclin metabolit ürítés létrejöttében szerepet játszhat a katecholamin-adrenerg érzékenység megváltozása is. Továbbá számolni lehet azzal a lehetőséggel, hogy hyperthyreosisban a normálisnál nagyobb angiotensin II tartalom fokozza a vesékben a PGI_2 szintézist. Ez ellen szólnak azonban Nadler és mtsai-nak (9), valamint Watson és mtsainak (16) újabb megfigyelései.

Ismeretes, hogy hyperthyreosisban az euthyreotikusokénál nagyobb a PRA (1, 5, 10) és ezt az észlelést megfigyeléseink is alátámasztják. A renin secretio szabályozásában többek között szerepe van a beta-adrenerg rendszernek és a PGI_2-nek (12). Hyperthyreosisban egyesek szerint fokozott katecholamin érzékenységgel számolhatunk, másrészt jelen vizsgálataink a normálisnál nagyobb PGI_2 képződésre utalnak, és ezen eltérések egyaránt fokozott renin szintézist hozhatnak létre. Az elmondottakat tekintetbe véve — a megnövekedett PRA okának a tisztázására — következő lépésként érdemesnek látszott megvizsgálni azt, hogy hyperthyreosisban a beta-receptor blokkoló propranolol kezelés miként befolyásolja a PRA-t, ill. a vizeletben ürített 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ mennyiségét és az említett terápiát követően az esetleg bekövetkező változások között kimutatható-e összefüggés.

Vizsgálati eredményeink megerősítik Baba és mtsai (1) megelőző adatait, melyek szerint beta-adrenerg blokkoló szer adását követően nemcsak euthyreosisban, hanem hyperthyreosisban is csökken a PRA. Ugyanakkor kimutattuk, hogy beta-receptor blokkoló kezelés változatlanul hagyja a vizeletben ürített 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ mennyiségét, és ez arra utal, hogy hyperthyreosisban az említett metabolit megnövekedett ürítése nem vezethető vissza fokozott beta-adrenerg aktivitásra. Megfigyeléseink egyrészt közvetett módon megerősítik Nadler és mtsai-nak (9) azon véleményét, mely szerint a vesékben a PGI_2 képződés serkentése az alfa receptorok útján jön létre; másrészt alátámasztják Hsueh és mtsai-nak (8), valamint Henrich és mtsai-nak (7) adatait, melyek szerint a beta-adrenerg ingerlés révén létrejött megnövekedett renin szintézisben a PGI_2-nek nincs közbeiktatott szerepe. Vizsgálati eredményeink arra utalnak, hogy hyperthyreosisban a normálisnál egyaránt nagyobb PRA és 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ ürítés között nincs szoros összefüggés, mivel beta-receptor blokkoló adását követően a PRA jelentősen csökken, noha változatlan marad a prostacyclin metabolit ürítése.

IRODALOM: 1. *Baba, T. és mtsai:* Plasma renin activity, active and inactive concentration, and their responses to beta-adrenoceptor blockade with Metoprolol in hyperthyroidism. Horm. metabol. Res. 1986, *18*, 630—634. — 2. *Fitzgerald, G. A. és mtsai:* Estimated rate of prostacyclin secretion into the circulation of normal man. J. Clin. Invest. 1981, *68*, 1272—1276. — 3. *Gerber, J. G. és mtsai:* Interrelationship between prostaglandins and renin release. Kidney Intern. 1981, *19*, 816—821. — 4. *Gyertyánffy, G. és mtsai:* Direct determination of urinary 6-keto-PGF_{1x} by a new radioimmunoassay method. J. Radioanalyt. and Nucl. Chem. 1986, *98*, 3—10. — 5. *Hauger-Kleven, J. H. és mtsai:* Plasma renin activity in hyper- and hypothyroidism. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1982, *34*, 625—629. — 6. *Henrich, W. L.:* Role of prostaglandins in renin secretion. Kidney Intern. 1981, *19*, 822—830. — 7. *Henrich, W. L., Campbell, W. B.:* The systemic beta-adrenergic pathway to renin secretion: relationships with the renal prostaglandin system. Endocrinology 1983, *113*, 2247—2254. — 8. *Hsueh, W. A. és mtsai:* Evidence that the beta-adrenergic system and prostaglandins stimulate renin release through different mechanism. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1985, *61*, 399—403. — 9. *Nadler, J. és mtsai:* Stimulation of renal prostaglandins by pressor hormones in man: comparison of prostaglandin E_2 and prostacyclin (6-keto-prostaglandin $F_{1\alpha}$). J. Clin. Endocrinol. Metab. 1983, *56*, 1260—1265. — 10. *Nakamara, M. és mtsai:* Plasma inactive renin in patients with hyperthyroidism. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1983, *56*, 198—201. — 11. *Noguchi, T. és mtsai:* Prostacyclin production in hyperthyroid rats and patients with Graves' disease. 9th Internat. Thyroid Congress, Sao-Paolo, 1985. — 12. *Oates, J. és mtsai:* The participation of prostaglandins in the control of renin release. Fed. Proc. 1979, *38*, 72—74. — 13. *Petrono, C. és mtsai:* Evidence for a direct stimulatory effect of prostacyclin on renin release in man. J. Clin. Invest. 1982, *69*, 231—238. — 14. *Rosenkranz, B. és mtsai:* Metabolism of prostacyclin and 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ in man. J. Biol. Chem. 1980, *255*, 1096—1098. — 15. *Rosenkranz, B. és mtsai:* Relevance of urinary 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ determination. Kidney Intern. 1981, *19*, 755—759. — 16. *Watson, M. L. és mtsai:* Endogenous prostacyclin synthesis is decreased during activation of reninangiotensin system in man. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1984, *58*, 304—308. — 17. *Weissel, M. és mtsai:* T_3 stimulates prostacyclin synthesis by minipig aortic smooth muscle and endothelial cells in vitro. 13. ETA Meeting, Madrid, Anuals d'Endocrinologie 1983; Abstr. 156, P 86/A. — 18. *Zipser, R. D. és mtsai:* Assay methods for 6-keto-$PGF_{1\alpha}$ in human urine. J. Chromatography 1985, *339*, 1—9. — 19. *Zipser, R. D., Martin, K.:* Urinary excretion of arterial blood prostaglandins and thromboxanes in man. Amer. J. Physiol. 1982, *242*, E171—177.

(Földes János dr. *Budapest*, Korányi S. u. 2/a. 1083.)

ERYC®

250 mg

antibioticum contra Gram-positiv microbia

kapszula



HATÓANYAG

250 mg erythromycinum kapszulánként.

JAVALLATOK

Az erythromycin iránt érzékeny Gram-pozitív kórokozók (Streptococcus pneumoniae, Streptococcus pyogenes, Staphylococcus aureus), néhány Gram-negatív kórokozó (Neisseria meningitidis, Neisseria gonorrhoea), valamint egyéb kórokozók: Corynebacterium diphteriae, Listeria monocytogenes, Clostridium perfringens, Haemophilus infulenzae, Legionella pneumophila, Mycoplasma pneumoniae, Clamydia trachomatis, Entamoeba histolytica által okozott infekciók kezelésére és megelőzésére. Enyhe és középsúlyos infekciók kezelésére, megelőzésére.

Légúti infekciókban: pharyngitis, tonsillitis, bronchitis, lobaris és bronchopneumonia, atipusos pneumonia, sinusitis, otitis media kezelésére.

Máj-, epe- és bélfertőzésekben: cholangitis, cholecystitis, intestinalis amoebiasis (extraenterális amoebiasis) kezelésére nem alkalmas.

Urogenitalis infekciókban: gonorrhoea, penicillinallergia esetén a syphilis kezelésére, krónikus prostatistisben.

Bőr- és lágyrészinfekciókban: strepto- és staphylococcusok által okozott fertőzések, mastitis, furunculosis, carbunculus. Elsőként választandó gyógyszer penicillin-allergia esetén annak helyettesítésére, valamint legionellozis terápiában.

Profilaxis: vitiumos betegekben endocarditis megelőzésére fogászati és szájsebészeti beavatkozáskor, penicillin allergiában a rheumás láz megelőzésére.

ELLENJAVALLATOK

Erythromycin túlérzékenység, súlyos májkárosodás.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek: 6 óránként 250 mg étkezés előtt 1 órával. A napi adag a kórkép súlyosságától függően 4 g-ig emelhető.

Szokásos adagja gyermekeknek: (súly, életkor és a fertőzés súlyosságától függően): enyhe és középsúlyos esetben általában 30—50 mg/tskg naponta, 3-4 részre elosztva.

Lehet a napi adagot 2 részben is adni: 12 óránként étkezés előtt. Súlyos esetben a gyógyszer adagja kétszeresére emelhető. Streptococcus fertőzésben legalább 10 napig adjuk.

Megelőzésre felnőtteknek: streptococcus fertőzés megelőzésére naponta 2×250 mg, endocarditis megelőzésére a fogászati, illetve sebészeti beavatkozás előtt 1 órával 500 mg, majd 6 óránként 250 mg, összesen 4 alkalommal.

Adagolása a szokásostól eltérő esetekben: primer syphilis kezelésére 10—15 nap alatt összesen 30—40 g megfelelően elosztva. Gonorrhoeás infekcióban 3 napon át erythromycin lactobionát injekció (500 mg 6 óránként), majd per os 250 mg 6 óránként 7 napig. Legionárius betegség súlyos eseteiben intravénás adagolás szükséges, középsúlyos esetekben felnőtteknek per os naponta 4×500 mg 14 napon át.

Amoebás dysenteria: felnőtteknek 4×250 mg, gyermekeknek 30—50 mg/tskg/nap 10—14 napig.



MELLÉKHATÁSOK

Nagyobb adagok esetén gasztrointestinális panaszok, enyhe hasi fájdalmak, hányinger, hányás, hasmenés. Allergiás bőrtünetek, anaphylaxia, cholestatikus icterus.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Nagy teofillin adagok egyidejű adása esetén megemelkedhet a teofillin szintje a szérumban, így a teofillin toxicitása is, ebben az esetben a teofillin adagját csökkenteni kell. Baktericid hatású antibiotikumokkal együtt adva azok hatását csökkenti.

FIGYELMEZTETÉS

Beszűkült májfunkciójú beteg esetén adagolása fokozott figyelmet és ellenőrzést igényel.

MEGJEGYZÉS

✠✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal. Az intézet készletéből kell térítésmentesen kiadni a bőr- és nemibeteggondozóban gyógykezelés alatt álló nemibetegnek.

CSOMAGOLÁS

25 db kapszula 10,— Ft
100 db kapszula 40,— Ft

Előállítja: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen
FAULDING (Ausztrália) licencia alapján

TALLÓSY IMRE DR.,
VARGHA GÉZA DR.,
PÖLÖSKEY ANNA DR.,
NAGY ZSUZSA DR.
ÉS KRICSKOVITS
ÁGOTA DR.

Cytostaticus kezelések (CMF) szövődményeként kialakuló alveolitisek (pneumonitisek) vizsgálata

MÁV Tüdőgyógyintézet, Budapest, II. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Vargha Géza dr.)
Adjuváns Therápiás Osztály
(főorvos: Takács László dr.)

Negyvennyolc, főleg emlőcarcinomás beteg kapott több sorozatban cyclophoshamid, methotrexát, fluorouracyl kezelést. 32 beteg átlagosan 28%-os diffúziós kapacitás csökkenést mutatott, a mellkas röntgen felvételeken 6 esetben volt fibrózis kialakulása megfigyelhető.

Study of alveolitis (pneumonitis) developing as a complication of cytostatic (CMF) therapy. Fourty-eight patients mainly with cancer of the breast were given in several series cyclophosphamide, methotrexat and fluorouracyl therapy. Thirty-two patients showed on the average 28% decrease of diffusion capacity, the development of fibrosis could be observed in 6 cases on the X-ray pictures of the chest.

A cytostatikumok közül az *azathioprine, busulphan, bleomycin, cyclophosphamid, 6-mercaptopurin, melphalan, methotrexát* alkalmazása során pulmonális szövődmény felléptére számíthatunk (15, 17, 21). A károsodás nagymértékben függ az egyéni érzékenységtől és/vagy az elszenvedett gyógyszerdózistól, kevésbé befolyásoló tényező lehet az életkor vagy a bevitel módja.

A polychemotherápiás protokollok — melyeket a modern daganatellenes kezelés egyik alapelvének tartunk — toxikus mellékhatások halmozódásának lehetőségét rejtik magukban.

Dolgozatunkban a leginkább emlődaganat kezelésben bevált, CMF therápia, tüdőkárosító hatásának vizsgálatát tűztük ki célul. A CMF séma *Cooper* (5) ötgyógyszeres kombinációjának leegyszerűsítéséből (1) származik, adagolása a következő: C: 100 mg/m², p. os, 1—14 nap. M:40 mg/m², iv. 1, 8 nap, F:600 mg/m², iv. 1,8 nap. A ciklusok 4—6 hetenként ismétlődnek, a betegség tüneteitől, illetve a beteg toleranciájától függően (1,5).

A gyógyszerek okozta *alveolitis* nem specifikus gyulladás képét mutatja, a kiváltó ágensek szerinti elkülönítés nem lehetséges. A tüdőben szövettanilag az alveoláris endothel pusztulása észlelhető, PAS pozitív macrophagok, monocyták felszaporodása figyelhető meg, exsudatív jelek mellett. A folyamat idültté válása esetén, *fibroblastos proliferátió* vezet a hegesedés kialakulásához. Az *akut légzési elégtelenséget* okozó, rapid lefolyású, rossz prognosisú esetek száma — a cytostatikus kezelések elterjedésével — növekedni látszik (3, 4, 6, 12, 14, 16, 17).

Az alveolitisekben létrejövő gázcserezavar kimutatására az *egy-légvételes diffúziós kapacitás* meghatározást használtuk (19). A $D_{LCO}SB$ módszerrel legutóbb a *bleomycin* kezeléssel okozott károsodást mutattuk ki (18).

Kulcsszavak: cyclophosphamid, methotrexát, fluorouracyl, alveolitis, diffúziós kapacitás.

Rövidítések: C = cyclophosphamid, M = methotrexat, F = fluorouracyl, $D_{LCO}SB$ = egy = légvételes diffúziós kapacitás.

Betegek és módszer

48 beteg (43 nő, 5 férfi, átlagos életkor 51 év) adatait dolgoztuk fel. Az alapbetegség 45 esetben emlőrák, 3 esetben prostatarák volt. 31 betegnél mastectomia történt. A betegek átlagosan 7 kúra CMF-t kaptak, az eredeti sémától való eltérés az infúziós bevitel, illetve a ciklus dózisának nyolc nap alatti háromszorra való elosztása volt. 34 kezeltnél regisztráltuk a mellékhatások felléptét (csontvelő-elégtelenség, gastrointestinális zavarok, alopécia stb.), 9 betegnél kellett dózist csökkenteni, vagy a kezelést halasztani.

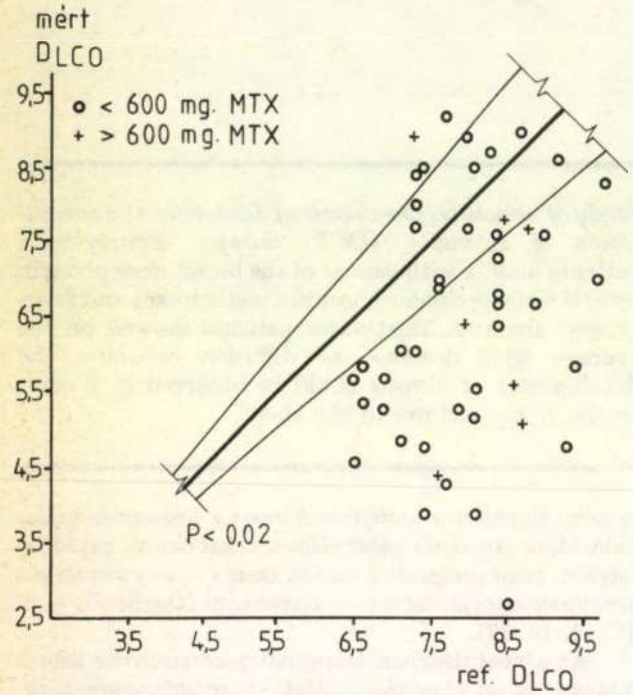
A vizsgálati csoportba pulmonális eredetű megbetegedéssel, tüdőműtéttel betegek nem kerülhettek be. A vizsgálat időpontjában 5 beteg panaszkodott terhelésre jelentkező nehézlégzésre, köhögésre, időnkénti mellkasi szúrásra, a többiek légzési szempontból panaszmentesek voltak.

A mellkasi röntgenfelvétel 42 esetben negatív volt, 4 betegnél korrelált a légzési panasz a felvételen látható, kialakulóban lévő fibrotikus folyamattal.

A $D_{LCO}SB$ vizsgálat Jaeger-féle diffusiontesttel történt, CO, He meghatározás alapján, on-line számítógépes feldolgozással. A $D_{LCO}SB$ mértékegység CO mmol kPa^{-1} min^{-1}, a referencia értéket Barclay szerint számoltuk. Alacsony haemoglobin érték miatti korrekciót nem kellett végeznünk (18, 19), a haematocrit 35% alá nem került.

Eredmények

A $D_{LCO}SB$ értékek ±10%-os eltérését a referenciaértéktől, normális variánsnak tekintettük (*ld. ábra*). A CMF-el kezelt betegek 32/48-a kóros diffúziós kapacitást mutatott, az átlagos eltérés 28%-s volt. Az egymintás t-próba 0,02 szinten bizonyított szignifikanciát. Külön csoportosítottuk a 600 mg összdózis M.-t elszenvedett betegeket (önkényes határ megállapításunk, várhatóan a kezeltek fele ezt a limitet túllépi), de a leginkább „noxagyanús" gyógyszerre nem bizonyítható a dózisfüggőség (7, 20).



A D_{LCO} értékek alakulása cytostatikus kezelésben

Megbeszélés

A CMF kezelések során — vizsgálataink szerint — a tüdő alveolusai és a capillárishálózat közötti *gázdiffúzió* lelassulásával kell számolni. A rutin légzésfunctiós vizsgálatokkal (vérgázanalysis, compliance stb.) időben nem fedezhető fel az alveolitis létrejötte.

Nem tisztázott jelenleg az sem, hogy a kombinációs kezelés mely gyógyszere(i) felelős a szövődmény létrejöttéért. A fólsavantagonista M., és az alkilezőszer C. tüdőkárosító hatásáról jelentek meg közlemények (3, 4, 8, 9, 12, 15, 16, 17, 20, 21). A szintén antimetabolit F. alveolitises szövődményéről nincs tudomásunk (11, 15). További vizsgálat tárgya, hogy az alveolitis kialakulásában *direkt toxikus* hatás, vagy *allergiás* eredet az elsődleges.

Eseteink többségében súlyos tünetek nem voltak észlelhetők. A fibrózis kialakulása egyéni dispositióra utalhat, s úgy tűnik, hogy az elszenvedett gyógyszerdózistól független. A komolyabb szövődmények hiányát a gondos obszervációnak, a $D_{LCO}SB$ csökkenésből levont konzekvenciáknak (gyógyszercsökkentés, elhagyás) tulajdonítjuk.

Az általunk alkalmazott dózisoknál nagyságrenddel nagyobbak esetén kiemelten kell törődni az egyéni érzékenységgel. A gyógyszerszint monitorozása más szervrendszerek szempontjából is fontos, s optimális gyógyszerbevitelt tesz lehetővé (2, 10, 13, 17). Az antidotumként használt anyagok (pl. leucovorin) a pulmonális szövődmény kialakulását nem akadályozzák meg (8, 10).

Az alveolitisek létrejöttének korai kimutatására szükségesnek tartjuk a $D_{LCO}SB$ vizsgálat szűrési effectusát hangsúlyozni. Az időben felismert károsodások *szteroid, D-penicillamin* által való kezelése a fibrózisok kialakulását megakadályozhatja.

IRODALOM: 1. *Bonadonna, G. és mtsai:* Adjuvant therapy of breast cancer. Breast Cancer, Alan, R. Liss Inc. N. Y. 1977. — 2. *Borsi J.:* Methotrexat-szint meghatározás egyszerű módszere a klinikai onkológiai gyakorlat számára. Orv. Hetil. 1984, *125*, 2629. — 3. *Cannon, G. W. és mtsai:* Acute lung disease associated with low-dose pulse methotrexat therapy in patient's with rheumatoid arthritis. Arthr. and Rheum. 1983, *26*, 1269. — 4. *Clarysse, A. M. és mtsai:* Pulmonary disease complicating intermittent therapy with methotrexat. JAMA, 1969, *209*, 1861. — 5. *Cooper, R.:* Proc. AACR. 1969, *10*, 15. — 6. *Filip, D. J. és mtsai:* Pulmonary and hepatic complications of Methotrexate therapy of psoriasis. J. A. M. A. 1971, *216*, 881. — 7. *Foster, R. E.:* Diffusion of gases. In Handbook Physiology, ed. by W. O. Fenn and H. Rahn. Wawerly Press, 1978. — 8. *Ginns, L. C., Mark, E. J.:* Progressive pneumonitis after chemotherapy for breast carcinoma. N. Engl. J. Med. 1985, *312*, 359. — 9. *Gottwald, G., Szakolczai, I.:* CMF (Cyclophosphamid, Methotrexat, Ftorafur) kemotherápia előrehaladott emlőrákban. Orv. Hetil. 1983, *124*, 79. — 10. *István L.:* A hagyományos, a középnagyságú és a nagyadagú methotrexat kezelés (beszámoló). Orv. Hetil. 1984, *125*, 283. — 11. *Jolivet, J. és mtsai:* Microangiopathic hemolytic anaemia, renal failure, and noncardiogenic pulmonary oedema. A chemotherapy induced syndrome. Canc. Treat. Rep., 1983, *67*, 429. — 12. *Mark, G. J., Lehimgar-Zadeh, A., Ragsdale, B. D.:* Cyclophosphamid pneumonitis. Thorax, 1978, *33*, 89. — 13. *Nagy K., Hunyadi K., Velkey L.:* Közepes és magas dózisú methotrexat kezelés alkalmazása gyermekkori malignus betegségek terápiájában. Orv. Hetil. 1983, *124*, 1433. — 14. *Rodin, A. E., Haggard, M. E., Travis, L. B.:* Lung changes and chemotherapeutic agents in childhood: report of a case associated with cyclophosphamid therapy. Am. J. Dis. Child. 1970, *120*, 337. — 15. *Rosenow, E. C.:* The spectrum of drug-induced pulmonary disease. Ann. Intern. Med. 1972, *77*, 977. — 16. *Sostman, H. D. és mtsai:* Methotrexat induced pneumonitis. Medicine, 1976, *55*, 371. — 17. *Stutz, F. H., Tormey, D. C., Blom, J.:* Nonbacterial pneumonitis with multidrug antineoplastic therapy in breast carcinoma. Can. Med. Ass. J. 1973, *108*, 710. — 18. *Tallósy I., Moskovits K.:* Bleomycinnel kezelt betegek CO diffúsiós vizsgálata. Pneum. Hung. 1986, *39*, 111. — 19. *Vargha G., Tallósy I.:* Tapasztalataink a diffúziós capacitás meghatározásának egylégvételes módszerével. Orv. Hetil. 1974, *115*, 2867. — 20. *Wall, M. A. és mtsai:* Lung function in adolescents receiving high-dose methotrexat. Pediatrics, 1979, *63*, 741. — 21. *Whitcomb, M. E.:* Drug induced lung disease. Chest, 1973, *63*, 418.

(Tallósy Imre dr. *Budapest*, 1528. Pf. 2.)

LŐRINCZ ISTVÁN DR.,
WÓRUM FERENC DR.,
POLGÁR PÉTER DR.,
KOVÁCS PÉTER DR.,
KOZLOVSZKY
BERTALAN DR.
ÉS PÉTER MÓZES DR.

Insularis carcinoma

Debreceni Orvostudományi Egyetem I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Leövey András dr.)
I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Balázs György dr.)
Radiológiai Klinika
(igazgató: Vargha Gyula dr.)

A szerzők 24 éves nőbeteg esetét ismertetik, aki hypoglycaemiás rosszullétek miatt került kivizsgálásra. A coeliacographia szigetsejt tumor lehetőségét vetette fel. Műtétre került sor, mely során a tumort eltávolították, azonban már ekkor májmetastasist észleltek és insularis carcinoma igazolódott. Mivel ismételten jelentkeztek hypoglycaemiás rosszullétek, Streptozotocin iv. kezelést indítottak el hetente 1,0 g/m² dózisban, egyúttal diazoxidot és hypothiazidot is adtak. Ez a terápia egy idő után hatástalannak bizonyult, ezért doxorubicin, 5-fluorouracil kombinációt alkalmaztak, mellyel féléves tünetmentességet sikerült elérni. Későbbiekben intraarterialis chemoterapias perfusiót alkalmaztak. Átmeneti állapot javulás után ismét gyakran alakult ki hypoglycaemia, s végül 24 hónapos kezelés után betegüket elveszítették befolyásolhatatlan hypoglycaemia miatt. A szerzők áttekintik az insularis carcinoma irodalmát, a diagnosztika és a terápia problémáit.

Insular cancer. The authors describe the case of a 24-year-old woman patient who was examined because of hypoglycemic complaints. Celiacography raised the possibility of islet-cell tumor. Operation had to be performed and at the time of elimination of the tumor hepatic metastasis was already observed and the insular cancer was confirmed. When the hypoglycemic complaints recurred I.V. Streptozotocin therapy was started with a 1,0 g/m²/week dose and diazoxide and hypothiazide were given simultaneously. This therapy became after some time ineffective therefore a combination of doxorubicin 5-fluorouracyl was applied which resulted in a state free of symptoms for 6 months. Later intraarterial chemotherapeutic perfusion was used. Following a transient improvement hypoglycemia recurred frequently and finally following the 24-month-long treatment the patient died as the hypoglycemia could not be influenced. The authors review the literature, diagnostic and therapeutic problems of insular cancer.

A klinikailag hypoglycaemiával járó tünetcsoportokért pancreas eredetű hyperinsulinismus is felelős lehet, amelyet a Langerhans-szigetek béta sejtjeinek a hyperplasiája vagy daganata okoz. Csaknem 3000 esetet közöltek 1926 óta, melyek nagy része jó indulatúnak bizonyult, s csak 5—10%-uk volt malignus (36). A jóindulatú szigetsejt adenoma enucleatiója után a betegek többsége teljesen meggyógyul, szemben a malignus formával, amely általában a diagnózis felállításakor már környéki nyirokcsomó és/vagy máj, valamint generalizált metastasisok jelenlétével hívja fel magára a figyelmet. Stefanini 1067 esetéből 15%. Thompson betegeinek pedig 6%-a bizonyult rosszindulatú béta sejtes carcinomának (33). Az első malignus esetet 1927-ben ismertették Wilder és mtsai, amikor is a hypoglycaemiával járó hyperinsulinismus hátterében májmetastasist adó szigetsejt tumor igazolódott (cit. 33.).

Kulcsszavak: Insularis carcinoma, intraarterialis chemoterápia, Steptozotocin.

Rövidítések: STZ: streptozotocin.

Számos hazai közlemény foglalkozik az inzulin termelő tumorok által okozott hyperinsulinismussal benignus esetek kapcsán, amelyekben részletesen ismertetik a diagnosztikus és a terápiás lehetőségeket, azonban a magyar nyelvű irodalomban nem sikerült találnunk közleményt az insularis carcinomáról (29, 34, 37).

A fenti ok miatt tartjuk érdemesnek esetünk ismertetését, melyben egy insularis carcinomában szenvedő beteg kezelése során szerzett tapasztalatainkat foglaljuk össze.

Esetismertetés

Sz. M. 24 éves nőbeteg 1983 augusztusában került felvételre a DOTE I. sz. Belklinikájára. A beteg távolabbi anamnesisében lényeges megbetegedés nem szerepel. Felvétele előtt 3 hónappal kezdődtek panaszai. Hosszabb ideig tartó éhezés után gyengeségérzéssel, verejtékezéssel járó rosszullétei alakultak ki, amelyek étkezés után elmúltak. Későbbiekben már pár óráig tartó ködös állapot, majd clonusos végtagmozgásokkal járó eszméletvesztés lépett fel. Kezdetben az étkezés megszüntette a tüneteket, később iv. adott glycose bizonyult csak hatásosnak. A beteg 3 hónap alatt 8 kg-ot hízott. A rosszullétek alatt történt vércukorvizsgálatok következetesen 1,0

mmól/l alatti értékeket mutattak. Későbbiekben a kivizsgálás során az eszméletvesztés csak 50-100 ml 40%-os glycose iv. adására szűnt meg.

A felvételkor észlelt laboratóriumi leletek: rosszullétkor mért vércukor: 0,6 mmól/l, se. Inzulin-RIA: 52-67-64 mU/l/Norm. érték: 10-40 mU/l, orális glycose terhelés: éhgyomri: 2,3 l/2 óra: 4,6, 1 óra: 4,0, 1,5 óra: 3,3, 2 óra: 3,3, 2,5 óra: 1,3 mmól/l; We, Hgb, Htk, Fvs, Thrombocyta szám, Se. Nátrium, Se. Kálium, Se. Klór, Össz. Bilirubin, Alkalikus phosphatase, SGOT, SGPT, Gamma-GT az élettani értékeket mutatták. A mellkas, a gyomor röntgen vizsgálat és az EKG nem mutatott kórosat. Fizikális vizsgálattal sem találtunk lényeges eltérést.

Coeliacographia: Az arteria hepaticát és az arteria lienálist szelektív módon katéterezzük. A pancreast ellátó nagy arteriákon kívül a pancreas saját arteriái is gazdagon telődnek. Durva eltérés az ereken nem látszik. A pancreas farok léphilushoz eső szakaszán megfigyelhető kis babnyi terület, melyen belül arteriás fázisban elmosott arteriolák ábrázolódnak, ill. a szervi effektus stádiumában a kontrasztanyag foltszerűen felhalmozódik. *Vélemény:* amennyiben a belgyógyászati és laboratóriumi vizsgálatokkal az insuloma diagnózisa bizonyított, annak lokalizációja a fent jelzett terület.

Insuloma pancreatis diagnózissal került át betegünk a DOTE I. Sebészeti Klinikájára a műtét elvégzése céljából.

A laparotomia során 2,5 cm átmérőjű daganatot találtunk a hasnyálmirigy farkában, a májban pedig számtalan borsnyi-ujjbegynyi metastasisra utaló göböket. A primér tumort bal oldali pancreasresectióval, splenectomiával eltávolítottuk, a májból próbakimetszést végeztünk. A szövettani vizsgálat eredménye: I—II. malignus szigetsejt tumor, mely megfelelhet insulinomának. A kimetszett pancreas farok proximális resectiós vonala tumormentes. III.: malignus szigetsejtes pancreas tumor áttéti gócai a májban. IV.: lényeges szöveti eltérést nem mutató lép, valamint lép-hilus zsírszövet.

A primér tumor eltávolítása után a beteg ismét gyakran elvesztette az eszméletét. Folyamatos 5%-os glycose infúzió mellett naponta 10-12-szer volt hypoglycaemiás eszméletvesztése. A postoperatív szak 7. napján került vissza betegünk az I. sz. Belklinika intenzív osztályára.

Streptozotocin (STZ)-Zanosar iv.-infúziós kezelést kezdtünk el 5 egymást követő héten keresztül, heti 1000 mg-os dózisban. Egyúttal diazoxid (Proglycem)terápiát indítottunk be napi 3×2 capsula (á: 300 mg) formájában. Ezenkívül naponta 75 mg Hypothiazidot és 3×1 g KCl-ot is adtunk. Az így megkezdett kezelés 4. napjától már csak 1-1 alkalommal alakult ki eszméletvesztéssel járó hypoglycaemia, a 7. napon pedig a rosszullét elmaradt, s a folyamatos 5%-os glycose infúziót meg lehetett szüntetni, és az így mért vércukorszint 2—7,2 mmól/l értékek között változott. Négyhetes kezelés után a betegünk vércukorértékei stabilizálódtak, rosszullétei nem jelentkeztek, a STZ kezelésnek haematologiai, renális vagy hepatikus szövődményét nem észleltük, ezért betegünket otthonába bocsátottuk. A műtét után 1,5 hónappal készült *májscintigraphia:* Közepes mértékben megnagyobbodott hepar látható: az alsó széle egyenletesen kb. 4,5 cm-rel haladja meg a bordaívet. A colloidfelvétel inhomogén, elsősorban a jobb ferdében látható, hogy legalább 3 helyen (ballebeny alsó része, jobb lebeny alsó dorsális része, diaphragmalisan szélen) jól körülírtan, gócszerűen aktivitáscsökkenés van. A lien nem látható. *Vélemény:* Több gócban térszűkítő folyamatra utaló jelek. A műtét utáni *2. hónap* elteltével ismét hypoglycaemiás rosszullét miatt kellett felvenni betegünket. Újonnan STZ kezelést kezdtünk és 4 hónapon keresztül hetente egy alkalommal iv-an 1000-1500 mg-ot adtunk. A fenti kezeléssel lényeges javulást nem sikerült elérni, ezért a *7. hónap végén* kombinált cytostaticus kezelést (Doxorubicin + 5 Fluorouracil) indítottunk. Összesen 6000 mg 5-Fluorouracilt és 600 mg Doxorubicint (Adriablastina) adtunk be 3 hónap alatt. A kombinációs kezelés után a beteg állapota javult és napi 3×600 mg Proglycem, 50 mg Hypothiazid, 3×1-2 g KCl mellett 7 hónapon keresztül panaszmentes volt. Ebben az időben vércukra normális értékeket, az Insulin RIA: 15 mU/l-t mutatott. *A 13. hónapban* készült *májscintigraphia:* a hepar mindkét lebenyében, számtalan gócban csökkent aktivitású (kb. 2-3 cm átmérőjű) területek láthatók. Ennek megfelelően a szerv széle helyenként elmosott. Összehasonlítva a 6 hónappal korábban készült felvétellel további progresszió jelei láthatók. A műtétet követően *16. hónapban* betegünket ismételten fel kellett vennünk, mert hypoglycaemiás tünetek jelentkeztek, s kínzó hasi fájdalmakról panaszkodott. A feszülő hasban fizikális vizsgálattal nagy mennyiségű ascitest lehetett igazolni. *Laboratóriumi leletek:* We: 69 mm/ó; Fvs: 18,0 G/l, vércukor: 2,0—2,4 mmól/l; Alkalikus phosphatase: 978 U/l; Gamma GT: 174 U/l; Insulin RIA: 64 mu/l. Az ekkor elvégzett *májscintigraphia:* A hepar a korábbi vizsgálathoz képest is tovább nagyobbodott, teljesen kitölti az epigastriumot. Az egész parenchymában elszórtan 2-3 cm átmérőjű gócokban térfoglaló folyamatra utaló csökkent aktivitású területek láthatók. *Vélemény:* további progreszszió. A hatékonyabb kezelés céljából helyi chemoterápiára határoztuk el magunkat. A jobb oldali arteria femoralis transcutan punkciója segítségével katétert vezettünk az arteria hepaticába és az arterian keresztül 3 egymást követő napon 100—100 mg STZ-t adtunk be infúziós pumpával. Ezt követően a 6. napon a vércukor értékek normalizálódtak, sőt 16. nap után insulint is kellett adni a kialakult hyperglycaemia miatt. 1 hónap múlva a bal oldali arteria femorálison bevezetett katéteren keresztül megismételtük a fenti kezelést, azonban a chemoterápia utáni 10. napon újból hypoglycaemiás rosszullét alakult ki. Újabb 1 hónap után iv.-an kezdtük adni a STZ-t naponta 500 mg-os dózisban, a 3. napon a beteg hányinger miatt nem engedte folytatni a kezelést. Állapotrosszabbodás után újabb 9 héten keresztül hetente 1000, majd 1250 mg iv. STZ-t adtunk. A műtét utáni *23. hónap* elején három egymást követő napon ismét 3×200 mg STZ-t infuldáltunk az arteria hepaticába. Ezt követően hetente 1000—1500—1500—1500 mg STZ-t adtunk iv. A rosszullétek száma mindezek ellenére napi 6-7-ről 20-24-re emelkedett, majd 1985. augusztus 20-án hypoglycaemiás coma alakult ki, melyet glykose adásával nem lehetett megszüntetni, 21-én 04 óra 30 perckor szívmegállás után a beteget elvesztettük.

Megbeszélés

A hyperinsulinismussal járó szigetsejt carcinoma igen ritka megbetegedés, a chemoterapiája még ma sincs megoldva. Többen írtak a STZ kedvező hatásáról insularis carcinomában (3, 5, 7, 18, 23, 28, 30, 31, 32, 35). A STZ olyan széles spektrumú antibiotikum, melynek antineoplasias hatása van s különösen specifikusan károsítja a pancreas Langerhans szigetek béta típusú sejtjeit. 1973-ban Broder és Carter 52 insularis sejt carcinomás beteg STZ-nal végzett kezeléséről számolt be. Eredményeik szerint 38 betegből 14 esetben (37%) a tumor nagysága 50%-nál is nagyobb mértékben csökkent, és a 39 hormontermelő tumoros betegből 21-ben (54%) pedig a megnövekedett hormontermelés csökkenése meghaladta az 50%-ot (7). Későbbiekben Moertel és mtsai a STZ és az 5-Fluorouracil chemoterápiás kombinációt alkalmazták (18). Eredeti elképzeléseik szerint a STZ és 5-Fluorouracil ideális kombináció, mivel a mellékhatások más-más szerv funkciózavarában nyilvánulnak meg. 8 vizsgált betegből 6-ban objektív módon mérhető javulást észleltek. A csupán STZ-nal gyógyított betegcsoportban pedig 6-ból 3 reagált a kezelésre. A kontrollált összehasonlításban is igazolódott a jó eredmény, mely szerint a kombinált chemoterápiára 63%-os, a monoterápiára 36%-os javulás következett be (19). Komplett remisszió 33%-ban, ill. 12%-ban követte a kombinált, ill. a monoterápiát. Az átlagos túlélés 26 hónap volt kombinált kezelés mellett, míg a pusztán STZ-nal kezeltekben csak 16,5 hónap. Az Estern Cooperativ Oncology Group doxorubicint (60 mg/m²) adott pancreas szigetsejt carcinomásnak, melyből 3 volt insularis carcinoma. A betegek 20%-a jól reagált a kezelésre, mivel kevés mellékhatás jelentkezett, a STZ doxorubicin kombinált adását javasolják (20).

Esetünkben igen gyors volt a lefolyás. A sebészeti kezelés után a panreas béta sejtjeit szelektív módon károsító STZ-t indítottunk, amit az inzulin kiáramlását

direkt gátló diazoxiddal egészítettük ki. Emellett hypothiazidot és kálium chloridot adtunk. Az irodalom kétféle módon javasolja STZ adagolását. Az egyik az ún. 5 napos intenzív kezelés, amikor is 100—1600 mg/m²-ot adnak 5 egymás követő napon. A kezdeti kis dózisokat fokozatosan addig emelik, amíg toxikus mellékhatások meg nem jelennek. A STZ főként a vesét, májat és a csontvelőt károsítja (31, 36). A másik adagolási mód szerint hetente egy alkalommal 1500—7500 mg/m²-ot kell adni (31). A betegünk kezdetben hetente 1000 mg/m² STZ-t kapott, amely után csak átmenetileg szűntek meg a hypoglycaemiás rosszullétek. Mivel 6 hónapon keresztül a hetenként egyszeri monoterápiával klinikailag jelentős regressziót nem tudtunk elérni, kombinált cytostaticus kezelést indítottunk. A köldökig érő ascites eltűnt, a máj nagysága is jelentősen csökkent, a hasi fájdalmak pedig megszűntek. Csaknem 6 hónapig nem jelentkezett hypoglycaemiás rosszullét. A doxorubicin beadásakor hányinger, hányás lépett fel, majd később totál alopecia alakult ki. Csontvelő károsodásra utaló eltérést, toxicus szívhatásra utaló klinikai, EKG és laboratóriumi leleteket nem észleltünk. Félév eltelte után ismét gyakrabban jelentkeztek a rosszullétek. Tartva a chemoterapiás kezelés nemkívánatos mellékhatásaitól, szelektív szervi cytostatikus perfusióra határoztuk el magunkat. Ilymódon nagyobb koncentráció érhető el a tumorszövetben (4, 14, 21, 25). A STZ-t Broder és mtsai, majd Rauchwerger és mtsai adták intraarterialisan (7, 27). Irodalmi adatok szerint különféle szövődmények alakulhatnak ki a percután intraarterialis chemoterápia során, így észlelték már a kanülált arteria sérülését, thrombosisát. Ezeken kívül vérzés, katéter törés, bennrekedés stb. kialakulhat (9, 10, 24). Az intraarterialis chemoterápiának esetünkben nem észleltünk szövődményét. Az ismételt STZ kezelés alkalmazása után enyhe vesekárosodásra utaló proteinuria jelentkezett, amely az adagok csökkentése után reversibilisnek bizonyult. A májtoxicitás megítélése igen nehéz, ugyanis az előrehaladott állapotban észlelt alkalikus phosphatase, SGOT, SGPT, Gamma-GT szint emelkedése májmetastasis, tumorszövet szétesés által kiváltott hepatocelluláris károsodás következménye is lehet (7, 32). A chemoterapia szelektív hatásának növelése céljából vezették be a cytostaticum dialysálással kombinált intraarterialis alkalmazást (1). Így a tumoros szerv arteriájába nagy koncentrációban juttatják be a cytostaticumot, s egyidejűleg annak vénájából, illetve a máj esetében a véna cava megfelelő szakaszából nyert vér dialysisével csökkentik a keringő vér gyógyszerszintjét. Ezzel a módszerrel a szokottnál jóval nagyobb cytostaticum koncentrációt érhetünk el a tumoros szervben, fokozhatjuk a gyógyító hatást (1). Újabban az artéria hepaticaba helyezett katéter perifériás végét a has bőre alá implantált automata infúziós pumpával kötik össze, ami automaticusan adagolja a kívánt cytostaticum menynyiségét. Időnként a pumpát fel kell tölteni a cytostaticummal, amit egyszerű injekciós tűvel végeznek (8, 13).

Terápiás fegyvertárunk utóbbi időben favorizált módszere a mesterségesen létrehozott arteriás embolisatio. A fenti beavatkozással mesterségesen csökkentik a tumor vagy a tumoros szerv keringését, amit az irodalom a hypervascularizált malignus daganatok esetén javasol (2, 11, 15, 17, 22, 26). Moore és mtsai (22) inoperabilis insulinomás betegben alkalmazta az arteria pancratica dorsalis ágának microfibrilláris collagénnel történő embolisatióját. A következő 11 hónapban a beteg panasz- és tünetmentes volt.

Az insularis carcinomás betegek túlélése a STZ bevezetése előtt 10 hónapra volt tehető. A STZ alkalmazása óta ez 3—4 évre növekedett (6, 19). Az irodalom azonban ismertet tartósan túlélő betegeket is (12, 16). Klinikai megfigyelések szerint a tumor által secretalt proinzulin-inzulin aránya határozza meg a malignitás fokát, ugyanis a hosszú idejű túlélés esetekben a periférián az inaktív proinzulin jelenléte a domináns. A carcinoma diagnosztizálásában is segíthet a proinsulin meghatározás, mert normálisan az összinsulin 10—15 %-a proinsulin, malignus tumorban azonban ettől jóval magasabb a proinsulin szint, egyesek ezt már diagnosztikusnak is tartják (36).

IRODALOM: 1. *Aigner, K. R. és mtsai:* Die intraarterielle Zytostatikatherapie mit venöser Filtration im halboffenen System. Onkologie, 1983, *6*, 74. — 2. *Allison, D. J., Modlin, I. M., Jenkins, W. J.:* Treatment of carcinoid liver metastases by hepatic-artery embolisation. Lancet, 1977, *2*, 1323. — 3. *Arnould, Y., Ooms, H. A., Bastenia, P. A.:* Treatment of insulinoma with streptozotocin. Lancet, 1969, *1*, 1210. — 4. *Besznyák I.:* Az izolált regionális perfúzió és szerepe a daganatok gyógykezelésében. Orv. Hetil. 1965, *106*, 821. — 5. *Blackard, W. G., Garcia, A. R., Brown, C. L.:* Effect of streptozotocin on qualitative aspects of plasma insulin in a patients with malignant islet cell tumor. J. Clin. Endocr. 1970, *31*, 215. — 6. *Broder, L. E., Carter, S. K.:* Pancreatic islet cell carcinoma. I. Clinical features of 52 petients. Ann. intern. Med. 1973, *79*, 101. — 7. *Broder, L. E., Carter, S. K.:* Pancreatic islet cell carcinoma. II. Results of therapy with Streptozotocin in 52 patients. Ann. intern. Med. 1973, *79*, 108. — 8. *Bochwald, H., Grage, T. B., Vassilopoulos, P. P., Rohde, T. D., Varco, R. L., Blackshear, P. J.:* Intraarterial infusion chemotherapy for hepatic carcinoma using a totally implantable infusion pump. Cancer, 1980, *45*, 866. — 9. *Cady, B.:* Hepatic artery patency and complications after catheterization for infusion chemotherapy. Ann. Surg. 1973, *178*, 156. — 10. *Cady, B., Oberfield, R. A.:* Regional infusion chemotherapy of hepatic metastases from carcinoma of the colon. Am. J. Surg. 1974, *127*, 220. — 11. *Clouse, M. L. és mtsai:* Hepatic artery embolisation for metastatic endocrine—secreting tumor of the pancreas. Gastroenterology. 1983, *85*, 1183. — 12. *D'Arcangues, C. M., Awoke, S., Lawrence, G. D.:* Metastatic insulinoma with long and survival glucagonoma syndrome. Ann. int. Med. 1984, *100*, 233. —13. *Ensminger, W., Niederhuber, J., Dakhil, S., Thrall, J., Wheeler, R.:* Totally implanted drug delivery system for hepatic arterial chemotherapy. Cancer Treat. Rep. 1981, *65*, 393. — 14. *Húsvéti S., Besznyák I., Markos Gy.:* Rosszindulatú daganatok regionális chemotherapiája perfúzióval. Orv. Hetil. 1966, *107*, 1313. — 15. *Jermedy Gy., Kónya A., Kárpáti P.:* Carcinoid-májáttét percutan katéteres embolizációja. Orv. Hetil. 1985, *126*, 1851. — 16. *Kernen, J. A. és mtsai:* Long survival with islet cell carcinoma of the pancreas. Am. J. Clin. Pathol. 1963, *39*, 137. — 17. *Maton, P. N. és mtsai:* Role of hepatic arterial embolisation in the carcinoid syndrome. Brit. J. Med. 1983, *287*, 932. — 18. *Moertel, C. G.:* Clinical management of advanced gastrointestinal cancer. Cancer, 1975, *36*, 675. — 19. *Moertel, C. G. és mtsai:* Streptozotocin alone compared with streptozotocin plus 5-fluorouracil in the treatment of advanced islet cell carcinoma. N. Engl. J. Med. 1980, *303*, 1189. — 20. *Moertel, C. G. és mtsai:* Phase II. trial of Doxorubicin therapy for advenced islet carcinoma. Cancer Treat. Rep. 1982, *66*, 1567. — 21. *Molnár L., Farkas A., Jelen E.:* Isolalt cytostaticus perfusio máj- és epehólyag carcinomában. Magyar Onkológia, 1976, *20*, 27. — 22. *Moore, T. J. és mtsai:* Succesful arterial embolization of an insuloma. JAMA 1982, *248*, 1353. — 23. *Murray-Lyon, I. M. és mtsai:* Further studies on streptozotocin therapy for a multiplehormone-producting islet cell carcinoma. Gut, 1971, *12*, 717. — 24. *Narsete, T. és mtsai:* Gastric ulceration in patients receiving intrahepatic infusion of 5-fluorouracil. Ann. Surg. 1977, *186*, 734. — 25. *Oberfield, R. A.:* Intraarterial hepatic infusion chemotherapy in metastatic liver cancer.

Semin. in Ocology. 1983, *10*, 206. — 26. *Pueyo, I. és mtsai:* Carcinoid syndrome treated by hepatic embolisation. Am. J. Rad. 1978, *131*, 511. — 27. *Rauchwerger, M. és mtsai:* Intra-arterial use of streptozotocin in a case of metastatic malignant gastrinoma. Can. Med. Assoc. J. 1981, *125*, 1339. — 28. *Sadoff, L.:* Effects of streptozotocin in a patient with islet cell carcinoma. Diabetes, 1969, *18*, 675. — 29. *Sápy P. és mtsai:* A hyperinsulinismus sebészi kezelése. Orv. Hetil. 1983, *124*, 997. — 30. *Schein, P. S. és mtsai:* Clinical antitumor activity and toxicity of streptozotocin (NSC-85998) Cancer, 1974, *34*, 993. — 31. *Schein, P. és mtsai:* Streptozotozin for malignant insulinomas and carcinoid tumor. Arch. intern. Med. 1973, *132*, 555. — 32. *Schreibman, P. H. és mtsai:* Metastatic insuloma treated with streptozotocin. Ann. intern. Med. 1971, *74*, 399. — 33. *Stefanini, P. és mtsai:* Beta-islet cell tumors of the pancreas Results of a study on 1.067 cases. Surgery, 1974, *75*, 597. — 34. *Szendrői L. és mtsai:* Az inzulinoma diagnosztikája és kezelése. Magy. Seb. 1974, *27*, 153. — 35. *Taylor, S. G. és mtsai:* Streptozotocin for metastatic insuloma. Arch. intern. Med. 1970, *126*, 654. — 36. *Thompson, N. W., Eckhauser, E. E.:* Malignant islet-cell tumors of pancreas. World. J. Surg. 1984, *8*, 940. — 37. *Vadon G. és mtsai:* Insulinoma preoperatív kimutatása angiografiával. Magy. Seb. 1980, *33*, 132.
(Lőrincz István dr. *Debrecen*, Nagyerdei krt. 98. Pf. 19. 4012)

AZ OMKER BEMUTATÓTEREM

1987. II. félévi kiállítási programja

Szeptember 7—10.	OMKER I. kereskedelmi osztálya által forgalmazott termékek árusítással egybekötött kiállítása.
Szeptember 15—16.	AVL-KRETZ (Ausztria) cég gyártmányainak előadással egybekötött kiállítása az OMKER által forgalmazott elektronikus laboratóriumi és diagnosztikai készülékekből.
Szeptember 29—30.	MAX JAUCK (Ausztria) cég termékeinek előadással egybekötött kiállítása az OMKER által forgalmazott lézerterápiás készülékekből, infúziós pumpákból, egyszerhasználatos eszközökből.
Október 6—8.	ERBE (Ausztria) cég kiállítása az OMKER által forgalmazott elektronikus diagnosztikai és terápiás készülékekből.
Október 28—29.	HELLIGE (NSZK) cég gyártmányainak szimpóziummal egybekötött bemutatója az OMKER által forgalmazott keringésdiagnosztikai és betegellenőrző készülékekből.
November 3—4.	PORTEX (Anglia) cég termékeinek bemutatója az OMKER által forgalmazott, az anaesthesiológiai és intenzív terápia területén alkalmazott egyszerhasználatos termékekből.
November 23—27.	„BÖRZE" a budapesti kórházak és klinikák feleslegessé vált készleteiből, valamint az OMKER árleszállított és a helyszínen megvásárolható termékeiből.

OMKER BEMUTATÓTEREM

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

Nyitva: 9—16 óráig

MINDEN ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK!

1626

A programban változás lehetséges!

TÖRÖK LÁSZLÓ DR.,
KÁROLYI ZOLTÁN DR.,
KÁDÁR LÁSZLÓ DR.
ÉS NÉMETH PÁL DR.

A peritumorális nyirokcsomó szcintigráfia jelentősége melanoma malignumban szenvedő betegeken

Bács-Kiskun Megyei Tanács Hollós József Kórház-Rendelőintézet Bőrgyógyászata, Kecskemét
(főorvos: Török László dr.)
Izotópdiagnosztikai Osztály
(főorvos: Galuska László dr.)

20 törzsi és a felkarok proximális részére lokalizálódó melanomás betegen a nyirokfolyás irányának meghatározása céljából peritumorális nyirokcsomó szcintigráfiát végeztek. Ismertetik a nyirokcsomó szcintigráfia kivitelezését, a talált eredményeket és a vizsgálatokból levonható következtetéseket. A nyirokcsomó szcintigráfiás vizsgálat jelentőségét a műtéti terv felállításában, valamint a gondozásban látják.

Significance of peritumoral lymph node scintigraphy in patients suffering from malignant melanoma. Peritumoral lymph node scintigraphy was carried out to define the direction of lymph flow with 20 patients whose melanoma was localized on the proximal part of the upper arm and trunk. The technique of lymph node scintigraphy as well as the results and conclusions of the examinations are described. Lymph node scintigraphy is considered to be significant from the viewpoint of the operative plan and treatment.

Korábban a melanoma malignumos betegekben a radioizotópos vizsgálatok közül az ún. indirekt tumor szcintigráfiát végezték (máj, agy és csontszcintigráfia), amellyel a metastasisokat igyekeztek kimutatni. Az utóbbi években a nukleáris medicina gyors fejlődése jelentősen bővítette a melanomásokon végezhető diagnosztikus arzenált, amely közül a galliummal és thalliummal, valamint a tumor metabolitokkal végzett direkt tumor szcintigráfia és a monoklonális antitestekkel végzett radio-immuno-szcintigráfia emelhető ki. Új diagnosztikus eljárást jelentett a nyirokelfolyás kinetikájának preoperatív szcintigráfiás vizsgálata is, amellyel főleg a törzsi lokalizációjú melanomáknál válik lehetővé a nyirokelfolyás irányának meghatározása. Ebből a célból *Fee és mtsai* radiokolloid felhasználásával olyan lymphoszcintigráfiás (LSC) módszert dolgoztak ki, amely viszonylag egyszerűen kivitelezhető és jól reprodukálható (3). A következőkben törzsi és felkari lokalizációjú melanomás betegeken végzett első nyirokcsomó szcintigráfiás vizsgálatainkról kívánunk beszámolni, amellyel a primer tumor regionális nyirokcsomóit kívántuk meghatározni.

Kulcsszavak: nyirokcsomó szcintigráfia — nyirokelfolyás iránya, melanoma malignum.

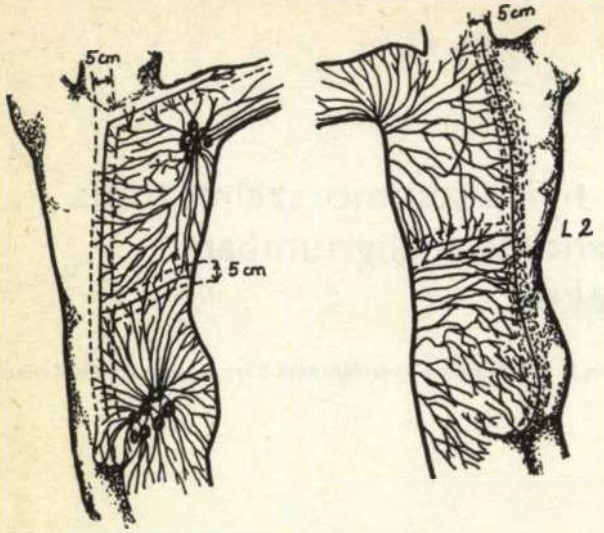
Rövidítések: NM: Nodularis melanoma, SSM: Superficial spreading melanoma (felszínesen terjedő melanoma), NKM: Nem klasszifikálható melanoma, LSC: Lymphnod scintigraphy (nyirokcsomó scintigraphia), PLSC: peritumoral lymphnod scintigraphy.

Beteganyag és módszer

A nyirokelfolyás irányának meghatározását 20 melanomás betegen végeztük el. A 20 betegből 15 férfi és 5 nő volt, átlagos életkoruk 56 (33—75) év. A klinikai stádium szerinti megoszlás I. stádium: 12, II. stádium: 3, III. stádium: 5 beteg. A melanomák klinikai típusa a következő volt: nodularis melanoma (NM): 11, superficiálisan terjedő melanoma (SSM): 8, és nem klasszifikálható melanoma (NKM): 1 beteg. Mivel a végtag melanomáknál a nyirokelfolyás iránya adott, ezért olyan régiókban levő melanomás betegeket vizsgáltunk, ahonnan a nyirokelfolyás többirányú lehet. Ezek a régiók a metastasis képződése szempontjából számítanak különösen veszélyes területeknek. Ilyen régió általános anatómiai adatok és klinikai meggondolások alapján a törzs és az ún. BANS régio (B = upper *B*ack, A = postero—laterális upper *A*rm, N = postero-lateralis neck, S = *S*houlder). A lokalizáció szerinti megoszlás a következő volt: hát 13, postero-lateralis felkar 3, has 2, váll 1, sternum 1 beteg. A törzsi melanomáknál külön ügyeltünk arra, hogy azok az ún. lymphatikus „vízválasztó" zónákon belül vagy kívül helyezkednek el. Lymphatikus „vízválasztó" területnek számít az elülső és hátsó középvonaltól jobbra és balra lévő 2,5 cm-es, valamint az ún. *Sappey* vonaltól (a köldök felett 2 cm-re levő pontot a II. ágyéki csigolya tövisnyúlványával összekötő horizontális vonal) felfelé és lefelé 2,5 cm-re elhelyezkedő zóna. Innen ugyanis a nyirokelvezetés két irányba, az elülső és a hátsó középvonal, és a *Sappey* vonal kereszteződése körüli területről pedig 4 irányban is elfolyhat *(1. ábra)*.

Peritumorális nyirokcsomó szcintigráfia (PLSC)

A vizsgálatokat 5—10 nm részecskenagyságú technetium 99 m antimon-triszulfid kolloiddal végeztük. A radiofarmakonból óvatosan kis nyomás mellett 14—16-os tűvel a tumortól 0,5-1,0 cm távolságra kis térfogatban 0,3—0,5 ml-t adtunk be intradermálisan és subcutan. 4 esetben a vizsgálatot az előzetesen eltávolított melanoma excisiós hege mellől végeztük. A beadott aktivitás 70—80 MBq-nak felelt meg. A tumor nagy-



1. ábra. A törzs nyirokelfolyásának megoszlása a Sappey séma szerint

ságának megfelelően a beszúrások száma 2—4 volt és a tű interstitiális helyzetéről folyamatos aspirációval győződtünk meg. A radiokolloid szemcsenagysága elég nagy volt ahhoz, hogy a vérkapillárisokba ne kerüljön be, ugyanakkor elég kicsi ahhoz, hogy a nyirokerekbe bejutva a regionális nyirokcsomóba kerüljön, ahol a makrophagok fagocytálják. Négy esetben a radiokolloidot a már előzetesen eltávolított melanoma malignum excisiós hege mellé adtuk be (4—12 hét után). Az injekció beadása után 5 óra múlva gammakamerával a tájéki nyirokcsomókról szcintigramot készítettünk, amelyet polaroid filmre rögzítettünk.

Eredmények

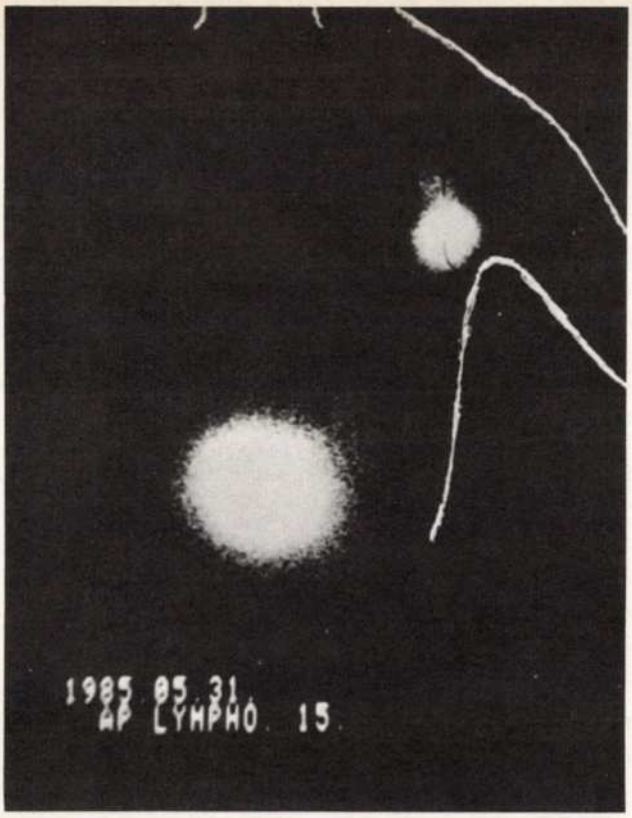
A betegek klinikai, szövettani, valamint a nyirokcsomó szcintigráfiával nyert adatait a *Táblázat*ban tüntettük fel. A törzsi és a BANS régióhoz tartozó postero-laterális felkari lokalizációjú melanomák esetén a következő drenáló nyirokcsomókat tudtuk identifikálni: axilláris 15, supraclavicularis 2, parasternalis 2, inguinalis 1, sub-, ill. retroclavicularis 1, subpectoralis 1, subscapularis 1, mediastinalis 1. A 15 axilláris irányú nyirokelfolyásból 12 esetben izoláltan csak axilláris nyirokdrenázst észleltünk, 9 esetben csak az egyik, 3 esetben pedig mindkét oldali axilláris nyirokelfolyással. 3 esetben az axilláris nyirokdrenázs egyéb irányú nyirokelfolyással is társult: két betegben supraclavicularis, egy betegben pedig subscapularis + subpectoralis nyirokdrenázzsal. A fenti adatok jól demonstrálják, hogy a törzsi melanomák esetén a hónalji nyirokcsomók központi szerepet játszanak.

Az adott melanomáknál a nyirokelfolyás irányát 12 betegben unidirekcionálisnak találtuk, amely azt jelenti, hogy csak egy drenáló régiót tudtunk PLSC-vel kimutatni *(2. ábra)*. 7 betegen észleltünk bidirekcionális nyirokdrenázst. Leggyakrabban az egyik drenáló nyirokcsomó régió itt is az axilláris régió volt (5 eset). Multidirekcionális nyirokelfolyást egy betegben láttunk, ahol az azonos oldali hónalj, subpectoralis és a subscapularis nyirokcsomók ábrázolódtak.

A *Sappey* sémának megfelelő nyirokdrenázst 15 betegen találtunk. Ezek között volt azonban 6 olyan beteg is, akiknek a tumora a nyirokelfolyás „vízválasztó" zónáján belül helyezkedett el és a sémának megfelelően ilyenkor mind a jobb és a bal, valamint a hónalji és a lágyéki nyirokcsomók is lehettek volna regionálisak. A konkrét esetekben ennek ellenére csak

Nr.	Nem	Életkor	Lokalizáció	Klinikai típus	Tájéki nyirokcsomó	Invasió szint*	Tu. vastagság (mm)	Drenáló nyirokcsomó
1.	♂	58	hát j. o. a gerinctől 10 cm XI. borda magassága	NM	nem tap.	IV.	3,55	j. axilla, in transit nyirokcsomó
2.	♂	38	hát b. o. gerinctől 2,5 cm X. borda magassága	SSM	nem tap.	III.	1,80	m. o. axilla
3.	♀	71	bal lapocka felett	NM	nem tap.	IV.	3,38	mediastinalis nyirokcsomó
4.	♀	33	bal lapocka alatt	SSM	nem tap.	II.	0,75	bal axilla
5.	♂	46	bal lapocka alatt	NKM	mindkét axilla	IV.	7,00	bal axilla, b. supraclavicularis
6.	♂	62	postero-lateralis bal felkar	NM	bal axilla	III.	3,50	bal hónalj, pectoralis maior alatt
7.	♂	74	hát b. o., a gerinctől 14 cm, VI. borda magassága	NM	nem tap.	III.	3,00	bal axilla
8.	♂	75	hát b. o. gerinctől 15 cm XI. borda magassága	heg (NM)	mindkét axilla	III.	4,00	bal axilla
9.	♂	66	hát b. o. gerinctől 1 cm a IV. borda magassága	SSM	nem tap.	II.	0,75	bal axilla
10.	♀	44	postero-lateralis bal felkar	SSM	nem tap.	II.	0,61	bal axilla
11.	♂	39	bal vállcsúcs	NM	bal axilla	V.	6,00	bal axilla
12.	♂	39	köldök felett 2 cm	heg(SSM)	mindkét o. axilla	II.	0,98	m. o. inguen erősebben a jobb, j. parailiacalis
13.	♀	46	hát j. o. a gerinctől 4 cm a IV. csigolya magassága	NM	nem tap.	—	—	m. o. axilla, erősebben a jobb o.
14.	♂	60	postero-lateralis j. felkar	SSM	nem tap.	II.	0,57	jobb axilla
15.	♂	59	hát b. o. gerinctől 1 cm a X. csigolya magassága	SSM	bal axilla	II.	0,74	bal axilla, bal subscapularis, bal subpectoralis
16.	♂	50	köldök felett 3 cm m. o. axilla	heg(NM)	m. o. axilla	III.	4,20	mindkét o. axilla
17.	♂	52	j. lapocka felett	NM	j. axilla j. supraclavicularis	V.	8,00	j. axilla, j. supraclavicularis
18.	♂	68	bal clavicula sternalis vége felett	NM	nem tap.	IV.	7,00	retroclavicularis parasternalis lánc
19.	♀	37	hát b. o. gerinctől 7 cm a VI. borda magassága	NM	nem tap.	IV	1,50	bal axilla
20.	♂	44	bal lapocka felett	heg(SSM)	nem tap.	IV.	—	bal axilla

* Az I-es invasió szint az in situ melanomának felel meg



2. ábra. A hát bal oldalán lévő melanoma nyirokcsomó szcintigramja. Az anterior felvételen az azonos oldal hónalj nyirokcsomói ábrázolódnak



3. ábra. Köldök régióban lévő melanoma nyirokcsomó szcintigramja az eltávolított tumor excisiós hege mellől végezve. A jobb inquinalis és a parailiacalis nyirokcsomók jól kirajzolódnak, a nyíllal jelölt helyen kisfokú aktivitás depo jelzi a bal oldal felé történő nyirokáramlást

3 betegen észleltünk kétirányú (2 axilláris és 1 inguinalis), míg 3 esetben annak ellenére, hogy a melanoma középvonalban helyezkedett el, csak egyirányú nyirokelfolyást. Érdekes volt az a két esetünk is, ahol a köldöktájékban lévő melanománál (ahonnan elvileg 4 regionális nyirokcsomó várható) egyik esetben csak az axilláris, másik esetben pedig csak az inguinalis régió felé folyt el a nyirok *(3. ábra)*.

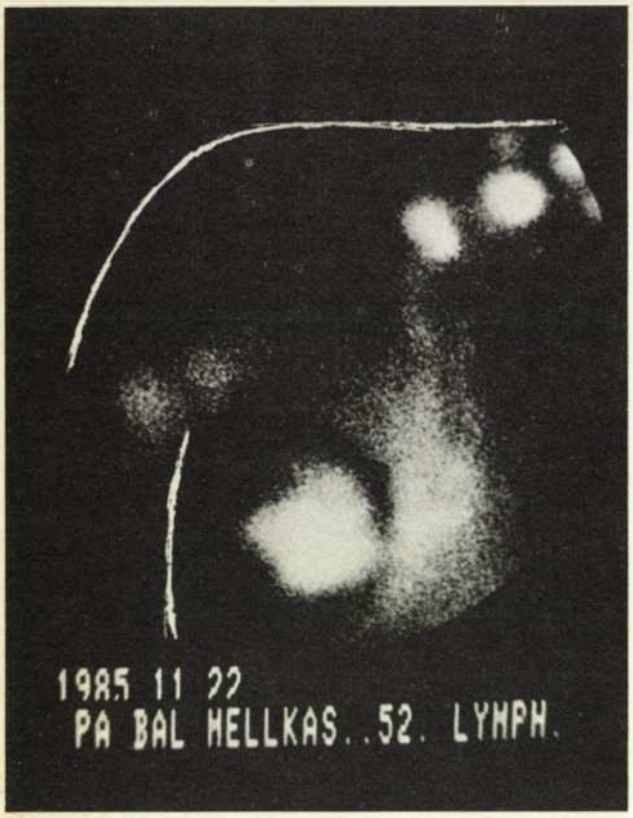
5 betegen észleltünk a *Sappey* sémától eltérő, atipusos nyirokelfolyást. A jobb lapocka felett lévő melanománál (17. eset) nemcsak a jobb hónalj, hanem a jobb supraclavicularis régió is ábrázolódott második drenáló régióként. A 15. esetünkben a bal hónalj mellett a bal subpectoralis és a bal subscapularis rékiókat tudtuk identifikálni. Az 5. esetünkben a bal hónalji nyigokcsomók tumoros érintettsége miatt a bal hónaljban csak kisfokú aktivitást, míg az azonos oldali supraclavicularis régióban igen erős aktivitást találtunk, atipusos odavezető tágult nyirokérrel *(4. ábra)*. Két betegünkben transfasciális nyirokösszeköttetést találtunk a külső és a belső mellkasfal között. Egy esetben csak a mediastinális nyirokcsomók ábrázolódtak, másik betegünkben pedig a retroclavicularis és a parasternális lánc nyirokcsomói jelentek meg, mint extraregionális drenáló nyirokcsomók.

In transit nyirokcsomót, a primer tumor és a regionális nyirokcsomók között, egy esetben találtunk *(5. ábra)*. A műtéti metszést úgy vezettük, hogy ez a fokozott aktivitású góc is eltávolításra kerüljön, amelyet egyébként tapintani nem lehetett. Szövettani vizsgálattal nyirokcsomónak bizonyult, de metastasist a csomóban kimutatni nem tudtunk.

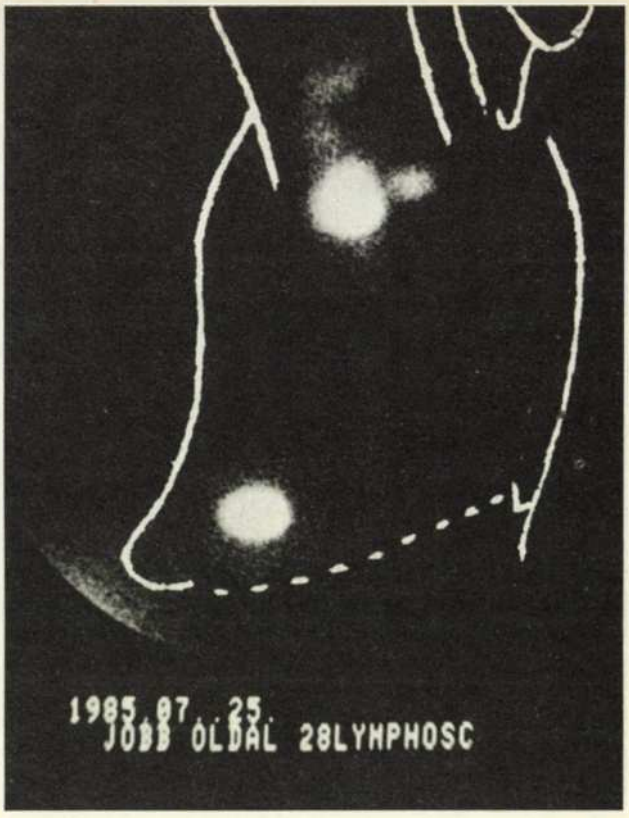
4 beteg esetében a korábban eltávolított melanoma malignum excisiós hege mellől végeztük el a nyirokcsomó szcintigráfiát. 3 betegben a sima excisió és sutura hege, egy betegben pedig a 4 cm átmérőjű transzplantátum mellé adtuk be a radiofarmakont. Mindegyik esetben értékelhető lymphoszcintigramot kaptunk.

Megbeszélés

A melanoma malignum incidenciájának utóbbi évtizedekben mutatott nagyfokú emelkedése miatt világszerte az érdeklődés előterébe került. A daganat rendkívül rossz prognózisát többek között annak gyors, primer lymphogen metastatizálódása magyarázza. Így pl. a betegség I. klinikai stádiumában (primaer tumor metastasisra utaló klinikai jelek nélkül) a regionális nyirokcsomókban 25—40%-ban lehet occult mikrometastasisokat kimutatni (9). Mivel a lymphogen metastásisok a várható élettartamot döntően befolyásolják, ezért több helyen a primer tumor széles sebészi excisiója mellett elvégzik a regionális nyirokcsomók prophylactikus eltávolítását is. Jóllehet a prophylactikus nyirokcsomó dissectiót javasló és azt ellenzők vitája még nem tekinthető lezártnak, de újabban nagyobb beteganyagon egyre több munkacsoportnak sikerült ezzel az adjuvans kezeléssel a „high risk" melanomás betegeken a túlélési időtartamot meghosszabbítani (2, 7, 9, 11). („High risk" melanoma a lymphogen metastatizálódásra való nagyobb készséget jelenti. „High risk" melanomáról beszélünk végtag melanoma esetén, ha a tumor invaziós szintje a *Clark*-féle IV—V. szint és a tumorvastagság >1,5 mm, törzsi, vagy BANS lokalizációjú melanoma esetén pedig >1,00 mm). Főleg a törzsi melanomáknál merül fel az a kérdés, hogy mely régió tekinthető a primer tumor drenáló régiójának, mivel itt a nyirokelfolyás iránya a végtagokkal ellentétben több irányú is lehet és nem kis százalékban eltérhet a várt anatómiai viszonyoktól. Így érthető, hogy a regionális nyirokcsomó pontos identifikálása melanomás betegek korszerű sebészeti ellátásában egyre fontosabb kérdéssé válik.



4. ábra. A hát bal oldalán lévő melanoma nyirokcsomó szcintigramja. A posterior irányú felvételen az azonos oldali axilla nyirokcsomói a tumoros beszűrődés miatt csak kis, míg az azonos oldali supraclavicularis nyirokcsomók nagy aktivitással ábrázolódnak oda-vezető tág nyirokerekkel



5. ábra. A hát jobb oldalán lévő melanoma nyirokcsomó szcintigramja. Az oldalirányú felvételen az azonos oldali axilla nyirokcsomói ábrázolódnak, alattuk egy in transit nyirokcsomó látható

A *Fee és mtsai* által kidolgozott preoperatív peritumorális nyirokcsomó szcintigráfiás módszer jelenleg az egyetlen olyan alkalmas in vivo, non invaziv, viszonylag egyszerűen kivitelezhető és jól reprodukálható eljárás, amellyel a nyirokelfolyás iránya, ill. a regionális nyirokcsomók meghatározhatók. Az eredeti leírásban szereplő arany kolloidot később technétium 99m-mel jelzett kéntartalmú kolloiddal váltották fel, amely nem okoz helyi szövetkárosodást, ugyanakkor ideális gammasugárzó energiával és rövid felezési idővel rendelkezik (10). Újabban technétium 99m-mel jelzett antimontriszulfid nanokolloidot használnak, amely részecske nagysága már sokkal homogénebb és így alkalmasabb a fenti vizsgáló eljáráshoz (5). 20 törzsi, ill. felkar melanomás betegünkön végzett nyirokcsomó szcintigráfiával megerősíthetjük a módszer jó alkalmazhatóságát, annak egyszerű és a betegeket alig megterhelő kivitelezését. Az eljárást elsősorban mi is preoperative végeztük, bár 4 esetben postoperative, a melanoma excisiós hege mellől elvégezve is értékelhető eredményt kaptunk. Az irodalmi adatok alapján azonban nagyobb lebeny plasztikák és transplantátumok mellől nem ajánlható a módszer, mivel ezek a beavatkozások megváltoztathatják a lokális nyirokkeringést (7, 8, 10).

A törzsön és az ún. BANS régiókban lévő melanomáknál a nyirokelfolyás irányára korábban a *Sappey* sémából következtettek, amelyet Sappey több mint 100 évvel ezelőtt dolgozott ki, cadavereken (9). Ennek megfelelően a *Sappey* vonaltól proximálisan lévő törzstumorokból metasis képződés az axilláris, míg a vonal alatti területen lévőkből az inguinalis nyirokcsomókban várható. Az elülső és a hátsó medián vonal pedig még további jobb és bal irány meghatározást tesz lehetővé. Az ilyen anatómiai megállapítást azonban korlátozza az aktuális nyirokdrenázs individuális változékonysága. A PLSC-el sokkal dinamikusabban és a konkrét esetben egyértelműen meg lehet állapítani a nyirokelfolyás irányát. Vizsgálataink során 20 esetből, 15 esetben találtunk megegyezést a *Sappey* séma szerint várt és a PLSC-vel kapott adatok között. Más szerzők is 75—84%-ban találtak egyezést a két módszer között, amely a lymphatikus „vízválasztón" kívül eső tumorok esetében a Sappey séma használhatóságára utal (4, 8).

Korlátozzák a séma használhatóságát azok a tumorok, amelyek az ún. lymphatikus „vízválasztóban" helyezkednek el, mivel ezek elvileg két, de a köldöktájékon és a lumbális II—III. csigolyák felett lévők akár 4 irányban is drenálhatnak. Az elfolyási irány ilyenkor mint azt saját eseteink is mutatják, előre nem jósolhatók meg és betegenként különböző lehet.

Nem ritkán előfordulhatnak olyan atípusos nyirokelvezetések is, ahol a tumor a lymphatikus „vízválasztón" kívül található, mégis az ellenkező oldali régió, vagy pedig az inguinalis régió helyett az axilláris régió felé drenál. Az ilyen előre nem várható nyirokelvezetést — amely csak LSC-vel mutatható ki — beteganyagunkban nem fordult elő, de más szerzők nagyobb beteganyagon nem elhanyagolható százalék-

ban írtak le (5, 7). A *Sappey* séma alapján várt és a PLSC-vel kapott tényleges nyirokdrenázs közti eltérés ezenkívül még más okra is visszavezethető: pl. előre nem várt plusz drenáló régió ill. pararegionalis nyirokcsomók, valamint az in transit nyirokcsomók megjelenése, amelyet mi egy esetén észleltünk, de az irodalomban 4—21% között ismertetik (4, 8). Végül a *Sappey* sémától nemcsak két dimenzióban, proximális és distalis, valamint jobb és bal irányba lehet eltérés, hanem mint azt két esetünk is igazolta a harmadik dimenzióban is előfordulhat. A törzsi melanomáknál ugyanis a mellkasfalon keresztül transfacialis összeköttetés útján extraregionális nyirokcsomókként ábrázolódhatnak a mediastinalis és a parasternalis lánc nyirokcsomói, amely a lymphogen metastasis keletkezésének újabb lehetőségére is felhívja a figyelmet (4).

Figyelemre méltó és nem lehet véletlen, hogy a törzsi melanomák esetében a hónalji nyirokcsomók, vagy egyik, vagy mindkét oldalon döntő többségben szerepelnek, mint regionális nyirokcsomók. Erre a jelenségre korábban már mások is rámutattak (6, 7, 8). Ezek az adatok az axilláris nyirokcsomók központi szerepére utalnak, amelyet nemcsak a melanománál, hanem az egyéb bőrtumorok esetében is figyelembe kell venni. A fenti megállapítás fontos gyakorlati következménye az, hogy a melanomás betegek klinikai vizsgálatakor az axilláris régióra különös tekintettel kell lenni.

A vizsgálat jellegéből következően az LSC nem az egyes nyirokereket jelöli meg, hanem a nyirokelfolyás irányát mutatja, amelyet a regionális nyirokcsomók aktivitása jelez. Ugyancsak következik az is, hogy a módszer jelenlegi formájában nem a melanoma metastasisokat per se mutatja ki. Ez különösen vonatkozik a mikrometastasisokra. (A quantitativ LSC vizsgálatok jelenleg még korai stádiumban tartanak (2). Ezzel szemben jól jelzi a később fellépő lymphogen metastasisok elhelyezkedését. Így követéses vizsgálatokkal igazolták, hogy néhány kivételtől eltekintve csak azokban a régiókban keletkeztek metastasisok amelyeket korábban LSC-vel drenáló régiónak mutattak ki (1, 2, 3). Az a kérdés viszont, hogy az összes LSC-vel jelzett régió nyirokcsomóit el kell-e távolítani, ma még nem válaszolható meg. Ehhez még a további megfigyelések mellett a klinikai és a szövettani adatok figyelembe vétele is szükséges lesz. Újabban próbálkoznak a nyirokelfolyás időbeni kinetikájának és quantitatív vizsgálata alapján elsődlegesen és másodlagosan drenáló nyirokcsomókat elkülöníteni és csak az elsődlegeseket eltávolítani a többi régió gondos megfigyelése mellett (2, 12).

Az adott melanoma elsődlegesen drenáló régiója(i) csak az első klinikai stádiumban állapítható meg zavarmentesen. A II. klinikai stádiumban a tumorosan infiltrált regionális nyirokcsomók esetében számolni kell a nyirokkeringés irányának megváltozásával és a juxtaregionális, ill. extraregionális nyirokcsomók megjelenésével is (4). Ilyenkor az anatómiai viszonyoktól eltérő lefutású nyirokutak is kialakulhatnak, mint ezt saját esetünkben is láttuk. Ugyancsak érdeklődésre tartanak számot azok a vizsgálatok is, amelyek a primer tumor eltávolítása után követik nyomon a nyirokelfolyás irányának alakulását.

Végül összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a PLSC ill. LSC alkalmas módszernek tekinthető a törzsi és a BANS régióban lévő melanomák individuális nyirokelfolyási irányának meghatározására. Előnye főleg a BANS régiókban és az ún. lymphatikus „vízválasztóban" lévő melanomáknál kerül igazán előtérbe, ahol a Sappey sémából nem lehet egyértelmű következtetést levonni. Segítségével a „high risk" melanoma esetén meghatározható a drenáló régió(k), amely lehetővé teszi az elektiv profilaktikus nyirokcsomó dissectió kivitelezését. Az in transit és a pararegionális nyirokcsomók kimutatásával rámutat a kontinuális blockdissectió előnyére. A PLSC-vel kapott eredmény különösen a bi és a multidirekcionális nyirokdrenázs és az extraregionális nyirokcsomók kimutatásával fontos szempontot ad a betegek további kezeléséhez, a prognózishoz és a gondozáshoz.

IRODALOM: 1. *Benett, L. R., Lago, G.:* Cutaneous Lymphoscintigraphy in Malignant Melanoma. Seminars in Nuclear Medicine. 1983, *13*, 61. — 2. *Berggvist, L. és mtsai.:* Lymphoscintigraphy in patients with malignant melanoma: A quantitative and qualitative evaluation of its usefulness. Eur. J. Nucl. Med. 1984, *9*, 129. — 3. *Fee, H. J. mtsai.:* The determination of lymph shed by colloidal gold scanning in patients with malignant melanoma: A preliminary study. Surgery. 1978. *84*, 626. — 4. *Groth, W. és mtsai.:* Erfahrungen mit der Lymphoszintigraphie bei Stamm-Melanomen. In: Dermatologie und Nuklearmedizin. Hrsg. Holzmann, Hör, Hahn. Springer Berlin Heidelberg. 1985, 174 o. — 5. *Meyer, C. M. és mtsai:* Technetium-99m Sulfur Cutaneous Lymphoscintigraphy in the Management of Truncal Melanoma. Radiology 1979, *13*, 205. — 6. *Munz, D. L. és mtsai:* Axillary Lymph Node Groups — The Center in Lymphatic Drainage from the Truncal Skin in Man. Lymphology. 1982, *15*, 143. — 7. *Munz, D. L. és mtsai:* Der Stellenwert der Lymphoszintigraphie in der Behandlung maligner Melanome der Haut. Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 86. — 8. *Munz, D. L., Altmeyer, P.:* Erfahrungen mit der präoperativen peritumoral-interstitiellen Lymphoszintigraphie (PIL) beim malignen Melanom an 300 Patienten. In: Dermatologie und Nuklearmedizin Hrsg. Holzmann, Altmeyre, Hör, Hahn. Springer Berlin Heidelberg 1985, 148 o. — 9. *Sugarbaker, E. V., McBride, C. M.:* Melanoma of the trunk: The results of surgical excision and anatomic guidelines for predicting nodal metastasis. Surgery 1976, *80*, 22. — 10. *Sullivan, D. és mtsai:* Lymphoscintigraphy in Malignant Melanoma: 99m Tc Antimony Sulfur Colloid. Amer. J. Roentgenol. 1981, *137*, 847. — 11. *Tritsch, H.:* Malignant Melanoma and Lymph Nodes. J. Dermatol. Surg. Oncol. 1985, *11*, 500. — 12. *Wenebo, H. J. és mtsi:* Radionuclide Lymphoscintigraphy with Technetium 99m Antimony Sulfide Colloid to Identify Lymphatic Drainage of Cutaneous Melanoma at Ambiguous Sites in the Head and Neck and Trunk. Cancer. 1985, *55*, 1403.

(Török László dr. *Kecskemét*, Pf. 109. 6001)

Tisacid ®

TABLETTA

J 200

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
Tiszavasvári

HATÓANYAG

500 mg Aluminium-magnesium-carbonicum-hydroxydatum.

HATÁS

A tabletta hatóanyaga új szervetlen molekulavegyület, amely gyors, tartós és előnyösen nagy savmegkötőképességgel rendelkezik. Endoszkópos vizsgálatok igazolták, hogy a tabletta a gyomorba jutva 1 percen belül szétesik, és részei rátapadnak a nyálkahártyaredőkre. A gyomornedv pH-ját nem emeli 5 fölé.
Szokásos adagolásnál nem okoz foszfát depléciós szindrómát és nem emeli a szérum alumínium szintet sem. Vizsgálatok igazolták, hogy a hatóanyag nem szívódik fel. Megvonáskor rebound jelenség nem lép fel.

JAVALLATOK

Hyperaciditás, akut és krónikus gastritis, ulcus duodeni és ulcus ventriculi, gyomorégés.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek: egyszeri adagja gyomorégés, vagy gyomorfájdalom esetén 1–2 tabletta 1 órával étkezés után. Erős hypersecretiónál az adag 3–4 tablettára is emelhető. Tartós kezelésre átlagos adagja 3 × 1–2 tabletta a főétkezés után 1 órával, szükség esetén a főétkezések közötti időszakban, ill. az esti lefekvés előtt további 1–2 tabletta adható.
A tablettát a szájban való szétrágás után, vagy egészben kevés vízzel kell lenyelni.

MELLÉKHATÁS

Ritkán obstipatio, **eructatio**

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

Együttadása kerülendő

- tetraciklinekkel (kelátot képez, mely az antibiotikum-hatás csökkenését eredményezi)
- vassókkal nátriumfluoriddal (felszívódásukat gátolja).

Az antacidumok számos gyógyszer felszívódását akadályozzák az abszorpció gátlásával, vagy a gyomornedv pH-jának módosításával, ezért az együtt adott gyógyszerek bevétele között legalább két órának kell eltelnie.

FIGYELMEZTETÉS

Vesefunkció zavaroknál nagy adagban hosszú ideig tartó alkalmazása kerülendő.

MEGJEGYZÉS

Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS

30 tabletta, térítési díj: 7,20 Ft.





BESZÁMOLÓK

Nemzetközi Családterápiás Kongresszus (Prága, 1987. május 11—15.)

A családterápia módszere az utóbbi két évtizedben rohamosan terjed a világon, ma az egyik leggyakrabban használatos pszichoterápiás módszer, amelyet nem csak az egészségügy keretében alkalmaznak, hanem a gyermekvédelemben, szociális gondoskodásban, rehabilitációban, deviáns magatartásmódok befolyásolásában, nevelésben stb. is. Művelői így a legkülönbözőbb diszciplínákhoz tartoznak, valamennyien később — általában többéves programban — külön elsajátították a családterápia szemléletét és technikáját. A szemléleten különösen nagy a hangsúly, ugyanis a családterápia egészen más gondolkodásmódot és közelítésmódot igényel, mint a hagyományos segítő szakmák szemlélete, sohasem egyénekkel, egyedi személyiségekkel foglalkozik, hanem minden magatartási probléma, tünet vagy kóros viselkedésforma mögött a családi relációk zavarát keresi és próbálja megoldani. A családterápián belül az egész családdal foglalkoznak, ha lehetséges, a nagyszülők generációját is bevonják, sőt, számos irányzat a felnőtt testvéreket vagy más rokonokat is bekapcsolja a terápiás folyamatba. Gyakran azonban csak házaspárterápiára van mód (pl. ha nincs gyerek), ez némileg önállósodott módszer, mert párkapcsolati konfliktusok, szexuális zavarok vagy válási feszültségek kezelésére önmagában is alkalmazzák, de elméletileg és szemléletileg szorosan a családterápiához tartozik.

Számos magatartási problémában a családterápia nagyon hatékony és gazdaságos módszer. Emiatt és sajátos szemlélete miatt sokat kutatják, vizsgálják. Mind a kutatásokat, mind pedig a tapasztalatcserét (valamint a képzést és továbbképzést) segíti e téren, hogy a családterápia jól befogható a videokamera látószögébe és megfigyelhető (ill. felvehető) egyirányú tükrön át, így mintegy demonstrábilis, ellenőrizhető, nyílt metodika. E sajátossága miatt nagyon gyakoriak a konferenciák, szemináriumok, továbbképző rendezvények a családterápiában, némelyik széles nemzetközi részvétellel is lehetővé tesz (pl. a brüsszeli, a milánói, a római stb. családterápiás intézetek rendezvényei ilyenek). Nemzetközi kongresszus azonban a családterápia témájában nem volt.

A nemzetközi kongresszus első megszervezésének feladatát a csehszlovák orvostársaság, ill. ezen belül a cseh pszichiátriai társaságban működő cseh családterápiás szekció szakemberei vállalták magukra, Petr Bošnak, a szekció elnökének vezetésével. A vállalás sok szempontból hasznos és jó ötlet volt. Egyrészt fellendítette a családterápia fejlődését Csehszlovákiában, ahol a medicina eddig is megfelelően befogadta a módszert, sok helyen alkalmazzák, Petr Boš az északcsehországi Dubíban családterápiás központot működtet, és a családterápiás technika megtanulására több szakember külföldi utakat is tett, ill. megszervezték Virginia Satir — a családterápia egyik úttörője — rendszeres meghívását a képzés irányítása céljából. Másrészt a nemzetközi kongresszus Prágában az európai családterapeuták mozgósítását érhette el, az eddigi konferenciákon és más összejöveteleken mindig az amerikaiak játszották a fő szerepet (a módszer az USA-ban fejlődött ki és vezető szakemberei ma is ott működnek). Harmadrészt mintegy találkozó jött létre a kongresszus révén a szocialista és a nyugati országok családterapeutái között, ez várhatóan érdekes és vonzó lehetőség volt, hiszen a család — egyetemes társaslélektani szabályszerűségei mellett — szoros összefüggésben van a társadalommal és a külföldi szakembereket már régóta izgatja, vannak-e különbségek, ill. sajátosságok a családterápiában a szocialista társadalom viszonyai között.

Mint számítható volt, igen nagy érdeklődés fogadta a kongresszus hírét, végül 1600 szakember jött össze, köztük 600 Csehszlovákiából és a szocialista országokból. A nagy jelentkezés miatt a szervezés sok nehézséggel küzdött, végül is azonban a kongresszus nagyon telített programmal, de zavartalanul bonyolódott le. A prágai Kultúra Palotája adott otthont neki, itt volt sok helyiség a különböző videobemutatókra, workshopokra, konferenciákra. Viszonylag kevés rövid előadás volt, ezeket tematikusan rendezték, a szabad előadások többségét posztereken kellett kiállítani, a posztereket naponta kicserélték, olyan sok volt belőlük. A kongresszus szervezői láthatóan be akarták mutatni a családterápia jelenlegi fejlettségi szintjét, ezért plenáris előadóként a legnevesebb szakemberek kaptak szerepet, ők tarthattak hosszabb workshopokat, szemináriumokat is. Így — az elmondottakból következően — az amerikaiak dominanciája jött létre. A kongresszus elnöke Virginia Satir lett, vezető funkciót töltött be Donald A. Bloch, a New York-i Ackerman-intézet (a legnagyobb amerikai családterápiás intézet) igazgatója, megjelentek a családterápia úttörői (Fleck, Minuchin, Wynne stb.), közvetlen tanítványa képviselte a családterápiában is számontartott Milton H. Ericksont, a híres hipnózisszakembert, és a módszer továbbfejlesztőiként is főleg amerikaiakat mutattak be, ám a családterápia megújítói között már több európai is megjelent, így a milánói és a római iskola képviselői (Boscolo, Checchin, Andolfi), vagy a német Stierlin. A kongresszus alelnöke és igen aktív résztvevője volt a görög Vassiliou is.

A sok párhuzamos programot tartalmazó kongresszust nehéz jellemezni. Általánosságban elmondható, hogy igen jó és nyílt hangulatú volt, sok lehetőség volt arra, hogy a szakemberek egymással találkozzanak, bár ez elsősorban csak a már meglévő ismeretségek alapján valósulhatott meg, idegeneket meg kellett keresni és meg kellett szólítani, formális találkozást nem szerveztek (ezt később a résztvevők hibaként is említették, szerettek volna pl. — különösen a nyugatiak — egyes országok családterápiás képviselőivel találkozni). A program színes és változatos volt, de túltengett benne a bemutatkozás, az általános helyzetkép adása, a családterápia híresség einek ünneplése. A 75 perces — 5-6 résztvevős — panelek vagy a 30 perces plenáris előadások — eredeti vagy új ismeretek közlését alig tették lehetővé, az ismert szakemberek leginkább azt mondták el, ami az ő szemléletüket jellemzi. A paneleknek volt is olyan célja, hogy minden résztvevő a saját felfogásának fejlődését mutassa be. Mindez oda vezetett, hogy több neves családterapeuta azt mondta el, ami már az alapvető tankönyvekben is benne van, mint a nevéhez kapcsolódó ismeret vagy módszertani szempont. Többen ismételték önmagukat (korábbi előadásaikat, írásaikat stb.). Csak néhány igazán jó előadás volt, ilyennek tekinthető David Reiss beszámolója a családterápiás kutatásokról (ő az amerikai elmeegészségügyi intézet családterápiás kutató részlegének vezetője — e részlegben 75, többségében nemzetközileg ismert kutató dolgozik!), ebben az volt az érdekes, hogy a családok jellemző vonásának a kutatások a közös hiedelmeket és a családi rítusokat, kommunikációs szokásokat tartják, ezeken belül próbálnak tipológiákat és kategóriákat kialakítani. Igen jó volt Florence Kaslow amerikai családterapeuta előadása, a kanadai Karl Tomm szemináriuma, amelyben a milánói irányzat szemléletét tanította, végül pedig Josef Langmeier cseh kutatóé, aki évtizedek óta foglalkozik a szülőkapcsolatok személyiségfejlődésre gyakorolt hatásával, és új megállapításai vannak a nevelőotthonokban felnövő gyerekek személyiség- és kommunikációs zavarainak eredetéről, okairól. Voltaképpen ezek az előadások jelentettek tudományos színvonalat, a többi szakemberéi inkább csak arra voltak jók, hogy a kongresszusi résztvevők most már személyt, alakot is tudjanak képzelni az irodalmi nevek mögé. Néhány módszertani workshop volt még kitűnő, így pl. lenyűgöző volt a londoni H. Jenkins videobemutatója és igen jól felépített előadása. Ez utóbbit azonban csak kevesen láttuk és hallottuk, viszont természetesen több más érdekes előadás lehetett, amire nem jutottam el.

Tematikus szempontból két momentumot kell megemlíteni. Egyik az, hogy az alkoholisták és drogbetegek családterápiás kezeléséről feltűnően sok előadás hangzott el, ezzel cseh és jugoszláv szakemberek is sokat foglalkoznak (több mint 50 jugoszláv szakember volt jelen), a másik pedig az, hogy súlyos, ill. krónikus szomatikus betegek családjának szupportív kezelése is gyakori téma volt. Sok előadás hangzott el olyan családok befolyásolásáról, ahol a szülők a gyerekeket fizikailag bántalmazzák vagy károsítják, vagy pedig a gyermekekkel szexuális visszaélés történik. Sok volt természetesen a metodikai előadás és bemutató, számos szervezési témát is hallhattunk, arról, hogyan alkalmazzák a családterápiát az egészségügy, a nevelésügy vagy a magatartáskorrekció különböző intézményeiben és hálózataiban.

Nagyon sok nemzetközi szervezési aktivitás is kibontakozott a kongresszus során, belga és amerikai szakemberek igyekeztek valamilyen szervezetté, kapcsolat-

rendszerré összefogni az európai családterapeutákat, külön összehozták a szocialista országok családterapeutáit és köztük is felvetődött a formális kapcsolódás lehetősége, volt értekezlet az európai családterápiás szaklapok szerkesztői számára (meglepően sok szaklap van, és a kongresszus során is több új folyóirat indulásáról tettek bejelentést) stb. A családterapeuták aktívak az „Orvosok a nukleáris háború ellen" elnevezésű nemzetközi mozgalomban, és emiatt egy nagy plenáris ülés e mozgalom képviselőinek adott hangot. A családterapeuták általában haladó szelleműek, a társadalmi haladás és egyenlőség hívei, ez számos előadásban és felszólalásban e plenáris ülésen kívül is megnyilvánult, és ezt tükrözte a nagyarányú érdeklődés a szocialista országokban élő és dolgozó szakemberek iránt is.

Örvendetes, hogy kb. 40 magyar szakember is részt vett a kongresszuson, egyetemi tanáron, főorvosokon kívül sok fiatal pszichológus és orvos.

Magam igen sokat merítettem a kongresszusból, érdekesnek találtam. Megtisztelő volt számomra, hogy a kongresszus 13 tagú International Advisory Boardjának lehettem tagja. Ilyen minőségemben a kongresszus vendége voltam, teljes ellátással. Ezért Petr Bošt és a csehszlovák szervező bizottságot illeti köszönet. A Vassiliou-házaspár nemzetközi paneljében kaptam szerepet, és a kongresszus keretében adta át számomra a Csehszlovák Szexológiai Társaság a tiszteletbeli tagság díszes oklevelét. A kongresszuson való részvétel engedélyezéséért köszönetet kell mondanom az Egészségügyi Minisztérium és a MOTESZ illetékeseinek, továbbá munkahelyi elöljáróimnak.

Buda Béla dr.

„Számítógépek az anya, a magzat és az újszülött ellátásában" (Bécs, 1987. III. 8—12.)

A Bécsben megrendezett szimpóziumon mint az előkészítő bizottság alelnöke vettem részt. Előzményként megemlítem, hogy számítógépes perinatológiai szimpóziumot már korábban is rendeztek néhány alkalommal (szocialista országok — köztük Magyarország —, Nyugat-Európa, Egyesült Államok).

A legutóbbi magyarországi rendezvényen merült fel az első világszimpózium megrendezésének terve.

A szimpózium védnöki tisztét öt egyetem — köztük a budapesti Semmelweis Orvostudományi Egyetem — látta el.

A szimpózium iránti érdeklődés messze meghaladta azt a mértéket, amire az előkészítő bizottság — az előző rendezvények értékelése alapján — számított. Ezt jelezte a világ számos országából jelentkező résztvevőknek és a bejelentett munkáknak a vártnál jóval nagyobb száma.

A szimpózium programja jól tükrözte azt a dinamikus fejlődést, ami a perinatális komputeres technika területén napjainkban kibontakozóban van. Egyértelműen megállapítható volt, hogy a számítástechnikai eljárások egyre intenzívebben vonulnak be a perinatológia területére.

Az elfogadott munkák előadásokon, posztereken és — kis számban — demonstrációkon kerültek ismertetésre. A szimpózium tárgyával kapcsolatos nívós tudományos kiállítást is rendeztek.

Az ismertetett munkák relatíve jelentős része perinatális adatkezeléssel foglalkozott. Feltűnő volt, hogy — szemben a néhány év előtti helyzettel — a súlypont döntően az on line-eljárások irányába tolódott el.

A témakörön belül a kis rendszerek ismertetése volt gyakoribb a nagyobb rendszerekkel szemben.

A számítógépes magzati monitorizálás kérdéseivel ugyancsak sok előadás foglalkozott, és szép eredményekről értesültünk a beszámolókból. Kár, hogy egyes munkacsoportok — akik a korábbi rendezvényeken e téren elért dicséretes munkáikról számoltak be — ezúttal távol maradtak.

A számítógépes ultrahang-alkalmazásokkal kapcsolatos beszámolók elsősorban fötális vonatkozásúak voltak.

Biztató a számítógép neonatológiai alkalmazásával kapcsolatos munkák megnövekedése. E témakörön belül viszont kevés munkát hallottunk a számítógépes újszülött-monitorizálás területéről.

A számítógépes távadat-közléssel és a mesterséges intelligencia kérdéseivel kapcsolatos kisszámú ismertetés a jövő — de nem a távoli jövő — tendenciáját jelzi.

Örvendetes a magyar kutatók aktív részvétele a szimpóziumon. Ezt az előkészítő bizottság több alkalommal is elismerően kifejezésre juttatta.

Magyar munkacsoportok sikeres beszámolói hangzottak el az ultrahangos fötális vizsgálatok, az újszülött-neurológia, az újszülött-oxigenizáció és széndioxid-anyagcsere számítógépes vonatkozásairól, valamint diabeteses terhes-populáció adatainak számítógépes feldolgozásáról.

Magunk a számítógépes újszülött-betegellenőrzés rendszerét ismertettük és a működő rendszert a tudományos kiállításon is demonstráltuk.

Összességében a világszimpózium igen hasznosnak mondható. Metszetét adta annak a rendkívül gyors, felfelé ívelő fejlődésnek, ami ma a perinatológiai számítástechnika terén megnyilvánul és felmutatta a jövőben várható tendenciákat. Mindez a hazai perinatológia szempontjából is figyelemreméltó.

Kiszel János dr.

SZERZŐINK FIGYELMÉBE

1985. január 1-től a szerzői honoráriumok számfejtése, nyilvántartása és a rendeletileg előírt adatszolgáltatási kötelezettség feldolgozása számítógépen történik. Ennél fogva a Kiadó a szerzői **honoráriumokat** *és a* **különlenyomatokat** *csak akkor tudja kiutalni, ill. elkészíteni, ha a vezető szerző személyi száma, továbbá a személyi igazolványában feltüntetett neve, állandó lakhelyének címe a birtokában van.*

Ezért kérjük postafordultával a kért adatokat a szerkesztőségnek eljuttatni.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Klinikai farmakológia

Milyen tényezők emelik az aminoglikozidok nefrotoxicitását? Stahlmann, R., Lode, H. Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 1409.

Az aminoglikozidok (agl) ma is fontos szerepet játszanak a terápiában, és ezt a számos újonnan felfedezett atoxikus antibiotikum (cefalosporin, thienamicin, monobactam) is alig csökkentette. Mivel ma jobban ismerjük az egyes készítmények (gentamicin, tobramicin, netilmicin, amikacin) tulajdonságait, mint azelőtt, biztonságosabban alkalmazzuk őket.

Szervezeten belüli eloszlás: az agl. hidrofilek, ez meghatározza farmakokinetikájukat. A béltraktusból nem szívódnak fel, parenteralis adagolással pedig jól eloszlanak az extracellularis térben. Nem metabolizálódnak, és 99%-ban változatlanul ürülnek ki a szervezetből. Ürülésük a kreatinéhez hasonló, ezért a szérum kreatinin a napi gyakorlatban az a legfontosabb paraméter, amelynek segítségével kiszűrhetjük a veszélyeztetett betegeket. Külön érdekessége e szereknek, hogy a vesekéregben feldúsulnak (elsősorban a proximalis tubulussejtekben), onnan teljes kiürülésük hetekig tart. Ez idő alatt <1 mg/l serumszintek mérhetők, viszont a vizeletben a koncentráció még terápiás értékű. E jelenség a toxicitás miatt is fontos; a toxikus jelek elsősorban a proximalis tubulussejtekben mutatkoznak.

A nefrotoxicitás mechanizmusa. A proximalis tubulussejtek az agl-t oxigénfüggő aktív transzporttal veszik fel: fél-négy órával az agl. injekció után a szer az intracellularis lizozomákban található. További agl. adagoláskor a lizozomák megnagyobbodnak egész 2-3-szorosukra, majd (a dózistól és az adagolási időtől függően) sejtnecrosis keletkezik. E folyamat időt vesz igénybe, ami megfelel annak a klinikai tapasztalatnak, hogy nefrotoxikus tünetek csak jó pár nappal a kezelés megkezdése után jelentkeznek. A B2 mikroglobulin, alaninaminopeptidáz, N-acetilglukozaminidáz és alkalikus foszfatáz fokozott kiválasztása a vizeletben már 1-2 nappal az agl. kezelés megkezdése után jelentkezik; a szérum kreatinin emelkedése csak a 6-10. napon következik be; a glomerularis filtráció már előbb csökken. A glomerulus károsodás mechanizmusa még nem teljesen tisztázott. Gyanítják, hogy egyrészt a preglomeruláris erek ellenállása nő, a tubuláris károsodás miatt, másrészt direkt mediátorhatást (pl. angiotensin II) tételeznek fel a glomerulus ultrastruktúrájára.

A nefrotoxicitás klinikai paraméterei. A szérum kreatinin emelkedését minden tanulmány fontosnak tartja. Emelkedésnek értékelhető 1,9 mg % alatti kiindulási értéknél 0,5 mg % vagy ennél több. Ha a kiindulási érték 2—4,9 mg %, akkor a toxicitást jelző változás 1,0 mg %, 5,0 mg % fölött pedig 1,5 mg %.

Rizikófaktorok. A dozírozás alapja a testsúly és az egyéni vesefunkció. Az első adag veseelégtelenségben is a normál dózis legyen. A kezelési idő egyértelműen fokozza a veszélyt: 10 napnál tovább csak kivételes ok esetén kezeljünk. *Kahlmeter* és mtsai (10 000 beteg alapján) a nefrotoxicitás előfordulását 11,3%-nak találta (netilmicin 8,7, amikacin 9,4, gentamicin 14, tobramicin 12,9).

Emelkedett csúcs és mélypont koncentráció, shockállapot és májártalom elősegíti a nefrotoxicitás kifejlődését. Érdekes módon több nefrotoxicitást találtak normál kreatinin clearance-ű egyének között, mint csökkent kreatinin clearance esetén. Oka talán a magasabb GFR melletti kialakuló tubularis agl. koncentráció.

Folyadék veszteség, amely az extracelluláris teret csökkenti, magasabb, toxikus agl. koncentrációhoz vezet. A furosemidnek korábban állatkísérletben kimutatott toxicitást fokozó hatását emberben nem tudták megerősíteni. Az eddig felsorolt faktorokat (adag, kezelési idő, dehidráció, a készítmény kiválasztása, továbbá a hipokalémia) az orvos figyelheti és változtathatja, de vannak nem változtatható rizikófaktorok is. Ilyenek: magas kor, erős túlsúly, esetleg szükséges más nefrotoxikus szerek (amfotericin, B, cisplatinum, ciclosporin), előzetes agl. kezelés (6 héten belül), női nem (gyakoribb az interstíciális nefritis), máj cirrhosis, előrement veseelégtelenség (több az ototoxicitás).

A szérumszint monitorozása. Az utóbbi években metodikai előrelépések következtében egyre több beteg monitorozásáról gyűlt össze tapasztalat; megállapítható, hogy a koncentráció ellenőrzése a toxicitás veszélyét jelentősen csökkenti. Ezért a monitorozás nyomatékosan ajánlható, veszélyeztetett betegben pedig kötelező. A szerzők a kívánatos csúcsértéknek gentamicin, tobramicin és netilmicin esetén enyhe esetben a 6-8, súlyosabban a 8-12 mg/l-t adják meg; ugyanezen szereknél a mélykoncentráció 2 mg/l alatt legyen. Amikacinra vonatkozóan ugyanezen értékek: maximum 20-35, minimum 10 mg/l alatt. Kezdő adagként 1,5-2 mg/ts kg-ot ajánlanak, ill. amikacinból 7-9 mg/ts kg-ot; fenntartónak 3-6 mg/kg/nap-ot (amikacin: 15-22 mg/kg/nap).

Végül megemlítik, hogy állatkísérletek szerint fokozott calcium bevitellel, ill. calciumantagonistákkal, foszfát megvonással és angiotensin II. gátlással az agl. nefrotoxicitás csökkenthető — erről klinikai tapasztalat még nincs.

[Ref.: a szérum kreatinin értékelésekor nem szabad elfelejteni, hogy idős betegben a kreatinin clearance beszűkülése mellett a szérum kreatinin nem emelkedik — idős korban tehát az agl. adagolás nem építhető a szérum kreatinin értékre! Felhívom még az olvasó figyelmét a magas javasolt adagokra, amelyek a monitorozás mellett feltétlenül indokoltak — nálunk általában alacsonyabb az adagolás. A szérum szintek mérése egyébként nemcsak a toxicitás kivédése céljából fontos: hanem a hatékony szint elérését is ezzel igazolhatjuk Az említett metodikai előrehaladás gyorsmódszereket jelent, amelyek valutaigényesek; vannak azonban munkaigényesebb, de hazai költségvetésből megoldható módszerek is.]

Graber Hedvig dr.

Súlyos szívelégtelenség kezelése intravénásan adott captoprillal. M. Rademaker és mtsai (Department of Medicine and Cardiology, Western General Hospital, Edinburgh): British Heart Journal, 1986, *55*, 187.

A captopril a krónikus szívelégtelenség kezelésében szokványosan alkalmazott szer. Mostanáig jobbára csak szájon keresztüli alkalmazásáról számoltak be. Az intravénás alkalmazás lehetőségének megállapítása céljából a szerzők tanulmányozták a bolusban és fokozatosan emelkedő adagban intravénásan adott captopril után bekövetkező haemodinamikai változásokat.

A tanulmányba összesen 26, NYHA III-IV. stádiumban levő idült szívelégtelenségben szenvedő beteget vontak be (17 férfi és 9 nő, átlagéletkor 60 év). Mindegyik betegnek súlyos myocardium károsodása volt ISZB (17), cardiomyopathia (6), ill. rheumás szívbetegség (3) következtében. Az izotópos módszerrel meghatározott bal kamrai ejectiós fractio átlagosan 19 (6—38)% volt. A betegek egyéb gyógyszert nem kaptak, az értágító kezelést legalább három nappal a tanulmány kezdete előtt elhagyták. A betegeket a tanulmány ideje alatt fektették. Hármas lumenű direkt thermodilutiós katheteren keresztül monitorozták a jobb pitvari és a pulmonalis végdiasztolés nyomást, a szív perctérfogatot, valamint RIA módszerrel a plazma szabad captopril koncentrációját és a plazma renin aktivitását Drury-Edwards módszerével.

Bolusban adott 25 mg captopril után gyorsan csökkent a systemás vascularis resistentia és a systemás vérnyomás. A legkifejezettebb hatást 5 perc elteltével észlelték, amikor a szív perctérfogat 20%-kal emelkedett. Az átlagos jobb pitvari nyomás és a pulmonalis végdiasztolés nyomás lassabban, bifázisos módon változott, egy kezdeti gyors esés után folyamatosan csökkenve érte el a 60 perc elteltével bekövetkező mélypontot. Ez az eredmény alátámasztja azt a nézetet, hogy a captopril vazodilatációs hatása nem azonos a systemás resistentiára kifejtett hatással.

A plazma szabad captopril koncentráció 2106 (417) ng/ml volt 5 perccel az injectio beadása után, és 90 perc elteltével 75 (12) ng/ml-re esett. A plazma szabad captopril koncentráció és a systemás vascularis resistentia csökkenésének mértéke szignifikánsan korrelált +15 percnél. A captopril intravénás injectiója után a legnagyobb mértékű haemodinamikai változások 100—150 ng/ml körüli captopril koncentrációnál voltak észlelhetőek. Ez tetemesen magasabb, mint a plazma szabad captopril koncentrációja a szokásos orális alkalmazás után.

A szerzők a captopril intravénás alkalmazása után észlelt, szinte azonnal jelentkező haemodinamikai változások alapján azt a következtetést vonják le, hogy ennek a kezelési módnak helye van a szívelégtelenségben szenvedő betegek intenzív ellátásában.

Rakonczai Ervin dr.

Az afterload csökkentése: captopril és nifedipin összehasonlítása congestiv cardiomyopathiában. Agostini, P. G. és mtsai (Istituto di Cardiologia, University of Milan): British Heart Journal, 1986, *55*, 391.

A szerzők 18 congestiv cardiomyopathiában szenvedő betegnél hosszú távú, kettős vak, keresztezett tanulmányban vizsgálták a captopril és a nifedipin hatását. A tanulmányba bevont betegeknél a digitalis és diuretikum kezelés ellenére nyugalmi dyspnoe, fáradékonyság, egy részüknél (6) orthopnoe állt fenn. 4 beteg vazodilatátor kezelésben is részesült (nitrát), ezt a tanulmány kezdete előtt 7 nappal elhagyták. 11 betegnél több mint 2 éve álltak fenn a tünetek, a többi 7 beteg legalább 10 hónapja volt dyspnoés. 11 beteg NYHA IV., 7 beteg NYHA III. funkcionális stádiumban volt. A tanulmányba nem vettek be olyan betegeket, akiknél a fekvő helyzetben mért systolés vérnyomás 100 Hgmm alatt volt. Angina pectoris, anamnesztikus myocardialis infarctus, máj- és vesekárosodás szintén kizáró ok volt. A betegeket akkor tartották alkalmasnak a tanulmányban való résztvételre, ha a Captopril Multicenter Research Group protokoll szerint ergométeren 3—12 percig terhelhetőek voltak.

A tanulmány kezdetén a betegeket hospitalizálták, ahol fizikális vizsgálat, 12 elvezetéses EKG, laboratóriumi vizsgálatok (vérből és vizeletből), mellkas röntgen és echocardiográfiás vizsgálatok történtek, majd meghatározták az optimális digitalis és diuretikum therápiát, melyen a tanulmány ideje alatt már nem változtattak. Ezt követően megállapították a maximális fizikai terhelhetőséget, majd jobb szívfél katheterezést végeztek. A kiindulási haemodinamikai méréseket (jobb pitvari nyomás, pulmonalis artériás nyomás, pulmonalis capillaris wedge nyomás, systemás- és pulmonalis arteriolás resistentia) 30 perccel a katheter pozíció elérése után végezték. A betegeket randomizáltan két therápiás csoportba osztották, majd 20 mg nifedipint, ill. 50 mg captoprilt alkalmaztak és a haemodinamikai változókat 30 percenként regisztrálták 120 percen keresztül.

A betegek ezt követően otthonukban folytatták a gyógyszerek szedését napi 3 alkalommal. Tüneteiket naponta feljegyezték, 0—4 közötti skálán regisztrálva a dyspnoe mértékét. Hetente echocardiográfiás kontroll és terhelési teszt történt. 2 hónap elteltével kórházi körülmények között az invazív és nem invazív vizsgálatokat megismételték, majd a betegeket átállították a másik szerre, melynek szedését ismét járóbetegként folytatták. 2 hónap múltán ismételt ellenőrző vizsgálatokat végeztek.

Az átlagos terhelhetőségi idő captopril mellett szignifikánsan nagyobb volt, mint a kiindulási érték, ill. mint nifedipin mellett. A betegek NYHA szerinti funkcionális besorolása nifedipin mellett nem változott, míg captopril mellett javult (18 beteg átlagát véve a kiindulási 3,6 értékről 3,1-re csökkent). A cardio-thoracikus arány captoprillal szignifikánsan csökkent (0,575 kiindulási értékről 0,560-ra). A bal kamrai end-systolés circumferentialis fal feszülés (az echocardiográfiás mérések alapján Grossmann-Rechek szerint kalkulálva) captoprillal szignifikánsan, nifedipinnel kisebb mértékben, nem szignifikánsan csökkent a kezelési periódus végére. A szívfrequentia captopril mellett csökkent, nifedipin mellett emelkedett. Nifedipin adásakor a testsúly növekedését (12) és oedema kialakulását észlelték (11), captopril szedésekor ezen hatások nem jelenkeztek. A szérum kálium szint nifedipin szedése alatt csökkent, captoprillal emelkedett. Nifedipin alkalmazásakor fejfájást és palpitációt (11), captopril szedése alatt az ízérzés zavarát (2) észlelték mellékhatásként, azonban a kezelést egy esetben sem kellett felfüggeszteni. A pulmonalis capillaris éknyomás szignifikánsan csökkent, a percvolumen szignifikánsan emelkedett captopril szedésekor (nifedipin szedése alatt nem). Captopril adagolás alatt a bal kamra méretének csökkenését, nifedipin szedésekor megnagyobbodását észlelték.

A szerzők szerint a captopril a konvencionális therápiára rezisztens dekompenzált congestiv cardiomyopathia kezelésében hasznos, míg a nifedipin alkalmazása nem ajánlatos.

Rakonczai Ervin dr.

A captopril és az enalapril összehasonlítása súlyos, idült szívelégtelenségben szenvedő betegeken. Packer, M. és mtsai (Div. of Cardiol., Mount Sinai Med. Center, New York, NY 10029, USA): N. Engl. J. Med. 1986, *315*, 847.

Az angiotensin-convertáló enzymek bevezetése a súlyos szívelégtelenség kezelésébe igen jelentős haladás volt. Vannak már tapasztalatok a rövidebb hatású captopril és az elhúzódóbb hatású enalapril eredményességét illetően, de egy vizsgálati sorozatban még nem hasonlították össze egymással előnyeiket és hátrányaikat. A New York-i szerzők gondosan megtervezett terápiás kísérletben 1-3 hónapos időszakban vizsgálták a rutinszerűen adott cardialis támogatás mellett a captopril, illetve az enalapril kiegészítéssel a különböző cardialis paramétereket (szívkatéterezés segítségével), valamint a különböző biokémiai mutatókat.

A vizsgálatban 21-21 idült szívelégtelenségben szenvedő beteg vett részt, haemodinamikai és klinikai jellemzőik csaknem minden tekintetben megegyeztek az angiotensin-convertáló enzymekkel való kezelést megelőzően. Az egyik csoportban a betegek napi 150 mg captoprilt, a másikban napi 40 mg enalaprilt kaptak. Az indító kezdeti adagra mindkét csoportban hasonlóak voltak a haemodinamikai válaszok (perctérfogat index, verőtérfogat index, balkamrai töltőnyomás, artériás középnyomás, átlagos jobb pitvari nyomás, a szisztémás vascularis ellenállás, a pulmonalis vascularis ellenállás, pulzus).

Az 1-3 hónapig fenti adagban folytatott captopril, illetve enalapril kezelés eredményeként a két szert egymáshoz hasonlítva a *hátrányok elsősorban az enalaprillal kezeltek csoportjában voltak kifejezettebbek*. Ugyan a szisztémás vérnyomás mindkét csoportban egyformán csökkent, de az enalaprillal kezeltek között a hypotenziv hatás jóval tartósabb volt. A haemodinamikai és klinikai adatok is javulást mutattak, de az enalapril-csoportban súlyos, syncope-hoz vezető hypotenzió lényegesen gyakrabban fordult elő. A hypotenzióval magyarázzák szerzők az enalapril-csoportban az igen jelentős creatinin clearance csökkenést, valamint a kifejezett kálium-retentiót is.

Tekintettel arra, hogy a renális funkció zavara mellett a prolongált hypotenziv hatás az agyműködésben is kieséseket okozhat, a szerzők úgy vélik, biztosabb az idült szívelégtelenségben szenvedők kezelésében a rövid hatású captopril kiegészítő alkalmazása.

Iványi János dr.

A dopamin és dobutamin kombináció alkalmazása az akut és krónikus szívizom elégtelenségben. R. Kleinschmidt, N. Spannbruckner, F. Vogel (Medizinische Klinik der Universität Bonn): Dtsch. med. Wschr. 1985, *111*, 598.

A szerzők a kardioszelektív dopamin és dobutamin kezeléssel és a két szer kombinációjának alkalmazásával nyert tapasztalataikról számolnak be.

A noradrenalin és adrenalin prekurzora a dopamin, és az izoproterenollal kémiailag rokon dobutamin egyre inkább kiszorítják a klasszikus katekolaminokat a klinikai gyakorlatból. Kivétel az anaphylaxiás sokk, melynek szuverén szere továbbra is az adrenalin. Hogy az új szintetikus katekolaminok közül melyiket választjuk, az a patofiziológiai alaptörténésektől függ. A bal és jobbszívfélelégtelenségen túl, el kell különíteni a bal kamra előre és visszaható elégtelenségét.

Az előreható elégtelenség:

A szív verőtérfogatának jelentős csökkenésével jár. Nő a kamrai reziduum és a perifériás rezisztencia, csökken a systole volumen és az artériás vérnyomás. A megnövekedett szimpatikus tónus aktiválja a renin-angiotenzin rendszert. Következmény a perifériás rezisztencia fokozódása, tovább romlik a balkamra pumpafunkciója. A klinikai képben dominál a cyanosis, s romlik az életfontos szervek átáramlása, annak összes következményeivel.

A balkamra visszaható elégtelenségénél tágul a bal kamra, növekszik falfeszülése, emelkedik végdiasztolés nyomása, nem nő a verőtérfogat. Emelkedik a centrális vénás nyomás és a tüdőkapillárisok nyomása, fokozódik a pulmonális arteriolák ellenállása. Klinikailag az asztma kardiale, tüdőödéma következik be.

Mindkét irányú elégtelenség van a kardiogén sokkban, teljes szívelégtelenségben és a nyílt szívműtétet követő „low-output" szindrómában A terápia megválasztásában a leírt patomechanizmushoz kell alkalmazkodni.

Dopamin monoterápiát javasolnak a bal kamra előreható elégtelensége esetén, kardiopulmonális reanimációban (csökkenő artériás középnyomás, fokozódó artériás ellenállás, cyanosis, cerebralis és kardiális perfúzió csökkenés).

A dopamin a myokardium béta-1 receptorait aktiválja, pozitív inotrop, chronotrop s dromotrop hatás mellett nemkívánatos mellékhatásként tahikardia és extraszisztólia jelentkezhet 4 μg/kg/min adag felett.

Más szerzőkkel ellentétben a dolgozat szerzői vitális indikáció esetén az artériás középnyomás folyamatos ellenőrzése mellett a dózis emelését akár 100 μg/kg/min mennyiségig is megengedhetőnek tartják.

Az ilyen „csúcsdózisoknál" felhívják a figyelmet a kis és nagyvérköri rezisztenciafokozódás veszélyeire. (Tüdőödéma veszélye.)

Magas dózis adagolása az erek alfa receptorait aktiválja. Előnyös tulajdonsága a dopaminnak, hogy a vesék és mezenteriális artériák közötti szelektív véreloszlást a vesellátás javára befolyásolja. Erőteljesebb perdiurézist és nátriumkiválasztást eredményez. Ez a hatás az alacsony (2—5 μg/kg/min) és csúcsdózisok mellett egyaránt bekövetkezik.

Dobutamin monoterápiát javasolnak, ha a bal kamra visszaható elégtelenségének jelei mutatkoznak (balkamrai végdiasztolés nyomás emelkedés, kisvérköri ellenállásnövekedés, dyspnoe, tüdőpangás).

A dobutamin a dopaminnal azonos pozitív inotrop hatás mellett csökkenti a tüdőarteriolák ellenállását, csökken a pulmonalis artériák középnyomása és vérnyomása, ezért csökken a folyadék-kilépés veszélye az interstitiumba, illetve alveolusokba.

Dobutamin magas dózisa (16 μg/kg/min) a dopaminnal ellentétben béta-2 receptorok által közvetített vazodilatációt okoz a pulmonális érterületen. A szisztémás artériás ellenállás egyidejű növekedését általában a béta-1 receptor aktiválás által kiváltott verőtérfogat növekedés ellensúlyozza. Az artériás középnyomás nem esik.

A dobutamin alkalmazásánál nem tapasztaltak —a dopaminra jellemző — kedvező szelektív vese-mezenteriális véreloszlást szabályozó hatást.

A dobutamin előnye a dopaminnal szemben, hogy a szív fokozott elektrofiziológiai labilitása esetén kevésbé kell tartani ritmuszavaroktól.

A *dopamin és dobutamin kombinációt* javasolják minden olyan akut vagy krónikus szívelégtelenségben, amikor az előre és visszaható elégtelenség egyidejűleg jelen van.

Leginkább kardiogén és szeptikus sokkban, nyitott szívműtét utáni low-output szindrómában és krónikus terápiarezisztens szívelégtelenségben javasolják. A dopamin receptorok aktiválásának minimális dózisa 2 μg/kg/min. A renalis funkciót javító optimális dózis 5 μg/kg/min.

A szerzők szerint a dopamin és dobutamin közepes adagjainak azonos arányú keverése a két szer heamodynamikai hatásait egyesíti (Más szerzők 3 μg/kg/min és 7,6 μg/kg/min dobutamin arányt javasolnak.)

A kombinált kezelés a szívfrekvencia emelése nélkül növeli a systole volument, azáltal, hogy a pulmonális arteriolák ellenállása csökken. A pulmonális arteriolák középnyomása és a balkamrai végdiasztolés töltőnyomás is csökken.

A kombinált kezelésnél a vese vérellátásának szelektív javulása a dopaminnál tapasztaltnak megfelelő. A szívmunka hatásfoka jobban nő, mind dopamin monoterápiában. A kombinált terápia a szerzők véleménye szerint haemodynamikailag kiegyensúlyozott kapcsolatot biztosít az alfa és a többi szerotonin—dopamin receptorok által létrehozott vazokonstrikció és a béta-2 receptor közvetített vazodilatáció között. Csúcsdózisok esetén egyéni beállítás szükséges az EKG és az artériás középnyomás folyamatos monitorozása mellett.

Makláry Lajos dr.

Vasoaktív gyógyszerek perifériás arteriás keringési zavarokban. A therápiás hatékonyság kutatásának problémái, elvei és eredményei. Heidrich, H. (Inn. Abt., Franziskus-Krankenhaus, Berlin): Dtsch. med. Wschr. 1985, *110*, 1219.

Vasoaktív gyógyszereket 1930 óta használnak a perifériás arteriás keringési zavarok kezelésében, mégis rendkívül nehéz kritikusan és objektíven megítélni therapiás hatásukat. Ezeknek a hatóanyagoknak sommás elutasítása a kétségkívül fennálló problémák ellenére nem tartható fenn. Nem minden értágító rossz és hatástalan. A legfontosabb gondolatok, melyek felvetődnek, az alábbiak: Vasoaktív anyagok hatására létrejövő systolés és perifériás vérnyomási viszonyokra vonatkozó néhány akut haemodynamikai vizsgálati lelet áll rendelkezésre, mely aztán az ilyen gyógyszerek alkalmazása elleni kritikátlan, globális magatartásra vezetett. A vasoaktív hatóanyagok therapiás hatékonyságát túlnyomóan vagy kizárólag akut klinikai vagy állatkísérletes vizsgálatokból, in vitro vizsgálatokból és új hatáselvek tanulságából vezették le. Az eddig rendelkezésre álló tanulmányok többsége ellenőrizetlen tanulmány, amelyet szigorú feltételek mellett nem vagy csak feltételesen lehet a therapiás hatékonyság bizonyítékainak tekinteni. Csak kevés ellenőrzött klinikai tanulmány áll rendelkezésre, mely a megítélést könnyítené, vagy kétségtelenné tenné.

Figyelembe kell venni, hogy a vasoaktív anyagok nem intraarterialis alkalmazásakor a „borrowing-lending", azaz a „haematometakinesia" jelenséggel is számolni kell, azonban nem lehet globálisan kijelenteni minden vasoaktív anyagról, hogy a vérnyomás csökkenéséhez vezet. Az aorta vérnyomásának esésekor egyidejű myocardialis elégtelenséggel, illetve a szer negatív inotrop hatásával is számolnunk kell.

A vasoaktív anyagok hatásmechanizmusának értékelésekor nem lehet egyoldalúan csupán értágító hatásukról beszélni. Figyelembe kell venni a vér viszkozitására, a thrombocytaaggregatio gátlására és a perifériás szövetek oxigén utilizációjának javítására kifejtett hatásukat is. 1960-tól napjainkig mintegy 1600 közlemény analizálása közben a szerző még számos hibát észlelt. Ilyenek a nem homogén beteganyag, a beteganyag osztályozásának problémái, nem egységes kizáró kritériumok, kísérőbetegségek értékelése és a nem standardizált kísérleti kritériumok.

A szerző a vasoaktív szerek perifériás keringésre gyakorolt hatásának problematikáját még nem tartja lezártnak és eldöntöttnek.

Kusztos Dénes dr.

Egy béta 2 adrenerg (albuterol) és egy cholinerg (ipratropium bromid) hatású gyógyszer bronchodilatátor hatásának vizsgálata egyedüli vagy egymás utáni alkalmazás esetén. Easton, P. A. és mtsai (Department of Medicine, University of Manitoba, Winnipeg, Canada): New Engl. J. Med. 1986, *315*, 735.

A szerzők a következő kérdésekre kerestek választ: 1. a béta adrenerg és a cholinerg hatású inhalátumok 1—1 képviselőjének, az albuterolnak, ill. az ipratropiumnak milyen adagjára van szükség a maximális bronchodilatatio eléréséhez, 2. per os alkalmazott theophyllin bázisterápia mellett az említett gyógyszerek valamelyikének bronchodilatatiós képessége felülmúlja-e a másikét akkor, ha belélegeztetésüket megfelelően nagy és biztonságos adagban végzik, 3. a kettő közül bármelyiknek elsőként nagy adagban való inhaláltatása után a másikat belélegeztetve, tovább javítható-e az első gyógyszer hatására bekövetkező hörgőtágulat.

A felvetett kérdésekre randomizált, kettős vak, keresztezett kísérlet segítségével próbáltak meg választ kapni. Ebből a célból 11 idült bronchitisben, emphysemában vagy egyszerre mindkét megbetegedésben szenvedő beteget választottak ki, akiknek anamnézisében dohányzás szerepelt; FEV_1 értékük a 1,5 L-t nem haladta meg és hosszú idő óta orális theophyllin, valamint adrenerg aerosol bronchodilatátor kezelésre szorultak. Asthmás anamnézis, eosinophilia, légúti obstructio exacerbatiója kizáró okot képezett. A betegek az összes per os gyógyszereiket szedhették, de hörgőtágító aerosolt a vizsgálat előtt 6 órával nem lélegezhettek be.

Az első kísérlet alatt a betegek először albuterolt inhaláltak. A kezdő dózis 400 μg volt, majd 15 és 30 perc elteltével 200—200 μg belégzésére került sor. Ezt a 90. percben 80 μg ipratropium, a kontroll csoportban placebo követte. A második kísérletet 80 μg ipratropium belélegeztetésével kezdték, amit a 30. percben még 40 μg-mal egészítettek ki. A 120. percben 200 μg albuterolt, a kontrollokkal placebót inhaláltattak. A légzésfunkciós méréseket mindkét vizsgálatkor az első és második gyógyszer belélegeztetése előtt, majd 60 perccel a második inhaláltatása után végezték. Meghatározták a FEV_1, a TK, a RV, a funkcionális residualis kapacitás és a specifikus vezetőképesség értékeit plethysmograph segítségével, a FEV_1 százalékos változásait grafikusan is ábrázolták. Az eredményekből egyértelműen kitűnt, hogy mind az albuterol, mind az ipratropium első gyógyszerként egymagában alkalmazva, közel ugyanolyan fokú bronchodilatatiót okozott. Második gyógyszerként belélegezve azonban — az albuterol után az ipratropium bromid és viszont — már csak a placebótól el nem különíthető légzésfunkciós változást idéztek elő.

A vizsgálatok alapján tehát egymagában az albuterol vagy ipratropium meghatározott maximális adagjának belégzése után a légúti áramlás feltűnően javult, de a két gyógyszer bármelyikének másodikként való inhaláltatásával további funkciójavulást elérni nem lehetett. Ezek után felvetődik a kérdés, hogy a két különböző típusú farmakológiai hatást képviselő gyógyszer egyike klinikailag elfogadható maximális adagjának inhaláltatását követően van-e létjogosultsága a másik alkalmazásának, az esetleges additív hatás előnyeinek kihasználása érdekében.

A szerzők észleléseik alapján nem bátorítanak a kombinált inhalációs kezelésre, ugyanakkor nem is tagadják minden további nélkül a két gyógyszertípus egymás utáni szubmaximális adagjainak esetleges hatásosságát olyan betegeken, akik egy gyógyszer magas dózisaira paradox mó-

don reagálnak. Végül úgy vélik, hogy megfigyeléseik egy nagyobb, heterogén, chronikus obstructív légúti megbetegedésben szenvedő populációra csak nagy óvatossággal vonatkoztathatók.

Barzó Pál dr.

Egyszeri oralis almitrin cardiopulmonalis hatása nyugalomban és terhelés alatt hypoxiás, krónikus légúti obstructióban szenvedő betegeken. Simonneau, G. és mtsai (Service de Pneumonologie, Hôpital Antoine Beclere, Clamart, Franciao.): Chest, 1986, *89*, 174.

Kettős vak, placebo-kontrollcsoportos vizsgálatban 16 (8+8) betegen vizsgálták az almitrin hatását, 3 mg/kg dosisban. A hatást vérgáz, ventilatiós, hemodinamikai és radioizotóp vizsgálattal mérték igen részletesen. Az almitrin szignifikáns mértékben emelte az artériás vér oxigéntenzióját és csökkentette a CO_2 tensiót, mind nyugalomban, mind terhelés alatt. A ventilatio nem változott, az alveolaris-arterialis O_2-gradiens viszont csökkent — ez a tüdő ventilatio-perfúziós arányának a megváltozására utal. Ezt a kryptonizotópos vizsgálatok is megerősítették.

Vadász Imre dr.

Kórbonctan

Minek még boncolás? Becker, V. (Pathol. Inst. der Univ., 8520 Erlangen, Krankenhausstr. 8—10. NSZK): Dtsch. med. Wschr., 1986, *111*, 1507.

Az erlangeni kórboncnok professzor vitaindítónak szánt cikkében a klinikai jellegű boncolások siralmas visszaesésének lehető okairól, ennek összetevőiről és a lehetséges kiútról beszél. Mondanivalóját a boncolások 8-10%-ra történő csökkenése motiválja.

Mint a kérdéssel mások is, úgy ő is több okra vezeti vissza a boncolások nagymértékű csökkenését. Kifejti, hogy a fiatalabb orvosgeneráció biokémiai és élettani ismeretekre alapozza tudását, az anatómia és a kórbonctan jelentősége ezért háttérbe szorul a jelenlegi orvosképzésben. A visszaesésért felelős lehet az egyre kedvetlenebbé váló kórboncnok maga is, akitől inkább a gyors pathológiai kórismét várják, biopsiás anyagból elsősorban. Kétségtelen, hogy a modern laboratóriumi módszerek nagymérvű elterjedése is közrejátszik abban, hogy a klinikus egyre biztosabbnak érzi magát a kórisme felállításában, s nem ragaszkodik a boncolás elvégzéséhez, noha 1912 óta a klinikai és boncolási diagnózisok közötti 10-15%-os alapvető eltérés mára sem csökkent.

Akadályként emlegetik a hozzátartozók ellenállását is, pedig őket is meg kellene győzni arról, hogy elhalt hozzátartozóikkal kapcsolatos utolsó orvosi ténykedés, a boncolás, a későbbiekben lehet nagy jelentőségű, amikor nyugdíj, örökösödés és egyéb szempontok alapján szükség lenne az elmulasztott boncolási adatokra is. A klinikusnak mindezeket el kell mondania a beteg halála után a hozzátartozóknak. *Becker prof.* eléggé köznapi példával bizonyítja a boncolás fontosságát a családtagok számára olyan tisztázott megbetegedés esetében is, mint pl. az áttéteket adó gyomorrák, ahol az áttétnek nézett tüdőelváltozás hátterében ezt utánzó aktív tüdőgümőkór rejtőzött, s még intézetbe szállítás előtt az elhalt megfertőzte hozzátartozóit is.

A boncolás elmulasztása meghamisítja a halottkémi adatokat is, s ha ez tömegesen fordul elő, hamis statisztikák születhetnek. Abban sincs kétség, hogy a boncolások rendkívüli jelentőségűek a klinikus orvosok és a fentebb mondottak értelmében a fiatal orvosok számára. Szemléletváltásra van tehát szükség ahhoz, hogy a klinikai jellegű boncolások az értéküknek megfelelő helyre kerüljenek ismét.

Iványi János dr.

A tüdőembólia mint a halál oka. Dismuke, S. E., Wagner, E. H. (Dept. of Commun. Med. Univ. of Tennessee Center for the Health Sci. Memphis, USA): JAMA, 1986, *255*, 2039.

A szerzők a Chapel Hill-i (Észak-Karolina) egyetemi oktatókórház 15 éves felnőtt boncolási anyagát nézték át avégből, hogy megállapítsák, a tüdőembólia mint halálok milyen gyakorisággal fordul elő a kórház halottjai, s ezen belül a sebészeti osztály halottjai között. A vizsgálódás jelentőségére az a tény utal, mely számos boncolási statisztikából származik: 9-21% a tüdőembólia gyakorisága a kórházi halálozásban.

A szerzők 3 ötéves periódusra bontották a 15 éves boncolási anyagot, ezeket összehasonlították egymással. 15 év alatt a kórházban 6858 halálozás fordult elő, ezeknek fele került boncolásra. A boncolási technika végig azonos volt, így azonos volt a feltétele a halálhoz vezető tüdőembólia felismerésének is. Annak ellenére, hogy az ötéves periódusokban az elbocsátott betegek száma növekedett, a halálozási arány diszkrét csökkenést mutatott. A boncolási arány csökkenése már jóval jelentősebb volt (60,1%-ról 40,1%-ra). A tüdőembóliák megítélésében azonos feltételeket tételeztek fel a szerzők a halálos és nem halálos embóliák gyakoriságát illetően. A boncolással igazolt nagy embóliák 9,3%-ról 3,8%-re csökkentek az egész kórházi boncolt anyagot illetően, ugyanez vonatkoztatható a műtét után elhaltak boncolással igazolt tüdőembóliájának gyakoriságára is. Ezek az adatok mindenképpen figyelemre méltóak, különösen akkor, ha figyelembe vesszük, hogy a műtétre kerülő betegek száma is növekedett, közülük is jelentősen emelkedett a 70 év felettiek száma, akik cardialis szempontból egyre inkább károsodottak voltak.

A vizsgált 15 éves periódus 1966—1980 közé esett, s a sebészeti osztály beteganyagára vonatkoztatott fentebbi adatok miatt évente egyre több beteget részesítettek anticoagulans kezelésben (ez az arány 4%-ról 12,3%-ra emelkedett).

A halálos tüdőembóliák arányának csökkenése nemcsak az alvadásgátló kezelés fokozódó elterjedésére vezethető vissza, hanem a javuló kórházi betegellátásra is. A szerzők véleménye szerint amíg a halálos tüdőemboliák gyakorisága szerencsés módon csökkent, addig a nem halálos esetek száma növekedett, a növekedésben minden bizonnyal szerepet játszik az egyre idősebb betegek embóliájának időben történő diagnosztizálása és a megfelelő kezelésbevétel.

Iványi János dr.

Nyálmirigy kevert, malignus tumor. Hellquist, H., Michaels, L. (Department Path., Inst. of Laryngology and Otology, 330/332 Gray's Inn Road, London WCIX 8EE, GB): Virchows Arch. (Pathol. Anat.), 1986, *409*, 93.

A nyálmirigytumorok mintegy 15%-a az intraoralis mucosából, s kb. 60%-a a szájpadból ered. A szájpaddaganatok 50%-a nyálmirigy tumor és hasonlóan a nagy nyálmirigyek daganataihoz, itt is a pleiomorph adenoma a leggyakoribb. Pleiomorph adenomából carcinomás átalakulás az irodalmi adatok szerint kb. 2-9%-ban várható, ami leggyakrabban ductalis jellegű daganat. Ebben az esetben nem használhatjuk a malignus, kevert tumor megjelölést, csak akkor, ha a tumorszövet mindkét komponense — a hám és kötőszövet is — atypusos sejtekből épül fel (*Batsakis*, 1979).

Egy másik típusú kevert, malignus nyálmirigy tumor is ismert az irodalomban, amikor histologiailag benignus tumor ad metastasisokat mindkét komponenssel (*Youngs*, 1973).

A szerzők közleményükben két esetet ismertetnek. Egyik betegnél 30, másiknál 36 évvel ezelőtt távolítottak el szájpadi pleiomorph adenomát, majd irradiatio történt. Késői recidíva következett be, amiben szerepet tulajdonítanak az alkalmazott irradiatiónak. Egyik beteg férfi, másik nő volt. Mindkét recidív, kevert tumorban kis pleiomorph adenoma részletek is felismerhetők voltak, egyik daganatban cystikus átalakulás is volt. A kevert, malignus daganatok szilvamag nagyságúak voltak. A rutin feldolgozás mellett immúnhistologiai vizsgálatokat is végeztek. S-100 pozitivitás volt látható a daganat epithelialis komponensében, a myoepithelialis sejtek állományában és a chondrosarcomás szegmentekben és a pleiomorph adenoma porcos állományában is. Vimetin negativitást eredményezett a pleiomorph adenoma porcos struktúrája és a kevert, malignus tumor chondrosarcomás komponense. Így feltételezhető, hogy a kevert tumorban látható chondrosarcomás területek is átalakult myoepithelialis elemeknek felelnek meg. A szövettani képben jól látható volt, hogy a myoepithelialis sejtek mintegy bekúsznak a porcsarcomás regióba.

Feltételezik, hogy a fenti esetekben a visszamaradt, kis pleiomorph adenomákból az irradiatio következtében, a myoepithelialis elemekből alakult ki a carcinoma és malignus porctumor kevert képe.

Bugovics Elemér dr.

A thyreoiditis subacuta de Quervain fibrosis-hajlama. Schnyder, B., Chr. Hedinger (Inst. f. Pathologie der Universität Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1986, *116*, 1093.

A thyreoiditis subacuta de Quervain (t. s. Q.) kórszövettanát a kolloidresiduumok körüli histiocytás és óriássejtes gyulladásos reakció jellemzi, amely tuberculumszerű granulomatosus képet ölt. A t. s. Q. műtétileg eltávolított szövetében mindig feltűnő lelet volt a pajzsmirigy erős *fibrosisa*, noha ennél a betegségnél a thyreoiditis olyan formájáról van szó, amely rendszerint spontán és a pajzsmirigy tartós funkciós korlátozása nélkül gyógyul. Az utóbbi időben ez a fibrosishajlam szaporodni látszik. Valójában ezen pajzsmirigyek legtöbbször scintigraphiásan hideg csomó miatt kerültek resectióra és a t. s. Q. diagnózisát utólag a szövettani lelet alapján állították fel.

A szerzők a t. s. Q. fibrosishajlamának és az esetleges halmozódásának eldöntésére intézetükben két különböző időszakaszból (1940—1950 és 1974—1984) származó összes t. s. Q. kórszövettani készítményeit újólag átvizsgálták. Mindkét időszakban az átvizsgált esetek száma csaknem azonos volt. Az összehasonlító vizsgálati eredményeik szerint a fibrosishajlam legtöbb esetben kifejezett volt és nem volt lényeges különbség a két vizsgálati csoport között. Ezzel szemben mindkét csoportban a fiatalabb betegeknél a fibrosishajlam kifejezettebb volt, mind az idősebbeknél. Az egyébként kis kollektívában nemi különbség nem mutatkozott.

Vizsgálataik szerint t. s. Q.-ban a fibrosis bizonyos mértékben *típusosnak* látszik.

ifj. Pastinszky István dr.

A colon carcinoid-tumor heterogenitása. P. Watson és mtsai (Dept. Pathol., Health Sciences Centre, Winnipeg, Manitoba, Canada, R3A IR9 és más intézetek): Virchows Arch. A. 1986, *410*, 93.

A többréle sejttípusból álló pancreas és hypophysis endocrin-sejt tumorok már ismertek az irodalomból. *Wiliams* 1979-ben írta le a vastagbélben előforduló endocrin-sejt tumorok heterogenitását az elektronmikroszkópos megfigyelések alapján, amelyekben ez ideig serotonin, pancreas-polypeptid, glucagon-szerű és vasoactív intestinalis polypeptidek voltak kimutathatók.

A szerzők egy 55 éves férfibetegben a sigmabélben észlelt, babnyi tumor fény-, elektronmikroszkópos és histochemiai elemzését adják közre. Fénymikroszkóposan hengersejtekből felépülő, trabecularis elrendeződést mutató daganatot találtak, amelyben erős argyrophil pozitivitást és argentaffin negativitást találtak. Elektronmikroszkóposan háromféle sejttípust találtak a magchromatin elrendeződése és alak szerint. A sejtek cytoplasmájában négyféle elektrondenz testeket észleltek (ezek nagysága 140—400 nm között volt), amelyek változatos formákat alkottak (nagyobb kerek, körte, kifli és kis kerek granulák). Immunoperoxidáz technikával serotonin és neuron specifikus enoláz pozitivitást figyeltek meg. A tumorok eredését illetően nincs egységes állásfoglalás, mert feltételezik a különböző sejttípusok paralel differenciálódását vagy egy sejttípus különböző érési típusát is.

[Ref.: J. Polak: Immunocytochemistry c. könyvében az ilyen vizsgálatokhoz az ún. „gold-labelled" monoclonalis antitestek alkalmazását javasolja.]

Bugovics Elemér dr.

Zárvány-test myositis: krónikus, perzisztáló mumpsmyositis? Chou, S. M. (Cleveland, Egyetemi Patológiai Int.): Human Pathology, 1986, *17*, 165.

Az utóbbi két évtizedben figyeltek fel arra, hogy a dermatomyositis, polymyositis esetek egy részében zárványtestek mutathatók ki az izomsejtekben. Az elektronmikroszkópos kép alapján myxovírus fertőzésre gondoltak.

A zárványtest myositis e formájára klinikailag jellemző, hogy férfiakon gyakoribb, nagyrészt idős embereken jelentkezik, klinikai lefolyása lassú, fájdalom nélküli izomsorvadás alakul ki, a distalis izomcsoportok érintettsége gyakoribb vagy azonos a proximalis izmokéval. EMG és neurológiai vizsgálattal neurogén és myogén károsodás jelei egyaránt kimutathatók, a laboratóriumi leletek nem utalnak immunológiai betegségre, a steroid és egyéb immunoszuppresszív kezelés hatástalan, végül a szérum CPK szintje normális vagy csak csekély mértékben emelkedett. Korábban úgy vélték, hogy e zárványtest myositis esetén nem mutathatók ki a kollagén-betegségek egyéb tünetei.

A clevelandi klinika Patológiai Intézetében 1980—1984 közötti években 146 myositis közül 24 esetben (16,5%) észleltek zárványtest myositist. Ennek a nagy anyagnak a gondos feldolgozásával írja le a szerző a patológiai képet. Zárványtest myositisben megtalálhatók a polymyositis klasszikus jelei: myonecrosis, gyulladás, izomregeneráció. Ezeken kívül multiplex cytoplasmatikus vacuolák, ezekben eosinofil zárványtestek, valamint intranuclearis (ugyancsak eozinofil festődésű) zárványtestek találhatók. A cytoplasmatikus vacuolák 2—22 μm átmérőjűek, ozmiofil anyaggal kitöltöttek, gyenge savanyú-foszfatáz enzimaktivitást mutatnak. Az 1. és 2. típusú izomsejtekben egyforma gyakorisággal mutathatók ki a vacuolák, ill. zárványtestek. Immunoperoxidáz reakcióval kizárták, hogy a vacuolák vagy zárványtestek abnormális myosint, actint, desmint, vimetint tartalmaznának.

Kanyaró, mumps, parainfluenza (I—II—III. typ.), influenza (A és B typ.) és respiratory syncytial vírus elleni antitestek közül csak a mumps vírus ellenessel reagáltak a cytoplasmatikus és intranuclearis zárványtestek. A finomszerkezeti képben 15—18 nm átmérőjű microtubularis filamentumokból felépülő zárványokat láttak.

Négy páciens 8 izommintájából megkísérelték a vírustenyésztést, eredménytelenül.

A szerző úgy véli, hogy a zárványtest myositis etiológiája bizonyított és várható, hogy amint a mumps elleni védőoltás bevezetése óta (1968) a parotitis gyakorisága 90%-kal csökkent, úgy fog a jövőben a zárványtest myositis előfordulása is csökkenni.

Józsa László dr.

Pollen — granuloma: új klinikopatológiai entitás. Schwartz, D. A., Baker, R. D. (Hahnemann Egyetem, Patológiai Int., Philadelphia): Human Pathology 1986, *17*, 856.

A pollenek légzőszervi asztmát okozó hatása jól ismert, de nem ismert, hogy más szervekben vagy a kültakarón okoznának elváltozást.

Betegük egy 52 éves nő, akit a tehén megrúgott a bokáján, majd egy évig nem gyógyuló, gennyes váladékot ürítő fekély keletkezett a sérülés helyén. A fekélyt és környezetét kimetszették és szövettanilag idegentest granulomát találtak. Az óriássejtekben 32×25 μm nagyságú, kettőstörést nem mutató pollenszemcséket láttak, ezek fala PAS pozitív volt. A pollenszemcse alakjából az Asteraceák családjába tartozó növény virágporára gondoltak.

A pollenszemcse nem tud átjutni a hámon, de hámsérülés esetén a szövetekbe kerülve erős antigenitást mutat és idegentest sarjadzást okoz. Differenciál diagnosztikailag csak egyes gombafajták (Coccidioides, Blastomyces, Rhinosporides) elkülönítése jelenthet gondot.

[Ref.: A szerzők tévednek abban, hogy a pollen okozta granuloma ismeretlen volna. Minden szélesebb vizsgálati spektrummal dolgozó kórszövettani osztály anyagában előfordul, saját osztályunkon ez évben is diagnosztizáltunk fenyő-pollen okozta granulomát. A pollen szemcsék mikroszkópos feltüntetésére a Ziehl—Neelsen-festés alkalmas.]

Józsa László dr.

Haematologia

Danazol therápia autoimmun haemolytikus anaemiában. Ahn, Y, S. és mtsai (Center for Blood Diseases, Dept. of Med., University of Miami School of Medicine, Miami): Ann. Intern. Med. 1985, *102*, 298.

Az IgG-immúnglobulin alosztályba tartozó antitestekkel kapcsolatos thrombocyta-sensitisatio előidézte fokozott thrombocyta sequestratio csökkentésére több lehetőség adódik, így glycocorticoidokkal, cytotoxikus immúnsuppressansokkal, valamint splenectomiával lehet gátolni a vérlemezkék fokozott pusztulását a keringésben. A szerző és munkatársai 1983-ban írták le, hogy módosított androgén-származék danazol adagolásával a vérlemezkék keringésből való gyors eltűnése gátolható. A szert 200 mg-os adagokban naponta négyszer és legalább 2 hónapig adva a thrombocyta-szám jelentősen emelkedik, a glycocorticoid adag csökkenthető, olykor el is hagyható, anélkül, hogy visszaesés következnék be. Természetesen eredménytelen therápiás próbálkozásokról is beszámoltak. A közlemény 12 beteg kezelésének eredményét ismerteti. A hatás 6 esetben igen kiváló, 3 esetben jó és két esetben csekély mértékű volt. A danazol hatásmechanizmusát illetően azt feltételezik, hogy a sejtmembránhoz kötődve gátolja a complement aktivációját, így az immún thrombocytolysist, de az is lehetséges, hogy a sejthez kötődött immún-antitest + complement kötődést akadályozza meg. Hatá-

sosságát illetően a splenectomia alternatívájának tartják.

Berkessy Sándor dr.

Danazol therápia myelodysplasiás syndromában. Cines, D. B. és mtsai (Hematology/Oncology Section, Dept. of Medicine, University of Pennsylvania School of Medicine, Philadelphia): Ann. Intern. Med. 1985, *103*, 58.

A perifériás pancytopeniával, refracter anaemiával, thrombocytopeniával (és minden bizonnyal stem-sejt károsodással) jellemezhető myelodysplasiás syndroma therápiája megoldatlan. Különösképpen sok gondot jelent a klinikumban a betegek vérzékenységét eredményező thrombocytopenia therápia-refrakteritása. A betegség kezelésében éppen ezért reményt keltő új lehetőséget ígér a módosított androgénnel, a danazollal elérhető therápiás effektus. Feltételezik, hogy a szer aképpen hat, hogy gátolja az IgG-szenzitizálta thrombocytáknak a monocytákhoz történő kötődését, azaz fokozott clearance-üket. Három myelodysplasiás syndromában szenvedő idős betegük esetét ismertetik. A danazol kezeléssel (12 mg/kg) nem csak thrombocytaszámuk, hanem anaemiájuk is mérsékelhető volt. Elsősorban a thrombopenia jelentős javulásában megnyilvánuló hatása miatt a danazol therápiát myelodysplasiás syndromában — mai lehetőségeink között — a bázis-kezelési lehetőségek közé sorolják. Mellékhatásairól nem tesznek említést.

Berkessy Sándor dr.

A FAB (French—American—British) munkacsoport javított kritérium-rendszere az akut leukaemiák fénymikroszkópos morfológiai klasszifikálásához. Bennet, J. M. és mtsai (University of Rochester Cancer Center): Ann. Intern. Med. 1985, *103*, 620.

A FAB munkacsoport 1976-ban javasolta az akut leukaemiák fénymikroszkópos morfológiai klasszifikálásának azt a módszerét, amely a leukaemiákat bizonyos kritériumok alapján hat csoportba osztotta be. Az eltelt idő alatt a módszer használhatónak bizonyult, sőt helyességét a cytogenetikai vizsgálatok is igazolták. Vitatott pontja maradt azonban az M_6-os csoport (erythroleukaemia) elkülönítésének lehetősége a myelodysplasiás syndromától, elsősorban az ún. RAEB-től („refractory anaemia with excess of blasts"). E munkájukban ezt a hiányosságot igyekeztek kiküszöbölni. Az M_6 leukaemiának azt tartják, melyben a csontvelői myeloblastok aránya 30% felett van (vagy döntő többségű), a bizarr erythroid elemek általában 50% alatti mennyiségben vannak jelen. RAEB-ben döntő többségükben erythroid elemek láthatók a csontvelőben, a myeloblastok aránya 30% alatti. A klasszifikációs rendszer hangsúlyozza, hogy a lymphoid leukaemiák differenciáldiagnosztikájában elsődleges szerepe az immunológiai vizsgálatoknak és a TdT detektálásának van. Nem foglalkoznak ugyanakkor az akut megakaryoblastos leukaemia typizálásának kérdésével.

Berkessy Sándor dr.

Myelodysplasiás syndromát követő acut lymphoblastos leukaemia. Inoshita, Tsuyosi (Department of Pathology, East Tennessee State University College of Medicine): Am. J. Clin. Pathol. 1985, *84*, 233.

A myelodysplasiás sy.-t (preleukaemiát) változó mértékű és súlyosságú perifériás cytopenia jellemzi (anaemia, neutropenia, thrombocytopenia önállóan vagy változó kombinációkban), amely elsősorban az idősebb korosztályba tartozókat érinti, s az esetek egy részében acut nem-lymphoid leukaemia kialakulásához vezethet. Nem tartoznak szorosan a myelodysplasia fogalomkörébe a myeloproliferatív kórképek, amelyek terminális fázisában acut leukaemiás transzformáció következhet be. Az irodalomban eddig 17 olyan myelodysplasiás esetről van közlemény, ahol a myelodysplasiás fázist követően acut lymphoid leukaemia alakult ki. Azonban mind a 17 gyermekkori eset (1—16 év) volt.

A szerzők egy 58 éves beteg kórtörténetét ismertetik, akinél perzisztáló jellegű anaemiát és neutropeniát észleltek. Kezdetben felmerült gyógyszer indukáló szerepe (thiodazin, phenothiazin), de ezen feltételezés a későbbiek során biztonsággal kizárható volt. A myelodysplasiás betegnél a perifériás vérképben poikilocytosist és nagyszámú hypogranulált segmentet láttak. A csontvelőben mindhárom sejtrendszerre vonatkozó hyperplasia volt észlelhető és néhány megaloblastszerű erythroid precursor jelenléte tűnt fel. A myeloid sorba tartozó sejtek hypogranuláltak, a megakaryocyták dysplasiás vonásokat mutattak és 4% körüli volt a csontvelőben a blastok aránya, amely 9 hónap múlva már 13%-os volt. Az észlelés kezdetén a kórfolyamat refracter anaemiának felelt meg, a későbbiek során már blastos szaporulattal járó refracter anaemiáról volt szó. Újabb 6 hónap telt el antileukaemiás kezelés nélkül, s ekkor került sor a beteg utolsó észlelésére. A klinikai tünetek, a jellemző haematológiai eltérések — cytomorfológia, cytochemiai vizsgálatok — alapján típusos acut lymphoid leukaemiát kórismézték. A kombinált antileukaemiás kezeléssel remissiót nem tudtak elérni, a kezelés kezdetétől számított 6 hét múlva a beteg intracerebralis haemorrhagia következtében meghalt.

Az 1982-ben megjelent FAB (French-American-British) cooperatív study ajánlás alapján a myelodysplasiás sy. fogalomkörébe sorolhatók a következő kórképek: 1. refracter anaemia, 2. refracter anaemia gyűrűs („ringed") sideroblastokkal, 3. blastos szaporulattal járó refracter anaemia, 4. chronikus myelomonocytás leukaemia, 5. blastos szaporulattal járó refracter anaemia — transzformációban. Ezen esetekben megvan az eshetőség az acut leukaemia kialakulására, mely leginkább acut nem-lymphoid jellegű, ritkán acut lymphoid leukaemia is előfordul, mint a szerzők által észlelt esetben is. Tekintettel arra, hogy a myelodysplasia stem-cell (őssejt) szinten kialakult defektust jelent, így a leukaemiás transzformáció nemcsak myeloid, hanem lymphoid típusú is lehet, hasonlóan a chronikus granulocytás leukaemia blastos transzformációja során észlelhető myeloid, lymphoid, erythroid, ill. megakaryoblastos terminális fázishoz.

Bozóky Géza dr.

Philadelphia pozitív chronikus granulocytás leukaemia megakaryoblastos transzformációja. Velez-Garcia, E. O. és mtsai (Hematology-Medical Oncology Section, University of Puerto Rico School of Medicine): Am. J. Clin. Pathol. 1985, *84*, 228.

A chronikus granulocytás leukaemia (CGL) akcelerációja és blastos fázisa az esetek túlnyomó részében myeloid (több mint 60%) vagy lymphoid jellegű, ritkábban észlelhető az erythroblastos és a megakaryoblastos (5% körül) transzformáció. A CGL megakaryoblastos transzformációját 1970-ben *Ogawa* és *mtsai* írták le.

A szerzők által ismertetett 23 éves betegnél a típusos klinikai kép, a jellegzetes haematológiai eltérések és a Philadelphia chromosoma pozitivitás alapján kórismézték a CGL chronikus fázisát, s Myleran kezelést alkalmaztak. 8 hónappal később a CGL transzformációjára utaló klinikai tüneteket észleltek, a részletes haematológiai vizsgálatok a CGL megakaryoblastos transzformációját igazolták. A perifériás vérképben feltűntek a nagy, intenzíven festődő, kék plazmájú mononuclearis sejtek, amelyek kerek nucleusszal és többszörös nucleolusszal rendelkeztek, a chromatin szerkezet is intenzíven festődött. A csontvelő kenetekben könnyen felismerhetők voltak az aberrans megakaryocyta precursorok. A legkifejezettebb eltérés a nagy mononuclearis sejtek basophil cytoplazmája és a PAS pozitivitás volt. A cytochemiai vizsgálatok kizárták a blastok myeloid, lymphoid és erythroid eredetét. A cytogenetikai vizsgálatok mind a CGL chronikus fázisában, mind pedig a transzformáció során Philadelphia chromosoma pozitivitást mutattak hyperpolyploidismussal (mely cytogenetikai eltérés jellemző a blast sejtek megakaryoblast eredetére).

A szerzők a fiatal CGL-ás betegnél a 3 és fél hónapig tartó megakaryoblastos fázisban változó, kombinált kemoterápiával próbálkoztak (hydroxyurea, nitrosurea, vincristin, cyclophosphamid, corticosteroid, cytosin-arabinosid, doxorubicin), kevés sikerrel. A CGL megakaryoblastos fázisában alkalmazott egyéb kezelések (splenectomia, radioterápia) sem vezettek eredményre.

A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy az általuk észlelt betegnél is rövid ideig tartott a CGL chronikus fázisa, hasonlóan az irodalmi tapasztalatokhoz, a megakaryoblastos fázis meglehetősen terápia rezistens, s ilyen típusú transzformáció inkább a fiatalabb korosztályhoz tartozókat érinti.

Bozóky Géza dr.

Az adriblastin és az Ara-C új adagolási módjának eredményessége akut leukaemiákban. Holowieczki, J. és mtsai (Polish Adult Leukaemia Group, Silesian Medical Academy, Katowice): Folia Haematol. 1985, *112*, 689.

A myeloblastos és lymphoblastos akut leukaemiák kezelésében az adriblastin és a cytosin arabinosid hosszú ideje olyan bázisszerek, melyek kombinációjával jó eredményeket lehet elérni. A kezelés során jelentkező szövődmények (gastrointestinalis panaszok, thrombocytopenia, szeptikus komplikációk) azonban az eredményeket komolyan veszélyeztetik, azaz hozzájárulnak a betegek korai halálához. A szövődmények csökkentésére és a remissziós eredmények javítására több adagolási módosítást alkalmaznak (kicsi, ill. ultra nagy adagok). A szerzők munkacsoportja az alábbi adagolási módosítást próbálta ki: az adriblastint frakcionáltan adagolták: az indukció első napján 20 mg-ot adtak intravénásan, majd 3 napon át 6 óránként 6 mg/m² mennyiséget. A cytosin arabinosidot (Ara-C) 25 mg-os intravénásan adott kezdő adag után 3 napig napi 100 mg/m² adagban folyamatos infusióban folytatták és a 4—8. napokon 100 mg/m² adagban subcutan adták. Ezt követően az általános szokásoknak megfelelően intenzifikációs kezelést és fenntartó kezelést végeztek. Összehasonlítva a frakcionált adagolással elért eredményeket az egyébként szokásos adagolás eredményeivel, azt találták, hogy a komplett remissziók gyakoribbak voltak és szignifikánsan ritkábban jelentkeztek a mellékhatások és toxikus tünetek.

Berkessy Sándor dr.

A „hairy cell leukaemia" kezelése. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1985, *2*, 1282.

A „hairy cell leukaemia" (hcl.) — hajassejtes v. tüskéssejtes leukaemia — első leírója *Bouroucle* volt 1958-ban, aki „leukaemiás reticuloendotheliosis"-nak nevezte először a kórképet. A hcl. az összes lymphoma és leukaemia 1-2%-át teszi ki, a legfontosabb klinikai jellemzői a splenomegalia, kisebb mértékű lymphadenomegalia előfordulhat, de nem jellemző, a perifériás vérképben pancytopenia észlelhető, a csontvelőben és a perifériás vérképben egyaránt feltűnőek a hcl.-ra jellegzetes „hairy"-sejtek (hajas- v. tüskéssejtek). Cytochemiailag a tartarát resistens saviphosphatase reakció jellemzi. A csontvelőben nemritkán észlelhető fibrosis, emiatt az aspiráció elvégzése nehéz lehet. A perifériás pancytopenia részben a csontvelő aplasia következménye, a hypersplenia esetenként súlyosbítja a cytopeniát.

A hcl.-ás betegek túlélése 4-5 év körüli, ennél benignusabb, hosszabb túlélést mutató esetek ismeretesek, de rapid progressziójú kórformákról is vannak közlések. A túlélésre hatással van a splenomegalia mértéke, a cirkuláló hajassejtek száma és a perifériás cytopenia súlyossága.

1982-ig a hcl. terápiáját a splenectomia elvégzése jelentette, a splenectomizált betegek hosszabb túlélése bizonyított a nem-splenectomizáltakhoz viszonyítva. A hcl.-ás esetek közel $^1/_3$-a progresszív lefolyású, ezen betegeknél cytostatikus terápia, leukapheresis jöhet még szóba a splenectomia mellett. Új fejezetet nyitott a hcl. kezelésében az alfa$_2$-interferon alkalmazása, human alfa$_2$-interferonnal komplett klinikai remissziót sikerült elérni splenectomia és chlorambucil kezelést követően progresszív hcl.-ás betegeknél. *Lately, Worman* 17 beteget kezelt tisztított human lymphoblastoid interferonnal 24 héten keresztül. Minden esetben klinikai és hematológiai javulást észleltek, de csak 2 betegnél észleltek komplett csontvelői remissziót. Az interferont im. vagy sc. használták naponként, ill. hetenként háromszor. Dózis-dependens myelosuppressív mellékhatás az alkalmazás első napjaiban előfordul, idős betegeknél átmeneti szomnolencia és depresszió jelentkezett. Az interferon hetekig tartó, folyamatos adásának hatására hcl.-ban a splenomegalia mértéke csökken, javul a csontvelő funkciója a hajassejtek számának csökkenésével egyidejűleg, a myelofibrosis pedig mérséklődik. Az interferon elsősorban azon hcl.-ás betegeknél jön szóba terápiás céllal, akiknél a splenectomiát követően a perifériás sejtszám romlik, de első kezelésként is használatos olyan esetekben, ahol a perifériás cytopenia dominál, s nincs jelentős splenomegalia.

Bozóky Géza dr.

Akut myelomonocytás leukaemia pulmonalis szövődményének bronchoalveolaris lavage (BAL) révén történt bizonyítása. Rossi, G. A. és mtsai (1° Divisione Pneumologie Ospedale San Martino XIII USL, Genova, Italy 16132): Chest 1985, *97*, 259.

Az akut leukaemiában szenvedők pulmonalis szövődményei infekció, szívelégtelenség, haemorrhagia, chemotherapia, radiotherapia és ritkán az alapbetegség okozta infiltráció következtében jönnek létre. A tüdőfolyamat etiológiájának tisztázása az adaequat kezelés érdekében feltétlenül szükséges. A fiberscopia biztonságosnak látszik ezen nagykockázatú betegcsoport vizsgálatára, és egyben lehetőséget nyújt az alveolaris térben lévő sejtek azonosítása érdekében a BAL elvégzésére.

Az említett eljárást a szerzők elsőként alkalmazták egy vérképzőszervi elváltozásokat sejtető 64 éves nőbetegen, akit 10 napos lázas állapot, dyspnoe és improduktív köhögés miatt vettek fel tüdőosztályra. A tüdők felett néhány durva ropogás hallatszott, a lép mérsékelt megnagyobbodása mellett. A fvs.-szám 49×10^9/l volt. Se: 17%, ly: 17%, blast sejt: 66%. Thrombocytaszám: 19×10^9/l. A perifériás vérkép és a csontvelő biopsia alapján myelomonocytás leukaemia állt fenn. A mellkas rtg-en extensiv, mindkét alsó és középső tüdőmezőre kiterjedő, multiplex gócokat tartalmazó homogén árnyékoltság látszott.

A bronchoscopia során normális légutakat találtak, a kefebiopsiás anyagban és a BAL folyadékban gennykeltőket, mycobacteriumokat, gombákat, Pneumocystis carinii-t kimutatni nem tudtak. Az üledékből készített, May—Grünwald—Giemsa szerint megfestett kenetben, a bronchoalveolaris sejtek 2%-át monoblast típusú alakok alkották. A neutrophilek és eosinophilek aránya magasabbnak, a macrophagoké alacsonyabbnak, a lymphocytáké normálisnak mutatkozott. Citokémiai vizsgálat céljából szakaszos savanyú Schiff, Sudan fekete B, alfa-naphthyl acetat esterase és naphthol-AS-D-chloroacetat festést végeztek. Az alveolaris macrophagokkal ellentétben a monoblast sejtek különböző erősségű, finom granulosus reakciót adtak alfa-naphthyl acetat esteraseval és sajátságos elhelyezkedésű mintázatot Sudan fekete B-vel. Az említett citokémiai eljárással a leukaemiás sejtek elkülöníthetőkké váltak az alveolaris macrophagoktól. Cytarabin és daunorubicin kezelésre a leukaemia és a pulmonológiai elváltozások remissiója következett be.

A bemutatott esetben, az etiológiai szempontból többesélyes kétoldali pulmonalis árnyék eredetének eldöntésére biopsiára nem volt lehetőség az alacsony thrombocytaszám és az elhúzódó véralvadás miatt. Ugyanakkor bizonyítást nyert, hogy a BAL folyadékban található sejtek citokémiai vizsgálata révén, egyértelműen felderíthetővé vált a tüdőinfiltrátum jellege. Ezzel egyben mód adódott az adaequat kezelés megindítására.

Barzó Pál dr.

Kisdózisú cytosin arabinosid therápia idős non-lymphoid leukaemiás betegekben. Tilly, H. és mtsai (Département d'Hématologie, Hôpital Saint Louis, Paris): Cancer, 1985, *55*, 1633.

Az utóbbi években in vitro kísérletekben, majd in vivo is bizonyították, hogy a cytosin arabinosid kis adagjai bizonyos leukaemia-typusokban a blast-sejtek kiérését képesek indukálni, egyes esetekben komplett remissiót is el lehet érni segítségével. Az elérhető hatás különösen kedvezőnek ígérkezik idős akut leukaemiás betegeknél, akik nagydózisú cytostatikus kezelése gyakran irreversibilis csontvelőkárosodás veszélyével fenyeget. A szerzők harminc, 65 évesnél idősebb nonlymphoid leukaemiában szenvedő beteg kisdózisú cytosin arabinosid kezeléséről számolnak be. A szert 10 mg/m² testfelület adagban, subcutan injectio formájában alkalmazták általában 2-3 héten át. A harminc betegből 15 került komplett remissióba, 5-nél részleges remissiót lehetett elérni, a többi beteg nem reagált, ill. meghalt a kezelés során. A responderekben elmaradt a csontvelői aplasia, ehelyett a blast-sejtek maturációjának megindulását lehetett tapasztalni. A kérdés elméleti és experimentális hátterének tárgyalása kapcsán arra a következtetésre jutnak, hogy a szokásos therápiára nem alkalmas idős betegeken a kisdózisú cytosin arabinosid therápiát minden esetben érdemes megkísérelni.

Berkessy Sándor dr.

Pyoderma gangrenosum myelodysplasiás syndromában és akut leukaemiákban. Jakobs, P. és mtsai (Leukaemia Center, University of Cape Town): Postgrad. Med. J. 1985, *61*, 689.

A szerzők hat betegük esetének rövid ismertetése keretében összefoglalják a malignus haematologiai megbetegedések kapcsán nem ritkán észlelhető chronikus, nem specifikus bőr-ulcerációk klinikumát. E necrotikus bőrlaesiók általában

erythematosus, nodularis bőrinfiltráció formájában keletkeznek, többnyire a végtagokon, majd a bőr és a bőr alatti kötőszövet kifekélyesedik. E fekélyek nem vagy lassan gyógyulnak, olykor hónapokig, évekig is presistálnak. Az alapbetegség (myelodysplasiás syndroma, akut vagy krónikus leukaemia) javulásával párhuzamosan javulhatnak, nem ritkán igen gyorsan is. A gyógyult fekély helyén a bőr általában pigmenthiányos lesz. A bőrfolyamat pathogenesise ismeretlen, leginkább vasculitis idézheti elő, leukaemiás bőrinfiltratiót többnyire nem észlelni az érintett területben. Nem ritka, hogy hirtelen, a bőr fájdalmassá válásával kezdődik, majd aránylag fájdalmatlanná válik. Kezelése a lokális infectio-preventio mellett a seb tisztántartásából, ill. az alapbetegség (leukaemia) kezeléséből áll. Corticosteroidok is gyorsíthatják a javulást. E lényegében nem túl gyakori szövődmény csaknem kivétel nélkül a malignus haematologiai betegségek fennállása során keletkezik, bevezető tünetként leginkább ún. preleukaemiás syndromában láthatjuk.

Berkessy Sándor dr.

Pseudo Chédiak-Higashi syndroma myelodysplasiában. Gallardo, R., Krankwinkel, R. N. (Haematology and Oncology, University of Texas Med. Branch, Galveston): Amer. J. Clin. Pathol. 1985, *83*, 127.

A Chédiak—Higashi syndroma (anomália) lényege az, hogy a granulopoetikus sejtekben (csontvelői precursorokban is) nagy, durva, atypusos granulumokat látunk. Ennek herediter formája egyéb eltérésekkel (korai őszüléssel, mentalis zavarokkal és a granulocyta-funkciók zavara miatt rövid élettartammal) társul. A szerzők egy 74 éves diabeteses betegükben észlelték myelodysplasiás-preleukaemiás syndroma kialakulását, ezzel kapcsolatosan pedig a granulopoetikus sejtek jellegzetes granulációs rendellenességét. Az irodalom adatait tanulmányozva kiemelik, hogy az ún. tüneti, pseudo-Chédiak—Higashi anomália akut és krónikus leukaemiákban is jelentkezhet, igazán értékes „paraneoplasiás jel"-ként azonban myelodysplasiában értékesíthetjük, mely kórképekben (refrakter anaemia, ringed-sideroblastosis, refrakter anaemia blast-túlsúllyal, krónikus myelomonocytosis) minden apró „minor jel"-et érdemes diagnosztikusan értékesíteni.

Berkessy Sándor dr.

Leukaemia myeloica chronica: a kezdeti leletek multivariációs analízise a közepes várható élettartamra vonatkozólag. Hirschberg, T. és mtsai (Dep. f. inn. Med. des Universitätsspitals Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1985, *115*, 1881.

A chr. myeloid leukaemia (cml.) a haemopoetikus rendszer malignus, clonalis megbetegedése, amelynek lefolyásában két fázis különíthető el: a) az *idült fázis*, amely busulfannal vagy hydroxyureával a beteget nagyobb részénél relatíve könnyen uralható és az ezt követő b) *blast-hullám* akut fázisa, amely a ritka lymphatikus blast-krízis kivételével therapiaresistens, és néhány hét alatt halálos kimenetelű. A cml. közepes túlélési ideje a kórisme felállításától 30—48 hónap, de egyes esetekben néhány hónap, és 20 éven túl is ingadozhat. Mivel az allogen csontvelő transplantatio az idült fázisban prognosztikailag kedvezőbb, mint az accelerált fázisban vagy a blast-krízisben, felmerül a kérdés, vajon milyen vizsgálati leletekkel fedhetők fel a csupán rövid ideig tartó idült fázisok, hogy a csontvelőátültetés idejében elvégezhető legyen. Az egyetlen ilyen máig elismert prognosztikus faktor a Philadelphia-chromosoma kimutatása, amely negativitás esetén 10%-ban kedvezőtlenebb kórjóslatú, mint a 90%-ban pozitív esetekben. Mivel az egyéb klinikai és haematológiai leletek ellentétes eredményeket adnak, a szerzők statisztikailag megerősített prognosztikai jelek után kutattak.

A szerzők 75 cml-beteg kezdeti paramétereinek (klinikai tünetek, csontvelő-, vérkép) prognosztikai értékét tanulmányozták. Az egyváltozós analízisben négy kritériumot találtak, amelyek a prognózisra statisztikailag *kedvezőtlen* befolyást mutattak (leukocyta-, thrombocytaszám, a perifériás vérképben a basophilek, valamint a csontvelőben a myeloblastok százalékos aránya). A többváltozós analízisben azonban a túlélési időre vonatkozólag *egyedül csak a csontvelő myeloblast* százalékos aránya mutatkozott relevánsnak. A kórismézéskor az 5%-nál kevesebb myeloblastot mutató betegek átlagos túlélési ideje 48 hónap volt, az 5% fölötti myeloblastos betegeknél csak 16 hónap. Következtetéseik szerint a kezdeti csontvelő vizsgálat (kiegészítő chromosoma analizissel) a még diagnosztikailag tisztázott esetekben is lényeges lelet a jobb prognosztikai megítélésben.

ifj. Pastinszky István dr.

Intravenás nagy dosisú immunglobulinok az „auto-immun" neutropeniák kezelésében. Béris, Ph. és mtsai (Div. d'hématologie et d'immunologie, Hôpital univ. Genève): Schweiz. med. Wschr. 1985, *115*, 1512.

Az idiopathiás auto-immún neutropeniában dús csontvelő mellett a granulocyták perifériás pusztulása áll fent kimutatható aetiologia (gyógyszer, sepsis, hypersplenismus, collagenosis) nélkül. Ilyen betegeknél gyakran találhatók specifikus leukocyta-antigenek elleni autoantitestek, amelyek immunofluorescens anti-Ig-teszttel fedhetők fel. Ez az állapot kórélettani szempontból a purpura thrombocytopenica idiopathicával (pti.) analógnak mondható. A neutropenia a fertőzési szövődmények veszélye miatt kezelésre szorul. A pti.-ban szenvedő gyermekek és fiatalok többségénél jól bevált a nagy adagú immúnglobulinnal való kezelés. Ez adott indítékot a szerzőknek az *„auto-immún" neutropeniák* nagy dosisú iv. immúnglobulin kezelésére.

Két agranulocytosisban szenvedő betegük közül az egyik akut, a másik pedig idült eset volt; mindkettőt magas dosisú iv. immúnglobulinnal kezelték. Az első esetükben az immunológiai elemzés antigranulocyta autoantitestek jelenlétét tárta fel; egyéb vizsgálatok (antinuclearis antitestek és anti-DNA, immúnkomplexek, latex) nemlegesek voltak. A második esetükben az összes előbb említett teszt nemleges volt. Mindkét betegüknél a második immúnglobulin befecskendezése után a neutrophilek száma normalizálódott. Nyolc hónappal a kezelés után az első betegük neutrophiljeinek a száma normális volt, valamint az antigranulocyta-tesztek is nemlegesekké váltak. A második esetükben a neutropenia késői recidívájáť állapították meg. Az „auto-immún" neutropenia kórismézét nehéz megerősíteni. A fertőzéses szövődményekkel járó „idiopathiás" perifériás neutropenia esetében nagy dosisú immúnglobulinok alkalmazása indokoltnak látszik függetlenül az immunológiai vizsgálatok eredményétől. Ennek a kezelésnek az is az előnye, hogy elkerülhetők a steroid-therapia vagy a splenectomia másodlagos mellékhatásai.

ifj. Pastinszky István dr.

Blast-krízis idült myeloid leukaemiában. Nitsche, D. és mtsai (Intern. Abt. des Krankenhauses der Barmherherzigen Schwestern, Linz): Dtsch. med. Wschr. 1985, *110*, 1936.

A chr. myeloid leukaemia (cml.) clonalis myeloproliferatív megbetegedés; pathogenesisében a pluripotens őssejtek neoplasiás transformatiója mutatható ki. A cml. átlag 3-4 évig alkylező cytostaticumokkal leküzdhető megbetegedés; ezután azonban olyan blast-krízis alakul ki, amely már alkylantiákkal szemben resistens. A blast-krízisek vincristin és prednisolon kezelésre jól reagáltak, azonban az elért remissiók egyrészt legtöbbször csak rövid ideig tartottak, másrészt pedig a szükséges magas vincristin-adagokkal kapcsolatos polyneuropathiák meghatározták a kezelés lehetőségét.

Legújabban az utóbbi két és fél év alatt a cml. blast-kríziseinek kezelésében a *vindesin és prednisolon-kombináció* mutatkozott a legeredményesebbnek. A szerzők 9 cml. blast-krízises betegüket ezzel a kombinációval kezelték. A vindensint 2 mg/m² dózisban iv. adták hetente két egymásután következő napon, a prednisolont pedig egy adagban oralisan adták 60 mg/m² mennyiségben. A blast-kríziseket cytochemiai paraméterek, valamint a terminalis dexoxynucleotidyl-transferase kimutatásával myeloblastos és lymphoblastos krízisekre választották szét. Négy betegüknél teljes, egynél pedig részleges remissiót értek el, további négy betegüknél a kezelés eredménytelen maradt. A cytochemiai vizsgálataik szerint a négy lymphoblast-krízis-beteg közül háromnál, a négy myeloblast-krízis-beteg közül kettőnél a kezelés eredményes volt, viszont az egy nem differenciált típusú esetben a therapia sikertelen maradt. A kezelés folyamán gyakran jelentkeztek mellékhatások, de csak oly csekély mértékben, hogy a therápiát félbeszakítani nem kellett. A saját tapasztalataik, valamint az irodalmi közlések alapján a vindesin és prednisolon kombinációs kezelés az ajánlható választási eljárás a cml. blast-kríziseinek kezelésében.

ifj. Pastinszky István dr.

Tapasztalatok az acut myeloid leukaemia consolidatiós chemotherapiájával és transplantatiós kezelésével kapcsolatosan. Champlin, R. E. és mtsai (UCLA Center for the Health Sciences, Transplatantion Biology Program, Los Angeles, Calif.): Ann. Internal Med. 1985, *102*, 285.

A szerzők prospektív tanulmány keretében vizsgálták az acut myeloid leukaemia kezelésének eredményeit consolidatiós polychemotherapia és csontvelő transplantatio eredményeként. A részletesen leírt kezelésmódok eredményeinek összehasonlító vizsgálata az alábbiakat mutatta.

A chemotherapiával kezeltek 4 éves túlélése 27%, a transplantatióban részesítetteké 40% volt. A relapsus gyakorisága a chemotherapiában részesültekben 71%, míg a transplantáltakban 40% körül mozgott. A tartósan túlélő transplantáltak életminőségét a graft versus host betegség jelentős mértékben rontotta, bár ennek gyakorisága 30% alatti volt. Úgy ítélték meg, hogy a GVH betegség incidenciáját a cyclosporin-A nem csökkentette olyan mértékben, mint várták.

Összefoglalásként azt hangsúlyozzák, hogy a transplantatióval elért eredményeik jobbak, mint a chemotherápiával elérhető, azonban a „gyógyulás", ill. a relapsusmentes tartós túlélés tekintetében a különbségek az idő előrehaladtával egyre csekélyebbek.

Berkessy Sándor dr.

Nagy granularis lymphocytás leukaemia súlyosfokú autoimmún pancytopeniával. Loughran, T. P. és mtsai (Division of Oncology and Haematology, University of Washington School of Medicine, Seattle, Washington): Ann. Internal Med. 1985, *102*, 169.

A lymphocytás leukaemiák sajátos formája a nagy, granularis plasmájú lymphocyták leukaemiás burjánzása, mely kórképet egy ideje a T-sejtes chronikus lymphocytás leukaemia egy variánsának tartanak. A szerzők két beteg esetét és haematológiai vizsgálatainak eredményeit ismertetik, melyek eredményeként igazolni lehetett, hogy a leukaemiás sejt-populáció a természetes killer-sejtek burjánzásából származik. A vérben kimutatható antitestek haemolytikus anaemiát, autoimmún granulopeniát és immún-thrombocytopeniát is okoztak. Ezt úgy magyarázzák, hogy az autoantitest termelés a súlyosfokú B-sejt regulációs zavar következménye, azaz az immúnglobulin biosynthesis suppressiójának elégtelensége volt. Mivel a perifériás vérkép gondos vizsgálatával már fénymikroszkóppal is felismerhetők a nagy granularis plasmájú lymphocyták, a leukaemia e typusának gyanúja könnyen felállítható, a bizonyításhoz azonban a T-sejt subtypus igazolása, valamint a 8-as, ill. 14-es trisomia kimutatása szükséges. Kezelésként splenectomiát végeztek, melynek eredménye átmeneti volt, a súlyos autoimmún jelenségek néhány hónap múlva kiújultak.

Berkessy Sándor dr.

Diamond-Blackfan-syndroma felnőttben. Balaban, E. P. és mtsai (Dept. of Internal Medicine and Pediatrics, University of Texas Health Science Center, Dallas): Amer. J. Med. 1985, *78*, 533.

Az izolált erythropoetikus aplasia congenitalis és szerzett formája ismeretes. A congenitalis formát 1938-ban *Diamond* és *Blackfan* írták le. A normochrom macrocytás anaemia, reticulocytopenia és a csontvelői erythroid aplasia mellett az esetek többségében musculosceletalis anomáliák (Klippel—Feil-syndroma, kéz rendellenességek) jellegzetesek. Az anaemia corticosteroidokra általában javul. A szerzett, időskori forma gyakran thymoma következménye, de leírták egyéb malignus tumorokhoz társulva, gyógyszer vagy táplálkozási elégtelenség következményeként is. A szerzők két esetet ismertetnek: 64 éves nőbetegüknek Klippel—Feil-syndroma-szerű rendellenességei voltak, 25 éves nőbetegüknek pedig a nyaki pterigium mellett a thenar izomzat sorvadása volt kifejezett. A haematológiai képet mindkét esetben az aregeneratív typusu anaemia dominálta. Prednisolonra mindkét esetben javult az erythropoesis. A fiatalabb nőbeteg egészséges gyermeket is szült.

Arra hívják fel a figyelmet, hogy a felnőtt kort megért congenitalis typusú Diamond—Blackfan-syndroma kezelését minden esetben érdemes megkísérelni, s ha az eredményes, a betegeket tartós kezelésben részesíteni. Az úgynevezett szerzett formákban a beteg sorsának (és a kezelés eredményességének) alakulását az alapbetegség pecsételi meg.

Berkessy Sándor dr.

Autoimmún-thrombocytopeniás purpura malignus lymphomákban. Obrist, R. és mtsai (Onkol. Abt. des Dep. f. innere Med. der Universität Basel): Schweiz. med. Wschr. 1985, *115*, 1236.

A malignus lymphomákban gyakran észlelhetők autoimmún jelenségek, mint paraneoplastikus syndromák. Viszont csak néhány esetben ismeretes az irodalomban az autoimmún-thrombocytopeniás purpurának az immúnrendszer daganataival társulása; 0,5-1%-ra tehető a malignus lymphomákban való előfordulása. Ennek az oka abban keresendő, hogy a thrombocyták elleni antitestek kimutatása módszertanilag nehéz és a kórismézés csak specializált labor.-ban végezhető. A szerzők ennek a példázására két autoimmún-thrombocytopeniás esetüket elemzik, amelyek közül az egyik remissióban lévő Hodgin-kóros betegen, a másik nem-Hodgkin-lymphomában a recidíva idején lépett fel. A therapia elsődlegesen a lymphoma kezeléséből áll, mivel az aktív alapbetegség esetén a steroidok hatása csekély. A splenectomia azonban az ilyen esetekben is hasznos lehet.

ifj. Pastinszky István dr.

Septicaemiák leukaemiában és malignus lymphomákban. Hennemann, H. H. (Lehrstuhl f. Innere Med. der Univ. Heidelberg): Klin. Wschr. 1985, *63*, 821.

Leukaemiában és a malignus lymphomákban a leggyakoribb halálok az autopsiás adatok és a klinikai tapasztalatok szerint a fertőzéses szövődmény, különösen a *septicaemia*. Ennek az okát több tényező magyarázza: az alapbetegség miatt a fehérvérsejtek működésének a zavara, az ellenálló képesség csökkenése, az immúnsuppressio vagy a cytostatikus therapia. A septikus szövődmények kifejlődésében a granulocytopenia jelentőségét számos klinikai megfigyelés igazolja.

A szerző által 1979—1984/VI. között elemzett 399 leukaemia és lymphoma malignum beteg közül 81 (23,9%) esetben fordult elő septicaemia. A leukaemiában az akut esetekben, a malignus lymphomákban pedig a malignusabb formákban volt a leggyakoribb a septicaemia. A gram-negatív bacteriumok gyakorisága (46—56,8%) magasabb volt a gram-pozitív bacteriumoknál (32—39,5%) és a gombákénál (3—3,7%). A septicaemiák gyakorisága egyedül a leukaemiákban 1966—1977 között 13,9%, 1979—1984 között 30% volt. Ebben az összehasonlításban a gram-negatív bacteriumok (Psudomonas aeruginosa, Klebsiella, E. coli) és a gombák okozta septicaemiák száma csökkent, míg a gram-pozitív septicaemiák emelkedtek. A septicaemia kiindulási góca 30 esetben ismeretlen maradt. A leggyakoribb fertőzési forrás a pneumonia, a szájüreg és az elvezető húgyutak voltak, ezután a bőr következett (Staphylococcus epidermidis). Valamennyi beteg cytostatikumot kapott és ennek következtében leukopenia állott fent, legtöbbje pedig egyúttal corticosteroid kezelésben is részesült és következményes immúnsuppressiós állapotba jutott. A legtöbb leukaemia acuta és leukaemia lymphatica chr. betegnél granulocytopeniával párosult hypogammaglobulinaemiát találtak. Ezen betegségcsoportban a lázas epizódok 41,5%-ban nem mikróbás (lokális vagy septikus) eredetűek voltak, s így magának az alapbetegség aktivizálódásának tulajdoníthatók.

A leukaemiák és a malignus lymphomák septicaemiájának diagnosztikájában hangsúlyozandó, hogy ezek nem a klasszikus sepsis klinikai képét mutatják, mert az alapbetegség tünetei a septicaemiás jelenségekre rárakódhatnak.

A septicaemia gyanúja esetén a kezdeti therapia alapját a vérkultúra csíraspektruma és az in vitro-érzékenység határozza meg és dönti el az antibiotikus kombinált therapiát. Az antimykotikumok a jelentős mellékhatásaik miatt csak a gomba biztos kimutatása esetén alkalmazandók.

ifj. Pastinszky István dr.

Radiológia

A tüdőgümőkór röntgenelváltozása napjainkban. Woodring, J. H. és mtsa (Chandler Medical Center, University of Kentucky College of Medicine, Lexington): Amer. J. Roentgenol. 1986, *146*, 497.

1974 és 1984 között észlelt 90 aktív tüdőgümőkóros beteg klinikai és radiológiai anyagának elemzése képezi a közlemény alapját. A szerzők célkitűzése kettős. Vizsgálják, milyen formában mutatkozik a betegség a röntgenképen a primer és postprimer szakban, másrészt keresik azo-

kat a tényezőket, melyek a téves kórisme leggyakoribb okai. A tüdőgümőkór primer szakában a következő elváltozásokat látták a röntgenfelvételeken a jelzett gyakoriságban: consolidatio a tüdőben leggyakrabban a középső, alsó lebenyben vagy az apicalis anterior segment területén 50%, üregképződés 29%, pneumatocele kialakulása 12%, segmentalis vagy lobaris atelectasia 18%, mellűri folyadék 24%, hílusi és mediastinalis nyirokcsomófolyamat 35%, miliaris forma 6%, végül negatív mellkasi röntgenlelet 15%. A postprimer szakban 100%-ban észleltek exsudatív vagy fibroproductív árnyékokat elsősorban a felső lebeny területén, ehhez járult 45% üregképződés 21% bronchogen szórással, 29% tüdőfibrosis, 18% pleuritis, 4% empyema. 7%-ban láttak a felső lebenyben tumorszerű képződményt, 5—5%-ban légmellet vagy intrathoracalis lymphadenopathiát. A tévedések általános oka, hogy a hatékony gyógyítási lehetőségek miatt egy egész orvosgeneráció számára vált ritka betegséggé a gümőkór, másrészt csapdát jelent a primer szak felnőttkorban való gyakori jelentkezése.

A tévedések konkrét okaiként az alábbiakat jelölik meg: 1. Nem ismerik fel a hílusi és gátori nyirokcsomó-folyamatokat, melyek felnőttkorban is a primer gümőkór jelei. 2. Kizárják a gümőkórt azon az alapon, hogy az elváltozások a pectoralis vagy basalis segmentumokban vannak. 3. Minimális fibroproductív elváltozásokat nem vesznek észre vagy inaktívnak ítélnek. 4. Felső lebenyi fibroproductív satellitákkal körülvett terime gümős voltát nem tartják valószínűnek. 5. Nem veszik figyelembe „residuum" vagy pozitív PPD teszt gümőkórt valószínűsítő jelentőségét.

Laczay András dr.

Bronchiolitis obliterans. McLoud, T. C. és mtsai (Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston): Radiology, 1986, *159*, 1.

A bronchiolitis obliterans szövettanilag a kis légutakban és néha a ductus alveolarisokban sarjszövetdugók vagy obliteráló hegesedés képében mutatkozik. Ha a sarjszövet kiterjed az alveolusokra is, akkor beszélnek a bronchiolitis obliterans talaján szervülő pneumoniáról. Ez a ritkának tartott kórkép ma újra felkeltette az érdeklődést, mert talán nem is olyan ritka. Nagyon gyakran félreismerik, idiopathiás tüdőfibrosisnak vagy interstitialis pneumoniának kórisмézik. A helyes kórisme nem alapozható csak a röntgenképre, hanem szövettani vizsgálat szükséges hozzá. Bronchiolitis obliterans oka lehet mérgező gőzök és gázok belégzése, mint kéndioxid, ammónia, klór, foszgén, nitrogénoxidok, ózon. Másik gyakori kóroki tényező a fertőzés, ami különösen gyakran vezet bronchiolitis obliteranshoz gyermekekben, de felnőttekben is előfordul különösen Mycoplasma és különböző vírusfertőzések után. További kóroki tényezők a különböző kötőszövet'i betegségek, melyek során a penicillamin kezelésnek külön jelentőséget tulajdonítanak a tüdőelváltozások kialakulásában. Különböző szervátültetések után a graft versus host reakció egyik részjelensége lehet a bronchiolitis obliterans kialakulása. Lokalizált formáját szövettanilag is gyakran „gócos szervülő pneumonia" kórismével jelölik. Végül nem ritka forma az idiopathiás bronchiolitis oblitera is szervülő pneumoniával a 40-60 éves korcsoportban férfiakban és nőkben egyaránt. A röntgenképen különböző elhelyezkedésű és kiterjedésű opacitás, foltos puha árnyékok, szabálytalan vonalas vagy kerek gócos képződmények láthatók, ritkán a tüdő felfúvottságával, féloldali jelleggel, esetleg üregképződéssel vagy pleuralis folyadékkal. Lokalizált formában resectio végzendő, az egyéb formákban steroidoktól várható javulás.

Laczay András dr.

Renalis és perirenalis elváltozások kimutatása computer tomographiával és sonographiával extracorporalis lökéshullám-kőzúzás után. Grote, R. és mtsai (Medizinische Hochschule Hannover): Fortschr. Röntgenstr. 1986, *144*, 434.

Az extracorporalis lökéshullám-kőzúzás („Stosswellenlithotripsie", a továbbiakban ESWL) az utóbbi években terjedő nem invazív eljárás a vesekövek feldarabolására, mely a kőbetegek mintegy 80%-ában alkalmazható. Az emberi testen kívül keltett lökéshullámokat a szétzúzandó kövekre fókuszálják, melyek a hirtelen nyomásemelkedés és lassú nyomáscsökkenés hatására fellépő nagy nyomó-húzóerők következtében szétdarabolódnak. A szerzők előzőlegnem ismert vesedaganatos beteg kövének ESWL kezelése után nagy vérömlenyt észleltek. Ettől indíttatva 42 betegben végeztek az ESWL előtt és után computer tomographiát és ultrahangvizsgálatot a hasonló, klinikailag nem nyilvánvaló szövődmények gyakoriságának felmérésére.

A CT képen 37 betegben találtak a kőzúzás után különböző kiterjedésű vérzésre utaló elváltozásokat. Ez 10 esetben minimális volt, csak az ESWL előtti képekkel összehasonlítva volt észlelhető. 24 esetben, tehát eseteik zömében a vérzést közepes mértékűnek ítélték, és 3 esetben láttak kiterjedt vesekörüli vérömlenyt. Ezen belül kisebb vesetok alatti vérömlenyt láttak 6 betegben, kiterjedt subcapsularis haematomát kettőben. Az utóbbi két vérömleny jelei a hagyományos nativ röntgenfelvételen is észlelhetők voltak, ezeket ultrahangvizsgálat egyértelműen kimutatta. Műtéti beavatkozásra egyik esetben sem volt szükség, de egyik betegük transfusióra szorult. A vérömleny kialakulásának valószínűsége általában fokozódik az alkalmazott lökéshullámok számának növekedésével, de néhány lökéshullám után is alakulhat ki jelentős haematoma. A kőzúzás eredményességének megítélésére a hagyományos röntgenfelvétel megfelelőbb, de a vérzést megbízhatóan kimutatni computer tomographiával lehet.

Laczay András dr.

A hasi tályogok CT jellemzői. A percutan drainage eredményességének előrejelzése. Jaques, P. és mtsai (School of Medicine, University of North Carolina, Chapel Hill): Amer. J. Roentgenol., 1986, *146*, 1041.

Ismert a CT vizsgálat szerepe a különböző elhelyezkedésű hasi tályogok kimutatásában, célzott punctio és percutan szádlás irányításában. Miután a percutan drainage az esetek egy részében nem járt kielégítő eredménnyel, próbáltak a CT vizsgálat alapján olyan kritériumokat megállapítani, melyek előre jeleznék a beavatkozás kilátásait. Az ilyen irányú állásfoglalások nem egybehangzók, részben ellentmondásosak. Ezért a szerzők saját 53 betegük 71 hasi tályogjának percutan szádlása alapján kerestek választ a kérdésre.

A tályogok elhelyezkedése változatos volt, szerepel máj, rekesz alatti, medence¡, hasfali, pancreas, psoas, vese, egyéb retro és intraperitonealis tályog az anyagban Kórokilag leggyakoribb volt a postoperatív tályog, ezen kívül szerepel Crohn-betegség, biliaris sepsis, fertőzött daganatempyema, fogeredetű sepsis, actinomy-, cosis, húgyúti sepsis, diverticulitis, pancreatitis.

A beavatkozás eredményességének függvényében elemezték a következő CT jellemzőket: jellegtelen beolvadás, hypodens környező gyűrű, gázfolyadékszint, gázbuborékok a tályogban, belső sövények, életlen kontúr. Ezen kívül figyelembe vették a sonographia segítségével igazolt sipolyokat, illetve azok hiányát.

Úgy találták, hogy mindezeknek a percutan drainage eredményességére vonatkozóan semmiféle prognosztikus jelentőségük nincsen. A gáz-folyadékszint kimutatása a gastrintestinalis rendszerrel való összeköttetés mellett szól, ami a drainage hosszabb idejű fenntartását teszi szükségessé a jó eredmény biztosításához. Fontosabb prognosztikai jelentősége van a tályog elhelyezkedésének, mert a máj és a rekesz alatti gyülemek kezelése 84%-ban volt eredményes az egyéb localisatiók 47%-os eredményével szemben. Prognosztikus értékű CT jelek hiányában minden hasi tályog percutan drainage kezelése mérlegelendő.

Laczay András dr.

Vérmintavétel a sinus petrosus inferiorból digitalis subtractiós angiographia segítségével. Schild, H. és mtsai (Klinikum der Johannes-Gutenberg-Universität, Mainz): Fortschr. Röntgenstr. 1986, *144*, 627.

A sinus petrosus inferior véréből végzett hormonszintmeghatározás a perifériás vénás vér hormonszintjével összehasonlítva fontos adatokat szolgáltathat centrális és ektopiás ACTH hypersecretio elkülönítéséhez, valamint hormonaktív hypophysisadenomák oldaliságának eldöntéséhez. Ennek akkor van nagy jelentősége, ha egyéb módon a rendelkezésre álló radiológiai eljárásokkal ezekre a kérdésekre megnyugtató válasz nem adható. Ez lehet a helyzet pl. hypophysis mikroadenoma vagy okkult hormonaktív perifériás tumor esetén. A vérmintavétel a radiológus feladata az angiographiás technika birtokában. A sinus petrosus inferior a vena femoralisból a szíven át a v. jugularis internába vezetett katéterrel közelíthető meg. A vénás rendszernek ezen a

területen is számos anatómiai változata lehetséges, melyek a selectiv katéterezést esetenként megnehezíthetik vagy lehetetlenné is tehetik. Erre példa, ha a sinus petrosus inferior közvetlenül a plexus cervicalis profundus felé vezeti el a vért a bulbus venae jugularis helyett. A beavatkozást már ezért is mindig meg kell hogy előzze az agyalapi sinusok venographiája, mely a katéterek helyzetét és az anatómiai viszonyokat egyaránt tisztázza. A szerzők eddig 15 betegben 16 szimultán kétoldali selectiv vérmintavételt végeztek. Az első négyben hagyományos angiographiás technikával dolgoztak, majd áttértek a DSA technikára. Mindig ugyanazon ülésben elvégezték a mintavételt a mellékvesék és az esetenként gyanúba vett egyéb szervek vénaterületéről is. A kapott eredmények értékelésénél figyelembe kell venni azt, hogy maga a kontrasztanyag befecskendezés is emelkedett hormonszintet okozhat az alapértékekhez képest. Megfelelő technika birtokában szövődménytől nem kell tartani, különösen DSA alkalmazása esetén, ehhez ugyanis csekély kontrasztanyag mennyiség elegendő. Az eljárás persze csak erre minden szempontból alkalmas intézetekben jöhet szóba.

Laczay András dr.

Az egyszerű és a kettős kontrasztos irrigoscopia összehasonlítása a vastagbél polypusok kimutatásában. Ott, D. J. és mtsai (Bowman Gray School of Medicine, Wake Forest University, Winston-Salem): Amer. J. Roentgenol. 1986, *146*, 993.

Az elmúlt évtizedben a vastagbél legpontosabb radiológiai vizsgálómódszerének a kettős kontraszt irrigoscopia bizonyult, különösen a kis polypusok kimutatásában. Az iránta fellelkesedő szerzők mint kevésbé alkalmas eljárást marasztalták el a hagyományos, egyszerű báriumkitöltéses módszert. Ennek ellenére az Egyesült Államokban az utóbbit ma is elterjedten alkalmazzák, és újabb közlemények szerint vastagbéldaganatok kimutatására kiválóan alkalmas. A szerzők azokat a szempontokat elemzik dolgozatukban, melyeket figyelembe kell venni akkor, ha a két módszer közül egy adott esetben választani akarunk. Figyelembe veendő az eljárás érzékenysége, a beteg életkora és fizikai állapota, végül a vizsgálat végzéséhez szükséges idő és annak költségei.

A szerzők 139 beteg 234 vastagbél polypusának kapcsán elemezték ezeket a tényezőket, egybevetve a kétféle irrigoscopia és a colonoscopia eredményeit. Az egyszerű, hagyományos irrigoscopia során 85 polypból 68-at fedeztek fel, ez 80%. Az 1 cm-nél kisebb méretű polypusok 72%-a, az ennél nagyobbak 94%-a került ilymódon terítékre. A kettős kontraszt irrigoscopia 149 polypusból kimutatott 135-öt, ez 91%. Ebben az anyagban az 1 cm-nél kisebbek 88, az ennél nagyobbak 96%-a került felismerésre. Ez azt jelenti, hogy az 1 cm-nél kisebb polypusok kimutatásában a kettős kontraszt eljárás valóban érzékenyebb a hagyományosnál, de az 1 cm feletti méretűek kimutatásában a két módszer között jelentős különbség nincs. Idősebb, nehezen együttműködő betegek kettős kontrasztos vizsgálata nehezen kivitelezhető. Tekintettel arra, hogy az 1 cm-nél kisebb polypusok prognosztikus jelentősége ebben a korcsoportban elhanyagolható, felesleges erőltetni a kettős kontrasztos eljárást. A hagyományos könnyebben elvégezhető, eredményei pedig kielégítőek. 70 évesnél idősebb vagy nehezen együttműködő betegeknél nem tartják érdemesnek kettős kontraszt irrigoscopia végzését.

Laczay András dr.

A per os pneumocolon értéke gyermekekben. Stringer, D. A. és mtsai (The Hospital for Sick Children, Toronto): Amer. J. Roentgenol. 1986, *146*, 763.

A terminalis ileum a hagyományos báriumos bélpassage során sokszor nehezen ítélhető meg különösen akkor, ha a coecum mélyen a medencében helyezkedik el. Jobb lehetőség az enteroclysis, de ez is éppen a distalis vékonybélszakasz ábrázolásában hagy némelykor cserben. Alkalmazása gyermekeken invazív jellege miatt nem is előnyös. Ezért megfontolandó alternatíva az úgynevezett per os pneumocolon. Ennek lényege, hogy a per os passage során a végbélen keresztül levegőt fújnak be akkor, amikor a bárium elérte a terminalis ileumot. Ily módon a terminalis ileumban és coecumban kitűnő minőségű kettős kontraszt képet lehet nyerni. 1188 hagyományos per os bélpassage során a terminalis ileumra és a coecumra vonatkozóan 13 esetben nem kaptak megfelelő felvilágosítást. Ezekben az esetekben kiegészítésként per os pneumocolon vizsgálatot végeztek. Négy gyermekben a vizsgálat normális viszonyokat mutatott, hatban ileitis terminalist igazolt. Egy Crohn-betegségben szenvedő gyermekben az ileum proximálisabb szakaszán is találtak ily módon elváltozást, két másikban pedig a coecum hagyományos módon nem észlelt érintettségét igazolták. Két Crohn-betegség esetében a hagyományos passage sipolyok gyanúját vetette fel, de ezt a per os pneumocolon megnyugtató módon kizárta. A gyermekek a vizsgálatot jól tűrték, különösebb kellemetlenséggel nem járt, és további megterhelő vizsgálatokat feleslegessé tett.

Laczay András dr.

A szív-rekesz szögleti adenopathia ma ismert okai és jelentősége. Vock, P., J. Hodler (University Hospital Bern): Radiology 1986, *159*, 395.

4 év alatt 21 betegben észleltek CT vizsgálattal szívrekesz szögleti adenopathiát (cardiophrenic angle adenopathy = CAA). Az alapbetegség 10 esetben Hodgkin-lymphoma volt, 2 esetben non-Hodgkin-lymphoma, 1 pleuralis és 1 peritonealis mesothelioma, valamint 7 carcinoma metastasis emlőből, tüdőből, ovariumból, thymusból és egy ismeretlen kiindulású peritonealis carcinosisból. A lymphoma esetekben az alapbetegség kórismejének megállapításától a CAA kimutatásáig átlag 6,2 év telt el. A rekesz feletti malignomák eseteiben ez az időtartam 4,1 év volt, a rekesz alattiaknál pedig mindössze 0,7 év. A CAA felfedezését követően 0—22 hónappal meghalt a 21-ből 15 beteg, mégpedig 8 lymphomás, 3 rekesz alatti és mindegyik rekesz feletti rákos. 18 beteg daganatos elváltozásai a CAA kimutatása előtt a rekesz egyik oldalára korlátozódtak, de tízben ezt követően nagyon hamar a rekesz felett és alatt is megjelentek. A CT mellett 17 betegben végeztek hagyományos mellkasi röntgenvizsgálatot is, de a felvételek csak 6 esetben mutatták ki egyértelműen a CAA jelenlétét, bizonytalanul további háromban. 8 beteg mellkas röntgenfelvétele retrospektive is negatív volt. Csak két esetben képezte a CT vizgálat indítékát az előzőleg pozitív mellkasi röntgenlelet. 100 negatív CT vizsgálat anyagában figyelték kontrollként a területet, és 3 esetben láttak 8—10 mm méretű bizonytalan képletet a CAA regiójában. Ez gondos elemzéssel kis rekeszkiboltosulásnak minősíthető. A CAA megbízható kimutatása tehát csak CT vizsgálattól várható. A CAA kimutatása nem jelent lymphomát, számos rosszindulatú folyamat részjelensége lehet. Mindig az alapbetegség gyors előrehaladását jelzi rossz prognózissal.

Laczay András dr.

A non-Hodgkin-lymphomák új felfogásának radiológiai vonatkozásai. Bragg, D. G. és mtsai (University of Utah School of Medicine, Salt Lake City): Radiology, 1986, *159*, 289.

A non-Hodgkin-lymphomák heterogén csoportot alkotnak különböző radiológiai, klinikai és prognosztikai vonásokkal. A szerzők áttekintik a Rappaport-féle felosztást, összehasonlítva az újabb „working formulation" nevűvel. A Hodgkin-kórral szemben a non-Hodgkin-lymphomák (NHL) gyakrabban érintik a központi idegrendszert, a gyomor-bélrendszert, a bélfodri nyirokcsomókat, a csontvelőt, és gyakoribbak az extranodalis formák. A nodalis esetekre jellemző az előrehaladott klinikai állapot mellett előnyösebb szövettani szerkezet, míg az extranodalisak gyakrabban helyhez kötöttek, de szövettanilag malignusabbak. A multilocularis előfordulás és az eltérő viselkedés magyarázataul kínálkozik a mucosa-eredetű lymphoid szövet, ami eltér a nyirokcsomókétól.

A szerzők részletesen foglalkoznak az agyi, szemgödri, a fej-nyaki regio, a tüdő, a has, a herék és a csontok NHL folyamataival. A multilocularis előfordulás lehetősége miatt mindig fontos a szóba jöhető szervek megfelelő gondos vizsgálata és a kórszövettani értékelés. Utóbbi vonatkozásában nem elhanyagolható szempont, hogy a kórlefolyás során a kis rosszindulatúságú kórképek malignusabbá alakulnak át. A radiológiai kép csalóka lehet. Agyi NHL soliter daganat vagy diffúz periventricularis beszűrődés képét utánozhatja. Központi idegrendszeri manifestatio különösen gyakori immunkárosodás és AIDS esetén. A tüdő elváltozásai sem mutatnak semmiféle kórképspecifikus vonást a röntgenképen. Az extranodalis formák leggyakoribb helye a gyomor-bélrendszer, de radiológiailag ezek az elváltozások sem kórképspecifikusak. Hasonló a helyzet a csontrendszerben is. Idősekben nem ritka a here érintettsége, ami néha kétoldali. Ezek ismeretében a kórszövettani vizsgá-

lat mellett az állapot pontos felmérésében alapvető szerepe van a koponya és a has területén a CT vizsgálatnak, a mellkasban első a hagyományos röntgenvizsgálat, de pontos stádiumbeosztáshoz itt is kell a CT. A herét célszerű sonographiával vizsgálni. A csontfolyamatok a hagyományos röntgenfelvételekkel, scintigraphiával, esetleg CT-vel tisztázhatók.

Laczay András dr.

A tobozmirigy elmeszesedésének gyakorisága az első 18 életévben. Helmke, K., P. Winkler (Röntgenabt. der Universitäts-Kinderklinik Hamburg): Fortschr. Röntgenstr. 1986, *144*, 221.

Az irodalomban kevés és ellentmondó adat található a tobozmirigy (corpus pinealę: cp.) gyermek- és fiatalkori elmeszesedésére, valamint ennek a kórtani jelentőségére; ezért vizsgálták a szerzők a koponya kétsíkú natív felvételeivel a cp. elmeszesedését 1044 gyermeken és fiatalon. A vizsgálat időpontja az első életnap és 18. életév között ingadozott. A cp. intracranialis elmeszesedésének pontos meghatározására négy különböző lokalizációs módszert alkalmaztak. Ezenkívül 40 betegüknél ezt a leletet CT-vel is megerősítették. 80 (7,7%) gyermeknél lehetett a cp. elmeszesedését kimutatniok. Az elváltozások aránya az első élethónapokban 3% volt, ami a 10. életévig 7,1%-ra emelkedett. Az általuk kimutatott mésztartalmú areolák az első évtizedben golyóalakúak voltak, átlagosan 1,5 mm átmérővel. A 10. életév után a pinealis calcificatio gyakorisága jelentősen emelkedett és a 18 éves fiataloknál átlag 33%-ot ért el.

ifj. Pastinszky István dr.

Traumás pancreas pseudocystát utánzó duodenalis haematoma. N. Raby és mtsai (King's College Hospital, Denmark Hill, London): Brit. J. Radiol. 1986, *59*, 279.

A duodenalis haematoma és a pancreas pseudocysta egyaránt ritka, de jól felismerhető következménye a fedett hasi traumáknak.

A szerzők egy 11 éves fiú esetét ismertetik, aki egy iskolai balesetet követően került kórházi felvételre, hasi nyomásérzékenységgel és tapintható rezisztenciával. A radiológiai és az ezt követő UH vizsgálat a pancreasfej vetületében lévő cystosus képletet mutatott. A 2 nap múlva megismételt UH vizsgálat az előbbi képet nagyságbeli növekedését mutatta, emellett a duct. choledochust, a lépet és a v. lienalist is megnagyobbodottnak, illetve tágabbnak látták. A leletek alapján pancreas pseudocystát feltételeztek, bár a cystosus képleten belül látott fibrin formátumok a haematoma gyanúját is felvetették. Ezt követően Ba. kontrasztanyaggal gyomorvizsgálatot végeztek, és ez egyértelműen a duodenalis haematoma jelenlétét igazolta. Konzervatív kezelés hatására az elváltozások gyors visszafejlődést mutattak.

A duodenalis haematoma és a pancreas pseudocysta meglehetősen szokatlan következménye a gyermekkori fedett hasi traumáknak, és az esetek csak 1-2%-ában fordul elő.

A szerzők szerint az említett eset is bizonyítja, hogy milyen nehéz a két elváltozást egymástól elkülníteni, pedig a kezelés szempontjából ez döntő. A duodenalis haematomát konzervatív módon, a pancreas pseudocystát sebészi úton lehet gyógyítani.

A differenciál diagnosis szempontjából több lehetőséget vizsgáltak. A serum amylase szint emelkedése nem lehet döntő jel, mert mindkét elváltozás okozhatja a Vater-papilla elzáródását, melyet az UH vizsgálat a tágult duct. choledochussal is igazolt. A v. lienalis tágulata — melyet eddig a hasonló esetekben nem közöltek — szintén nem lehet a differenciál dg. alapja. Szemben az előzőekkel, a szerzők kiemelik a gyomor radiológiai vizsgálatának a jelentőségét. A duodenalis haematománál élesen elhatárolt intraluminalis tömeg ábrázolódik a duodenum kiszélesedése, medial és cranial irányú dislocatiójával. A pancreas psedocystánál a várható dislocatio lateralis és caudalis irányú. Ezért a szerzők hangsúlyozzák, hogy a fedett hasi traumáknál, ahol a klinikai, laboratóriumi és UH vizsgálatok a duodenalis haematoma, illetve a pancreas pseudocysta lehetőségét vetik fel, gyomor radiológiai vizsgálattal gyorsan pontos diagnózishoz lehet jutni.

Puskás Tamás dr.

A carotis bifurcatio három irányú angiographiás vizsgálata transitorikus cerebralis ischaemiában szenvedő betegeknél. W. D. Jeans és mtsai (Departments of Radiodiagnosis and Surgery, Bristol Royal Infirmary): Brit. J. Radiol. 1986, *59*, 135.

A szerzők 135 betegen cerebralis angiographiát végeztek carotis atheroma gyanúja miatt. A cél az volt, hogy az aortaívből eredő ágak szájadékát szelektíven és a carotis bifurcatiót három irányból ábrázolva, tanulmányozzák ennek az új technikai eljárásnak az értékét.

A vizsgált betegek mindegyikénél vagy pozitív Doppler-vizsgálati eredmény volt, vagy zörejt hallottak a nyaki erek felett. A vezető tünet a transitorikus ischaemiás roham volt (49%), továbbá amaurosis (33%), visszatérő roham (14%), illetve 4%-ban véletlenül felfedezett zörej vezetett a vizsgálathoz.

Seldinger szerint végezték az angiographiát és „headhunter" vagy „sidewinder" katétert alkalmaztak. A subclaviát, a brachiocephalicát és a carotisokat különkülön szelektíven katéterezték és a következő felvételeket készítették:

Bal art. subclavia. A fej jobbra fordítva, 10 ml kontrasztanyagot adtak be a katéteren keresztül az artéria szájadékába.

Art. brachiocephalica. A fej balra fordult és szintén 10 ml kontrasztanyagot adtak a szájadékba.

Art. carotis. A fej először a vizsgálandó oldal irányában fordul el: „lágyszövet irány". Majd a fej az ellenkező oldalra fordul, ilyenkor a carotisok a nyakcsigolyákra vetülnek: „csontszövet irány". Teljes oldal irányú felvétel. Mindegyik felvétel során 5 ml kontrasztanyagot adtak be, a helyzetváltozások közben 1 ml-t, hogy biztosítsák a carotis externa és interna eredésének az elkülönítését. Az intracranialis ereket a már ismert a-p és oldal felvételekkel ábrázolták.

A talált érelváltozásokat 3 csoportba sorolták: egyszerű atheroma, ahol az érfalon apró telődési hiányt láttak szűkület nélkül, összetett atheroma, ahol a telődési hiány mellett különböző fokú szűkületek is voltak, és a teljes elzáródás volt a harmadik fokozat.

A felvételek értékelésénél külön figyelmet fordítottak a carotis bifurcatio vizsgálatára. Megállapították, hogy a 3 irányból történő ábrázolás során olyan korai elváltozások is láthatóak, melyek a hagyományos kétirányú felvételek esetében nem ábrázolódtak.

Azt, hogy a 3 irány közül az elváltozás melyikben látható, természetesen nem lehet megjósolni, így minden esetben mind a 3 irányból kell a felvételeket elkészíteni.

Kezdetben általános áttekintés céljából először aortaív angiographiát is végeztek, de a viszonylag nagyobb mennyiségű kontrasztanyag és a szelektív vizsgálathoz szükséges katéter csere miatt ezt a későbbiekben elhagyták.

A szerzők javasolják ennek az új felvételi, illetve vizsgálati technikának az alkalmazását, mert a kapott eredmények jobbak, mint a hagyományos módszerrel elérhető eredmények.

Puskás Tamás dr.

Az elsődleges hyperoxaluria radiológiai vonatkozásai. Day, D. L. és mtsai (University of Minnesota Hospitals, Minneapolis): Amer. J. Roentgenol. 1986, *146*, 395.

Az elsődleges *hyperoxaluria* ritka örökletes anyagcserebetegség. Jellemzője az oxalátok fokozott képződése a szervezetben és nagymennyiségű kiválasztása a vizelettel. Klinikailag két alapvető megjelenési formája van. Jellegzetes a gyermekkorban jelentkező ismétlődő vesekőképződés következményes húgyúti fertőzésekkel, idült pyelonephritis kialakulásával. A betegség a második vagy harmadik életévtizedben veseelégtelenség miatt halállal végződik. Felnőttkori változat is ismeretes későbbi kezdettel, jóindulatúbb lefolyással, ugyanakkor előfordul kisgyermekkorban gyorsan uraemiához vezető fulmináns forma nephrocalcinosissal, vesekőképződés nélkül is.

Oxalosis a képnek az a megjelenési formája, mikor calcium-oxalát kristályok rakódnak le a vesén kívül egyéb szövetekben, így csontban, erek falában, szívben, a férfi urogenitalis szervekben, csontvelőben, porcban, központi idegrendszerben és környéki idegekben, ritkábban egyéb helyeken is, így endokrin szervekben stb. Oxalosisban is alapvető jelenség a vesék érintettsége.

A szerzők 14 elsődleges hyperoxaluriás betegben észlelt radiológiai elváltozásokat ismertetnek. Ezek között szerepel nephrolithiasis, nephrocalcinosis, vaskos érmeszesedés, különböző csontelváltozások. Hét betegük volt gyermekkorú, mindegyik uraemiás. Ezek közül hatban láttak csontelváltozásokat, melyek részint renalis osteodystrophiának feleltek meg, részint azonban a csontban való oxalátlerakódás következményének felelnek meg.

Érthető módon előtérben állnak a növekedési zónák területén látható elváltozások. Csontritkulás, cystás felritkulás, trabecularis szerkezet, majd pagetoid kép alakulhat ki. A csontbiopsia a hét gyermek közül hatban oxalát kristályokat mutatott renalis osteodystrophia jelei nélkül. A kezelés gyógyszeresen az anyagcserezavar limitálására törekszik, az életmentő pedig a hemodialysis és vesetransplantatio.

Laczay András dr.

Nyaki gerincvelősérülések nyaki spondylosisos betegekben. Regenbogen, V. S. és mtsai (Northwestern University Medical School, Chicago): Amer. J. Roentgenol. 1986, *146*, 277.

Ellentmondásos és zavaró a klinikus számára, ha a nyaki gerincsérült a gerincvelő sérülésére utaló súlyos neurológiai tüneteket mutat, ugyanakkor a röntgenfelvételen nem látszik ezt magyarázó traumás elváltozás. Ez különösen gyakran fordul elő a 40 évesnél idősebbek között, fiatalokban ritkább.

A szerzők 88 nyaki gerincsérült klinikai és röntgenadatait elemezték a 40 éven felüli korcsoportban. Lőtt, szúrt sérüléseket és pathológiás töréseket nem vettek figyelembe. A 88 közül 46-nak volt a neurológiai tüneteket magyarázó röntgenképi elváltozása, 25-nek nyaki gerincfelvételén nem volt kimutatható traumás eltérés, 17 esetben pedig csak jelentéktelen mértékben. A 25 röntgennegatív eset közül 21-ben készítettek rétegfelvételeket, ezek sem mutattak törést. Ugyanezen 25 sérült közül 16-ban történt myelographia, mely spondylosisos elváltozások mellett 2 epiduralis vérömlenyre, 3 gerincvelő-vizenyőre, 3 porckorongsérülésre utaló képet mutatott. A 17 jelentéktelen törés mellett 12 esetben rétegfelvétel sem mutatott többletet, de 6 betegben a később tractióban készített felvételek az érintett csigolyaközti rés kinyílását mutatták nyilvánvaló porckorong-szakadás jeleként. Kontrollként 36 évesnél fiatalabb 35 nyaki gerincvelősérült anyagát nézték át, ezek között csak 2 esetben nem mutatott a röntgenfelvétel határozott traumás elváltozást.

A két korcsoport közötti jelentős különbség magyarázata az idősebbekben gyakori spondylosis. A spondylosisos elváltozások által szűkített gerinccsatorna a gerincvelő sérülésére fokozottan hajlamosít. A többnyire hyperextensióval járó erőbehatások során a felgyűrődő lig. flavum és a dorsalis csigolyaperemek osteophytái közé szorul a gerincvelő, majd az erőbehatás megszűnte után az izomzat visszaállítja az eredeti helyzetet, így a röntgenkép a gerincvelő jelentős károsodása ellenére sem mutat csontsérülést.

Laczay András dr.

A hasi aorta aneurysmában látható echomentes félhold: nem dissectio jele. King, P. S. és mtsai (Vancouver General Hospital, Vancouver): Amer. J. Roentgenol. 1986, *146*, 345.

Hasi aorta aneurysma ultrahangvizsgálata során némelykor az aneurysmában hármas szerkezetet lehet látni. Egyik az aorta valódi lumenének megfelelő echomentes terület, ezt veszi körül valamelyik oldalról egy echogen thrombusnak megfelelő képlet, végül utóbbi mellett ábrázolódik egy félhold- vagy sarlóalakú ugyancsak echomentes terület. Ez a kép a vizsgálóban dissectio gyanúját kelti. Tudni kell azonban, hogy dissectióban az intimalebeny általában centrálisan helyezkedik el, real-time vizsgálattal a szívműködéssel egyidejű unduláló mozgása általában kimutatható. Sebészek tapasztalata, hogy rögösödött aneurysma a thrombus és az intima között gyakran tartalmaz serosanguinolens folyadékot. Klinikailag figyelemreméltó, hogy a szövődménymentes aneurysma általában alig okoz tüneteket, ugyanakkor a dissectio többnyire súlyos állapottal jár. A dissectio és a thrombus mellett kialakult félhold alakú elfolyósodás elkülönítésére legegyértelműbben a kontrasztfokozásos CT képes a denzitásviszonyok ábrázolása révén. A thrombus ilyen elfolyósodása tünetmentes aorta aneurysmában nem lehet ritkaság, mert a szerzők 4 hónap alatt 5 ilyen esetet észleltek. Hármat részletesen ismertetnek. A dissectiótól való elkülönítést minden esetben a CT vizsgálat igazolta, egy esetben pedig az elvégzett műtét lelete is.

Laczay András dr.

A talcum okozta tüdőelváltozások megértéséhez. Feigin, D. S. (University of California, San Diego Medical Center, La Jolla): Amer. J. Roentgenol. 1986, *146*, 295.

Talcum névvel jelölik a tiszta magnézium-szilikátport és annak különböző egyéb ásványi anyagokkal szennyezett keverékeit egyaránt. Némelykor ennek a keveréknek a tiszta talcum csak kisebb arányú összetevője. Ebből következik, hogy a talcum által okozott tüdőbeli elváltozások heterogének lehetnek a por valós összetételétől függően.

A szerzők 18 esetben elemezték a talcum által okozott röntgenképi elváltozásokat. Minden esetben tisztázottak voltak a porexpozíciós előzmények, ezenkívül rendelkeztek a tüdő szövettani leletével biopsia vagy autopsia révén, és megtörtént a tüdőben lévő ásványi részecskék gondos elemzése is. Ezen az alapon a tágabb értelemben vett talcosison belül négyféle elváltozást különítettek el. Talcosilicosisról beszélnek, ha a por nagymennyiségű szilíciumot tartalmaz. Ilyenkor a silicosis jellegzetes képe alakul ki, maga a talcum alárendelt jelentőségű. Hasonló a helyzet talcoasbestosisban. Ilyenkor a keverékben lévő azbeszt ismert kóros hatása irányítja a történéseket, a röntgenfelvételek asbestosis képét mutatják annak esetleges következményeivel. Legártatlanabb változat a tulajdonképpeni tiszta talcosis. Ez klinikailag heveny vagy idült hörghuruttal vagy interstitialis gyulladással jelentkezik, a röntgenképen a kis légutak elzáródására utaló reticularis-interstitialis rajzolat látható kis, szabálytalan göbökkel. Különleges változat a negyedik forma, mely talcum intravénás bejutása következtében alakul ki. Ilyenkor a röntgenkép rendkívül változatos, kiterjedt consolidatiókat mutathat főként a csúcsi területekben és a tüdő széli részeiben, reticularis rajzolatot, esetleg nyirokcsomó megnagyobbodást, pleuralis folyadékot. Ez elsősorban narkomániásokon fordulhat elő, akik drogjukat vénájukba fecskendezik.

Laczay András dr.

A patkótüdő klinikai, pathológiai, radiológiai vonásai és egy új jele a natív röntgenképen. Frank, J. L. és mtsai (University of Miami School of Medicine, Miami): Amer. J. Roentgenol. 1986, *146*, 217.

A patkótüdő ritka veleszületett fejlődési rendellenesség. Lényege, hogy a jobb tüdő basisától a középvonalon keresztül a pericardium mögött tüdőparenchymahíd húzódik a bal tüdőbasishoz. Ehhez különféle egyéb rendellenesség társulhat, leggyakrabban a scimitar-syndroma jellegzetes érelváltozásai, a bronchusfa anomáliái, esetleg szívrendellenességet, a jobb tüdő hypoplasiáját láthatjuk.

A szerzők 6 saját esetüket ismertetik és egybevetik az irodalomból összegyűjtött 8 eset adataival. Saját eseteikben a patkótüdő mindig scimitar-syndromával együtt jelentkezett, a jobb tüdő hypoplasiás volt, az alsó lebeny rendellenes vénás elvezetéséhez rendellenes artériás ellátottság társult. Az irodalomból gyűjtött anyagban 3 esetben a patkótüdőhöz nem járult scimitar-syndroma.

Korábban az volt a vélemény, hogy a patkótüdőt élőben vagy műtét előtt nem lehet felismerni. Később azután a bronchographia a hörgőrendszer, az angiographia a vénás és artériás anomália kimutatásával lehetővé tette az élőben való kórismézést. A bronchographia a jobb hörgőrendszerből a bal basis felé átnyúló ágakat mutathatja, az angiographia artériás szakaszában ugyanezen területhez jobbról áthúzódó pulmonalis arteriaágak láthatók, vagy aortographiával az onnan jövő rendellenes ellátás igazolható. A vénás szakban az érintett terület elvezető pulmonalis vénájának többnyire a cava felé irányuló lefutása tisztázódik. Klinikailag az ismétlődő légúti panaszok állanak az előtérben.

A szerzők a mellkas natív röntgenfelvételén a patkótüdő gyanúját megerősítő jelet írnak le, mely különösen scimitar-syndromára utaló elváltozások és jobb tüdő hypoplasia mellett értékes. Ez egy keskeny vonalárnyék a bal tüdőbasis medialis részén, és megfelel a jobb és bal tüdő érintkezési területének. Az egyszerű scimitar-syndromától való elkülönítés azért fontos, mert a patkótüdő az első életévekben komoly problémákkal járhat, és műtéti megoldása lehet szükséges.

Laczay András dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Advances in Pharmacological Research and Practice. Volume 1, 2 and 3. Proceedings of the 4th Congress of the Hungarian Pharmacological Society, Budapest, 1985. Gen. editors: J. Knoll and K. Kelemen, Akadémiai Kiadó—Pergamon Press, Budapest 1986. Ára: 1860,— Ft.

A Pergamon Press, valamint az Akadémiai Kiadó közös kiadásban, három kötetben jelentette meg a Magyar Farmakológiai Társaság 1985-ben Budapesten, nemzetközi részvétellel szervezett negyedik kongresszusának anyagát. A kongresszus fő témái symposiumokon, meghívott előadók által kerültek megtárgyalásra, s a kötetek ezeknek az előadásoknak a teljes anyagát adják közre.

Az első kötetben a szív- és keringés témakörben szervezett két symposium, „A miokardium gyógyszeres védelme" (kardioprotektív és antiisémiás anyagok), illetőleg „Az érrendszer gyógyszertana" olvasható.

Kardioprotekció alatt korábban a miokardiális isémia enyhítését, vagy az infarktus kiterjedésének a csökkentését értették. Ma a fogalmat sokkal tágabban használják, és értik alatta mindazon anyagok körét, amelyek védelmet nyújtanak az akut miokardiális isémia káros következményeivel szemben. Így ide sorolják azokat az anyagokat, amelyek elsősorban a lokális miokardiális isémia okozta hirtelen szívhalál elhárítására alkalmasak, továbbá csökkentik a kifejlődő infarktus nagyságát, valamint a reinfarktus valószínűségét.

Az antiisémiás hatás olyan, kémiai szerkezet alapján heterogén vegyület együttesre alkalmazott kifejezés, mely vegyületek közös tulajdonsága, hogy javítani tudják az egyensúlyt a miokardium vér igénye és a keringés által biztosított vérmennyiség, mint kínálat között. A kifejezés inkább az isémia lényegére utal, mint az egyszerű oxigén igény és a kínálat arányának alakulására, mivel a miokardiumban olyan anyagcsere termékek is felhalmozódhatnak, amelyek hatását figyelembe kell venni.

Ezen szempontok alapján tárgyalják az egyes előadások szerzői az olyan anyagokat, mint az adrenerg beta blokkolók, a kalcium antagonisták, a prostanoidok, szívglikozidok, alvadásgátlók és thrombolitikus anyagok, lipocortin, vagy az antilipolitikus hatása, vegyületek.

Az érrendszer farmakológiája c. témakör részben a vascularis rendszer működési mechanizmusának új aspektusaival (pl. adenosin receptorok szerepe, centralis mechanizmusok a hipertenzióban), részben pedig az antihipertenzív és érprotektív anyagok (kalcium antagonisták, értágítók, az alfa és beta adrenerg, valamint 5-HT receptorokra, a pulmonalis keringésre ható, illetve a lipoprotein szintet befolyásoló vegyületek) hatásaival foglalkozik.

A második kötet „A receptorok és a centrálisan ható vegyületek", valamint „A farmakokinetika és gyógyszermetabolizmus" című témakörök előadásait ismerteti. A receptorok közül elsősorban az alfa- és beta adrenerg, a cholinerg, a GABA, és az opiát receptorok (különösen az utóbbiak heterogenitása) kaptak hangsúlyt. A farmakokinetika és a gyógyszermetabolizmus témakörben alapvető elméleti és módszertani kérdések (mint pl. a modell-független megközelítések a gyógyszerhatás időbeliségének leírásában, az epigenetikus imprint lehetősége a környezetszennyező anyagokkal való tartós expozíció esetén, a melanin kötődés metabolikus és farmakokinetikai következményei) tárgyalása mellett bevezetés alatt álló új vegyületek, illetőleg a már bevezetett vegyületek (mint a vinpocetin, nomifensin, nifedipin, mecillinam, EGYT—475, RGH—2957) metabolizmusa, kinetikája szerepel.

A harmadik kötet három témakört ölel fel. Az első „A dopamin, az öregség és a betegség" címet viseli. Az öregedés biztos jele az agy bazális ganglionjaiban a dopamin tartalom csökkenése, mellyel párhuzamosan növekszik a MAO aktivitás. A Parkinson-kór lényege a nigrostriatalis dopamin koncentráció csökkenése, ezért megszüntetésére olyan anyagot kell használni, amely a dopamin szintet csökkentő enzimet bénítja (Deprenyl), s így növeli a dopamin-szintet, vagy izgatja a dopamin receptorokat (GYKI 32.887).

A harmadik kötet második témaköre „Az endogén étvágycsökkentők". Úgy tűnik, hogy kell lennie egy olyan testazonos anyagnak, amely szabályozza a táplálékfelvételt. Ennek a létezéséről, azonosításáról és a hatásairól fejtették ki nézeteiket a résztvevők.

„A prostanoidok" a harmadik kötet utolsó témaköre. Ebben a szerzők a különféle prostanoidoknak a keringési szervrendszerre, a vérlemezkékre, a gastrointestinalis traktus hámsejtjeire gyakorolt hatásaival, illetve a gyulladásban betöltött szerepével foglalkoznak.

A három kötetes kiadvány elsősorban a farmakológusok és a határterületeken dolgozók számára hasznos olvasmány. Számos olyan fejezete van azonban a kiadványnak (kardioprotekció, antiisémiás hatás, citoprotekció, dopamin és az öregedés, endogén anorecticumok), amelyet szemléletformáló hatása miatt érdemes tanulmányozni a klinikusoknak, és általában a gyakorlati orvostudomány terén dolgozóknak. Szinte minden témakörben található legalább egy, de néha több olyan áttekintő referátum, amely az illető kérdéskört elméletileg, módszertanilag átfogja. A három kötet nemcsak azt tükrözi, hogy mi minden lehet ma a tárgya egy nemzetközi részvétellel rendezett kongresszusnak, hanem bemutatja a magyar farmakológiai kutatás keresztmetszetét is.

Minker Emil dr.

Marian K. DeMyer: Familien mit autistischen Kindern, Ferdinand Enke Verlag Stuttgart 1986. 245. oldal. Ára: 68,— DM.

Az 1979-ben „Parents and children in Autism" címmel V. H. Winston and Sons kiadónál megjelent amerikai könyvet Dr. U. Remschmidt és a neves marburgi gyermekpszichiater professzor Dr. H. Remschmidt fordították német nyelvre.

A szerző Marian K. DeMyer az Indianapolis University gyermekpszichiáter professzora, 1961—1973-ig egy Indianapolisban működő és a gyermekkori autizmussal foglalkozó kutatócsoport vezetője volt. Ezidő alatt, illetve későbbiekben különböző klinikai intézményekben közel kétszáz autista gyermeket vizsgált személyesen, részletes klinikai anamnézissel, behatóvizsgálati és tesztanyaggal, valamint egy részükről katamnesztikus adatokkal is rendelkezik.

A könyvben a hatalmas empirikus anyag újszerű és eddig kevésbé vizsgált szempontból kerül feldolgozásra: a szerző a középpontba az autista gyermek és környezete — elsősorban a szülők — kapcsolatát helyezi, vizsgálja a családban történő felnövekedés problémáit és nehézségeit, áttekinti az irányított és a spontán gyógyító törekvések lehetőségeit. A közel 200 autista gyermekről felvett adatokat a szerző egybeveti nem autista szellemi fogyatékos gyermekekről, valamint egészséges gyermekekről felvett adatokkal; a 33 autista gyermek szüleitől felvett félig strukturált interjú anyagát velük statisztikailag párbaállítható ugyanennyi egészséges gyermek szüleitől nyert interjúk anyagával összehasonlítva dolgozza fel.

A német nyelvű kiadást Remschmidt professzor részletes bevezető fejezettel látja el: „A koragyermekkori autizmus megértéséhez vezető újabb ismeretek" címmel. Ebben áttekintést nyújt a kórkép nozológiájáról, genetikájáról, kezeléséről és prognózisáról a legújabb ismeretek tükrében, és mindezt kiegészíti az utóbbi évek fontos irodalmi jegyzékével.

A szerző 15 fejezeten át az autizmus különféle aspektusait tárgyalja és következtetéseit irodalmi adatokat is figyelembe véve elsősorban saját empirikus anyagával bizonyítja. A genetikus faktoroktól a perinatális adatokon át végig kíséri a gyermek és a serdülőkor fázisait, majd a felnőttéválás problémáit megemlítve utolsó fejezetében az önsegítő csoportok tevékenységébe is bepillantást nyújt.

Részletesen kitér a táplálkozás, a tisztaságra szoktatás, a beszéd és a szellemi fejlődés illetve fejleszthetőség kérdéseire is. Az interjúkból származó részletek drámaian illusztrálják a betegség első tüneteinek hatását a szülőkre, a család válaszait a diagnózisra, kétségbeesett próbálkozásaikat a megfelelő terápia felkutatására, reményeiket és csalódásaikat. A családok belső dinamikája a gyermekhez való viszonyulás mentén rendeződik át, a fejlődés újabb és újabb buktatóval párhuzamosan mind több energiát kell mozgósítaniuk, és ezt eredeti lehetőségeikhez megfelelően megteszik, vagy tehetetlenné válnak. Iskoláskorra többnyire sikerül a családnak átmenetileg egy egyensúlyhelyzetet kialakítania a beteg gyermekkel, de ezt a serdülés, majd a felnőttéválás nehézségei újra megingathatják. A gyermek intézményben történő elhelyezésének kérdése, ennek elvetése majd újra és újrafel-

vetése mindvégig árnyként kíséri a család életét.

A szerző bőséges tapasztalati anyagára támaszkodva újszerű nézőpontjából dolgozza ki azt a specifikumot, amely lényegi különbséget jelent más fogyatékosságokkal szemben és sajátos nevelési és terápiás feladat elé állítja a családot. A szociális és kommunikatív beszéd kialakulásának zavara a család életét döntően befolyásolja és élezi a konfliktusait. Ugyanakkor számos vonatkozásban a család dinamikája, a családtagok viszonyulása a beteg gyermekhez, a terápiás lehetőségekhez, a kudarcokhoz és eredményekhez nem különbözik döntően más fogyatékos vagy krónikus beteg gyerek családjának történéseitől.

A szerző határozottan állást foglal néhány, évtizedek óta vitatott kérdésben. Véleménye szerint az autista gyermek szülei nem mutatnak fel olyan személyiségjegyeket, melyek miatt lényegileg különböznének más egészséges vagy szellemi fogyatékos gyermekek szüleitől. Az autista gyermek pszichés aktivitásában születéstől kezdve találhatunk sajátos vonásokat, melyeket gyakran csak retrospektíve sikerül értékelni, és bizonyítható, hogy ezeket nem az anyai ridegség és kommunikációs zavar — miként korábban feltételezték — váltja ki.

Az utánvizsgálatok megerősítik azt az egyre inkább térhódító nézetet, miszerint az autizmusnál organikus károsodást tételezünk fel. A vizsgált betegeknél szignifikáns gyakorisággal lehetett kimutatni neurobiológiai és vegetatív eltéréseket. A prognózis elsősorban az intellektus függvénye, terápiás eredményeket csak bizonyos verbális szint elérése esetén várhatunk. A gyermekeknek csupán kis hányadánál találtak átlagos, egészen ritkán kiemelkedő intelligenciát, többségük értelmi fogyatékos, és ez határozza meg fejleszthetőségüket.

A könyv olvasmányos, könnyen áttekinthető, nyelvezete közérthető. A problémák ábrázolása plasztikus és élményközeli. A szerző a téma számos területéről nagyon széles ismeretanyagot közvetít. A könyv elolvasása az autizmussal foglalkozó szakemberek, gyermekpszichiaterek mellett a különféle fogyatékos és krónikus beteg gyermekekkel foglalkozó szakemberek és szülők számára is ajánlható.

Gádoros Júlia dr.

Socialmedizin. Herausgegeben von Maria Blohmke. 2., neu bearbeitete Auflage. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1986. Ára: 29,80 DM

A társadalomorvostan egyes kérdései iránt érdeklődők igen érdekes képet kapnak a Német Szövetségi Köztársaság orvosegyetemein folyó társadalomorvostan-oktatásról, ha kezükbe veszik a Blohmke professzorasszony szerkesztésében 2. kiadást megért könyvet.

Igen érdekes összehasonlítani, hogy mit tanítanak „társadalomorvostan" címszó alatt a Német Szövetségi Köztársaságban, és hogy ez a tankönyv mennyiben fedi azt a tananyagot, amit a magyar orvosegyetemek tanítanak hallgatóiknak. A tankönyv fő fejezetei: a megbetegedések társadalomorvosi problémái, a megelőzés társadalomorvosi problémái, egészségképzés—egészségnevelés, rehabilitáció társadalomorvosi problémái, az orvosi ellátás, a társadalombiztosítás alapjai, az egészség és betegség közgazdasági problémái (egészségügyi közgazdaságtan).

Mindezt a 7 fejezetet 184 oldalon tárgyalják igen didaktikus szerkesztési formában, külön kiemelve a szövegből az egyes alapmeghatározásokat. Ha összehasonlítjuk a magyarországi tananyaggal, akkor az I. fejezet, ami a megbetegedések társadalomorvosi problémáit tárgyalja, az tulajdonképpen megegyezik azzal a részével a magyar tananyagnak, amit általános és részletes epidemiológia címszó alatt tanítunk.

A lakosság egészségi állapotát leíró demográfia és szomatometria, ami a magyar tananyagban elég jelentős anyag, az a Szövetségi Köztársaságban nem kerül oktatásra, viszont az epidemiológiai fejezet részletes, igen jelentős matematikai alapokat ad és külön foglalkozik az egyes gyakori szociális betegségek epidemiológiájával, így az elhúzással, a magas vérnyomással, a koronária betegséggel, a cukorbajjal, a rosszindulatú daganatokkal, a mozgásszervi betegségekkel, a légzőszervi betegségekkel és az idült májbetegségekkel.

Igen részletes ennek a bevezető fejezetnek az a része, ami az egészségre ártalmas dohányzásról és alkoholfogyasztásról szól, valamint a balesetekről. Amit hiányolnék, hogy a neurózisokról ebben az epidemiológiai fejezetben nincs szó.

A megelőzés társadalomorvosi kérdései fejezet részletesen ismerteti az elsődleges, másodlagos, harmadlagos megelőzés kérdéseit, a szűrővizsgálatokat és alapvetően fontosnak tartja, hogy minden orvos priorizálja munkásságában a prevenciót.

Az egészségképzés, egészségnevelés fejezet részben arra hívja fel az orvostanhallgatók figyelmét, hogy a betegek együttműködési készségét fel kell kelteni és ennek alapvető módszere az egészségnevelés és a beteg felvilágosítása. Leírja az egészségnevelés célját, lehetőségeit és jelentőségét, valamint gyakorlatát a Német Szövetségi Köztársaságban. A magyar orvosképzésben az egészségnevelés jelenleg helyét keresi. Egyes egyetemeinken a Közegészségtan és Járványtan, más egyetemeinken a Társadalomorvostan tanítja. Ebből a könyvből az derül ki világosan, hogy az egészségnevelés elméleti alapjai egyértelműen a társadalomorvostan tárgykörébe tartoznak.

Igen részletes a rehabilitációs fejezet, ami nagyon jó rehabilitációs szemléletre nevelni a hallgatókat. A fejezet terjedelme több mint 30 oldal, ezzel szemben a jelenleg „hivatalos" társadalomorvostani helyzet a rehabilitációt maximum 5 oldalban tárgyalja.

Sajátságos az egészségügyi ellátást ismertető fejezet. Ez egyértelműen az elsődleges egészségügyi ellátásról szól, valamint az egészségügy irányításáról. A kórházügyről, a kórház működéséről, valamint a kórház és a praxis kapcsolatáról tulajdonképpen egy sor sincs a könyvben. Mi Magyarországon a társadalomorvostan tanítása során feltűnően sokat beszélünk a kórházak működéséről, szerepéről, lehetőségéről — és véleményünk szerint ezekre az ismeretekre a hallgatóknak szüksége van.

A társadalombiztosítás ismertetése nagyon fontos, hiszen a Német Szövetségi Köztársaságban dolgozó orvosok sokkal szorosabb kapcsolatban vannak a betegbiztosítókkal, ezért ennek részletes ismertetése indokolt és akit érdekel, hogyan is működik ez a hivatal és milyen módon lehet különböző feladatokat ellátni a társadalombiztosítás keretében, azoknak igen jó tájékoztatást ad.

15 oldal foglalkozik az egészségügy gazdasági kérdéseivel a könyvben, ez azért fontos, mert ez a 15 oldal megtanítja a német orvostanhallgatóknak, hogy az egészségügy pénzbe kerül, és hogy ez a pénz milyen módon teremthető elő és hogyan kell vele gazdaságosan gazdálkodni. Ezt a témát Magyarországon mi is említjük, de talán nem ilyen meggyőző módon, mint ahogy ebben a könyvben van.

Ismeretes, hogy a Semmelweis Orvostudományi Egyetemen német nyelvű oktatás is folyik. Azoknak a hallgatóknak, akik Magyarországon hallgatják az V. évet, ezt a tankönyvet jelöltük ki hivatalos tankönyvként a társadalomorvostan szigorlatra.

Simon Tamás dr.

Szerkesztőségi megjegyzés helyett: „És ne gondolják, hogy a kérdés ilyen szemlélete megengedi azt az ellenvetést, hogy vajon kinek származik kára abból a gyakorlatból, hogy minden beteget gépiesen a modern orvosi technika futószalagjára bocsátunk. Ha a kérdés mélyére nézünk, ha a kérdést az egészségügyi organizáció legtágabb keretében és méretében nem egyéni — hanem kollektív szemszögből ítéljük meg, akkor világossá válik előttünk a kérdés problematikája. Amint gazdasági szempontból mondhatjuk, hogy minden társadalmi rendszer annyit oszthat szét tagjai között, amennyit termel, éppen úgy mondhatjuk, hogy minden egészségügyi szervezet csak annyit nyújthat — a fejlődés egy adott szakában — betegellátásban, amennyit személyi és dologi kapacitása nyújtani tud. Ha tehát egészségügyi kapacitásunkkal nem racionálisan gazdálkodunk, ha a meglévő kapacitást nem racionálisan használjuk ki, akkor végeredményben nyilvánvaló, hogy sokkal kevesebbet nyújtunk betegeinknek, mintha egészségügyi technikánk észszerű kihasználására törekszünk." (Orvosok Lapja, 1949. V. 447.)



HÍREK

Az **Orvostovábbképző Egyetem Neurológiai Tanszéke** és a **Győr-Sopron Megyei Tanács Kórház Rendelőintézete Női Psychiátriai Osztály** szervezésében 1987. IX. 2—4. között Győrött kerül megrendezésre *„Az epilepsia psychopathológiája. Az epilepsia sebészi kezelése"* című *tanfolyam.* A tanfolyam látogatható.

Felvilágosítást Szigethi Ernőné főelőadó ad.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(793/a)

A **Pest Megyei Tanács Flór Ferenc Kórház** főigazgató főorvosa pályázatot hirdet 1 megüresedett **röntgenorvosi állásra.**

A Központi Röntgen Osztályon széles profilú röntgendiagnosztikai munka folyik, UH-készülékkel és kathéter angiográfiás munkahellyel rendelkezik.

Szakvizsgával rendelkező, UH-gyakorlattal is bíró pályázók előnyben részesülnek.

Az állás elnyerésével egyidejűleg a kórház mellett épült lakótelepen lakást biztosítunk.

Illetmény és kulcsszám az érvényben lévő ÁBMH-rendelkezések szerint kerül megállapításra.

A pályázatokat a kórház főigazgató főorvosához kell benyújtani a szolgálati út betartásával, a megjelenéstől számított 30 napon belül.

Cím: dr. Szabadfalvi András főigazgató főorvos, Pest Megyei Tanács Flór Ferenc Kórháza, 2143 Kerepestarcsa, Semmelweis tér 1.

Szabadfalvi András dr.
főigazgató főorvos

(797)

Az **Országos Mentőszolgálat** főigazgatója (Budapest, XIII., Róbert Károly krt. 77.) pályázatot hirdet a Mentőkórház Balesetsebészeti Osztályára (Budapest, VI., Szobi u. 3.) **1 fő sebész szakképesítéssel** vagy sebészeti gyakorlattal rendelkező orvos részére.

Jelentkezés pályázat útján, a szolgálati út betartásával.

Bencze Béla dr.
főigazgató

(798)

A **Főv. Tanács Újpesti Kórház-Rendelőintézet** (Bp., IV., Nyár u. 103.) főigazgató főorvosa aktív belgyógyászati osztályra (üres állásra) **1 fő adjunktusi állást** hirdet.

Az állás elnyeréséhez 10 éves szakmai gyakorlat szükséges.

Frekot Nándor dr.
főigazgató főorvos

(799)

A **Szegedi Orvostudományi Egyetem** rektora pályázatot hirdet a **Fogászati és Szájsebészeti Klinikán** betöltendő **3224. ksz. klinikai orvosi állás** elnyerésére

A pályázat feltétele: fogorvosi diploma, legalább 4. éves szakmai gyakorlat, fog- és szájbetegségekből szakorvosi képesítés. A pályázat elbírálásakor előnyben részesülnek az idegen nyelvtudással, ill. állami nyelvvizsgával rendelkező jelentkezők.

Fizetés megállapodás szerint. Az egyetem védőruhát és kedvezményes étkezést tud biztosítani, lakás lehetőséggel nem rendelkezik.

A pályázatokat a szükséges mellékletekkel (részletes önéletrajz, szakorvosi és nyelvvizsga bizonyítványmásolat, hatósági erkölcsi bizonyítvány) felszerelve a SZOTE Személyzeti és Oktatási Önálló Osztályához (Szeged, Lenin krt. 107. Pf. 427. 6701) lehet benyújtani, a hirdetmény közzétételétől számított 2 héten belül.

Szilárd János dr.
egyetemi tanár
rektor

(800)

A **MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet** főigazgató főorvosa (1394 Budapest, Postafiók 20.) pályázatot hirdet egy **fő szemész szakorvosi** állás betöltésére az **Intézet szemészeti osztályára,** tartós, helyettesítésre.

Bérezés a 14/1983. XII. 17. ÁBMH számú rendeletben foglaltak szerint.

MÁV utazási kedvezményt a belépés napjától kezdődően — családtagok részére is — biztosítunk.

Az állás azonnal elfoglalható.

Vajda György dr.
főigazgató főorvos
c. egy. docens

(801)

Kálló Községi Közös Tanács elnöke pályázatot hirdet az **1-es számú üres védőnői** álláshelyre.

Szolgálati lakást, étkezést biztosítunk. Az álláshelyhez egy társközség tartozik. Az állás 1987. augusztus 1-vel foglalható el.

A pályázatokat a következő címre kell küldeni: 2175 Kálló, Kossuth u. 16. sz. Telefon: 1.

(802)

Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4—6.) pályázatot hirdet a **Bőr- és Nemibeteg Gondozó Intézet vezető főorvosi állásra.**

Illetmény: 12 000 Ft alapfizetés.

Mellékállás vállalása lehetséges. Lakást biztosítunk.

Csák Endre dr.
igazgató főorvos

(803)

Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4—6.) pályázatot hirdet a **kórház laboratóriumában segédorvosi állásra.**

Kiemelt illetmény.

Pályázatot hirdet továbbá az **idegosztályra,** valamint a város területén **gyermekkörzeti orvosi** állásokra.

Az állásokhoz lakást biztosítunk.

Csák Endre dr.
igazgató főorvos

(804)

Bük Nagyközségi Tanács elnöke (9737 Bük, Széchenyi u. 44.) pályázatot hirdet Bük nagyközségben újonnan szervezett **gyermekkörzeti szakorvosi állás** betöltésére.

Továbbá pályázatot hirdet **Bük Nagyközség II. számú üzemi orvosi körzetnél** megüresedett **üzemi körzeti orvosi** állás betöltésére.

Bérezés a hatályos jogszabályok szerint.

Mindkét álláshoz az egészségházzal egybeépített 3 szoba összkomfortos szolgálati lakást és garázst biztosítunk.

E pályázat elbírálásánál házaspárok előnyben részesülnek.

(805)

Külszolgálat miatt **főorvosi álláshelyre** tapasztalt **pathológus szakorvos-helyettest** keresünk.

Érdeklődni 20—22 óra között, 847-545 telefonszámon.

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-600
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest V., József nádor tér 1., 1900),
közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 780,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 15,— Ft
Kossuth Nyomda — 87.0417 — Felelős vezető: Bede István vezérigazgató

INDEX: 25 674 ● ISSN 0030—6002

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

128. ÉVFOLYAM

*

32. SZÁM

*

1987. AUGUSZTUS 9.

TARTALOMJEGYZÉK

Lengyel Mária dr., Farkas Péter dr. és Árvay Attila dr.:
A bal kamrai thrombus diagnózisa és kezelése ... 1659

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Köves István dr., Vámosi-Nagy István dr. és Tóth László dr.:
Sigma-diverticulosis és tumor együttes előfordulása: differenciáldiagnosztikai problémák 1667

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Süle Tamás dr., Molnár Lenke dr., Tóvári Eszter dr., Burger Tibor dr., Bártfai Imre és Gofman Ljubov dr.:
T-lymphocyta subpopulatiók különböző glomerulopathiákban 1671

ORVOSI PSYCHOLÓGIA

Szeverényi Péter dr., Kőrösi Tamás dr. és Lampé László dr.:
Nyitott szülőszoba — a férj jelenléte a szülésnél 1677

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Ferencz Adrienne dr., Szalka András dr., Fehér László dr., Prinz Gyula dr. és Bán Éva dr.:
Eryc^{R} kapszula alkalmazása felnőtt betegekben .. 1683

HORUS

100 éve született Sebestény Gyula (1887—1954), a modern magyar mellkasi sebészet megteremtője . 1685

Ki volt Hont vármegye főorvosa 200 évvel ezelőtt, avagy tévedett-e Weszprémi? 1689

Folyóiratreferátumok 1695

Könyvismertetések 1705

Az Eü. Min. tájékoztatója 1707

Hírek 1708

Pályázati hirdetmények 1708

LIPANTHYL

M 300

kapszula

Összetétel:
100 mg fenofibratum kapszulánként.

Hatás:
A koleszterinszintézis kulcsenzimjét a HMG-CoA reduktáz enzimet gátolja a májban, ezáltal csökkenti a koleszterinszintet.
A zsírsavészterezést gátolja, ezáltal csökkenti a trigliceridképződést.
Csökkenti a VLDL-szintézist is.

Javallatok:
Súlyos primer hyperlipidaemiák (hypertriglyceridaemia, hypercholesterinaemia és ezek kombinált formái), amelyek a diéta és az életmód megváltoztatásával (pl. fizikai aktivitás növelése, testsúlycsökkentés, a dohányzás megszüntetése) nem befolyásolhatók. Súlyos szekunder hypertriglyceridaemiák, amelyek az alapbetegség (diabetes mellitus, köszvény) megfelelő kezelése ellenére is fennállnak. Xanthomatosis hyperlipoproteinaemiával együttjáró akut pancreatitis, az arteriosclerosis agyi szív, és perifériás érrendszeri szövődményeinek megelőzése. A Lipanthyl kezelés akkor indokolt, ha minimálisan 3 hónapig tartó, zsíranyagcsere-zavarokban ajánlott diéta nem csökkenti jelentősen a kóros szérumlipidszinteket. A diéta tartása azonban gyógyszerszedés alatt is szükséges.

Ellenjavallatok:
Súlyos májfunkciózavarok. Fennálló vagy az anamnézisből ismert cholelithiasis. Súlyos vesefunkció-zavarok, vesekövesség. Terhesség, szoptatás. Primer biliaris cirrhosis.

Adagolás:
Napi adag 3 kapszula (reggel 2 kapszula, este 1 kapszula) étkezés közben, amelyet tartósan, kúraszerűen kell alkalmazni. A veseműködés károsodása esetén a napi adagot a funkció beszűkülésével arányosan kell csökkenteni.

Mellékhatások:
Átmeneti gyomor- és bélpanaszok előfordulhatnak, melyek a dózis csökkentése után megszűnnek. Nem gyakori a szédülés, émelygés, hányás, urticaria, viszketés és fejfájás előfordulása. Ritkán fordul elő a szérum transzamináz átmeneti emelkedése, amely általában 8 napon belül normalizálódhat a kezelés megszüntetése nélkül.
Nagyon ritkán hajhullás és potenciazavar, izomgyengeség és izomfájdalom is előfordulhat.

Gyógyszerkölcsönhatások: Óvatosan adható:
— orális antikoagulánsokkal (azok hatásának fokozódása, vérzésveszély)
— szulfanilkarbamid típusú orális antidiabetikumokkal (azok hatásának fokozódása, hipoglikémia veszélye)
— köszvényellenes szerekkel (húgysavürítő hatást fokozza)

Figyelmeztetés:
A kezelés első 3 hónapjában a lipidszintek havonkénti ellenőrzése ajánlott, és amennyiben ezen idő alatt nem csökkenti a szérum lipidszintjét, más terápiára kell áttérni!
Gyermekek öröklött hyperlipidaemiája esetén csak akkor adagolható, ha a hyperlipidaemia nem I. típusú, és 6 hónapos diéta nem hoz megfelelő eredményt.
Orális antikoaguláns adagját ismét be kell állítani!

Megjegyzés: ✠
Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egy vagy két alkalommal ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

Csomagolás: 50 db kapszula

Térítési díja: 20.—Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár
Budapest

LENGYEL MÁRIA DR.,
FARKAS PÉTER DR.
és ÁRVAY ATTILA DR.

A bal kamrai thrombus diagnózisa és kezelése

Országos Kardiológiai Intézet
(igazgató: Árvay Attila dr.)

Szerzők 2-dimenziós echocardiographiával 58 esetben talált bal kamrai thrombus klinikai és echocardiographiás vonatkozásait dolgozták fel részben retrospektív, részben prospektív módon. A 8 esetben rendelkezésre álló műtéti, ill. boncolási lelet minden esetben megerősítette az echocardiographiás diagnózist. Összefüggést találtak a thrombus alakja, mozgékonysága és az alapbetegség, valamint az embolisatio között. Preventív anticoagulans kezelés mellett embolisatiót, ill. embólia-veszélyes thrombust nem észleltek. A thrombus miatt kezdett anticoagulans kezelés során a thrombus 26 betegből 22-ben eltűnt. Az irodalmi és saját tapasztalatok alapján javasolják az anterior acut infarctus kezdetétől a preventív anticoagulans kezelést, és az echocardiographiával látott bedomborodó, mobilis thrombus anticoagulans kezelését.

Diagnosis and treatment of the left ventricle thrombus. The clinical and echocardiographic features of the left ventricular thrombus detected by two-dimensional echocardiography in 58 cases, were analysed both in retrospective and prospective ways. Surgical and autopsy findings available in 8 cases, confirmed the diagnosis made by echocardiography, in each case. A relationship was found between the shape and mobility of the thrombus and the primary disease on one hand and embolisation on the other hand. During preventive anticoagulant treatment neither embolisation nor any thrombus formation causing embolism were observed. In the course of anticoagulant therapy initiated because of the presence of a thrombus, out of 26 patients the thrombus disappeared in 22. On the basis of literary data and their own experience the authors suggest to start preventive anticoagulant treatment already at the onset of anterior acute infarct and anticoagulant treatment of the protruding mobile thrombus.

A bal kamrai thrombus (BKT) előfordulására vonatkozó adatok régebben csak boncolási statisztikákból, újabban invazív (angiocardiographiás) vizsgálati adatokból, legújabban pedig noninvazív vizsgálatokból származnak. A BKT diagnózisában ma a legmegbízhatóbb módszernek a 2-dimenziós echocardiographiát (20-echo) tartják (6). A BKT elsősorban 3 betegségben fordul elő: acut myocardialis infarctusban (MI), bal kamrai aneurysmában és congestiv (dilatált) cardiomyopathiában (COCM). Ritkább előfordulási lehetőségek még az endomyocardialis fibrozis (22) és a traumás szívbetegség (28).

A BKT klinikai jelentőségét az embólia veszély adja, az embólia előfordulása különböző szerzők szerint igen változó, de mindenképpen gyakoribb mint BKT nélkül (18).

A fő kérdés tehát a preventio és a kezelés módjának megválasztása. A terápiás beavatkozások hatásának értékelésére ma már rendelkezésre áll a 2D echo.

Kulcsszavak: bal kamrai thrombus
kétdimenziós echocardiographia
anticoagulans kezelés
embolia
acut myocardiális infarctus

Rövidítések: BKT — bal kamrai thrombus
MI — myocardialis infarctus
COCM — congestiv cardiomyopathia
AC — anticoagulans
b — bal kamra
T — thrombus
I.C. — intracoronarias

Dolgozatunk célja a BKT előbb részletezett problematikájának irodalmi áttekintése mellett saját kezdeti tapasztalataink értékelése, melyeket 2D echo segítségével szereztünk.

Módszerek, betegek

Az Országos Kardiológiai Intézetben 1984. szeptember 20. és 1986. június 30. között 2D echóval 58 betegben találtunk BKT-t. Közülük 9 beteg abból a 14 esetből került ki, akiknél egy nagyobb prospektív vizsgálat kezdeteként a friss anterior MI 2—10. napján BKT szűrés céljából került sor a 2D echo vizsgálatra. A többi 49 beteget különböző diagnózisokkal küldték vizsgálatra.

A betegek életkora 18 és 71 év között volt, közöttük 7 nő és 51 férfi.

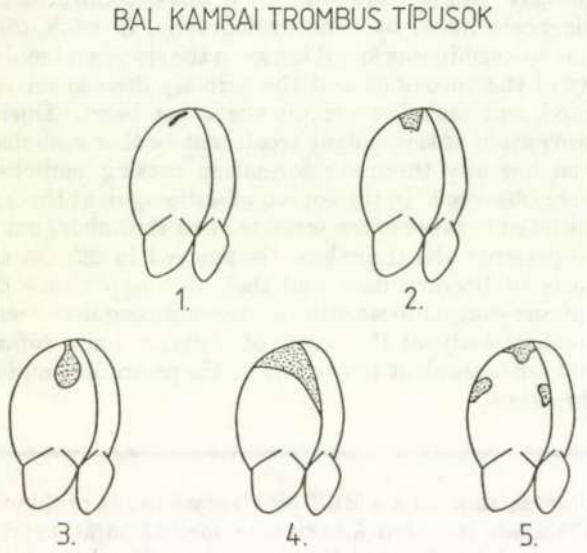
Alapbetegségként 5 csoportot különítettünk el: 1. friss MI: az MI 1—14. napján, 2. régi MI: több mint 14 nappal a MI után, 3. friss aneurysma: az acut MI 1—14. napján, 4. régi aneurysma: több mint 14 nappal a MI után, 5. COCM. MI-nak tekintettük az új kóros Q hullám megjelenésével járó klinikai tünetegyüttest, bal kamrai aneurysmának a bal kamra üreg systolés-diastolés kiboltosulását 2D echo vizsgálattal (23) és COCM-nek az ismeretlen eredetű diffúz hypokinesissel járó bal kamra dilatatiót. A 2D echo vizsgálatot követően bal kamra megnyitással járó műtétre 7 beteg került (egy szívkathéterezés nélkül) és egy beteg sectios lelete ismert.

A 2D echo vizsgálat a standard metszetek felhasználásával készült. Minden esetben igyekeztünk csúcsi 4-üregmetszetet, 2-üregmetszetet és aortás 2-üregmetszetet is ábrázolni (24).

A BKT 2D echo kritériumainak a következőket tekintettük (5, 12, 14, 42): 1. legalább 2 nézetből ábrázolódjon, 2. az endocardiumtól, papillaris izmoktól és ínhúroktól jól elkülönüljön, 3. körülírt széle legyen, 4. asynergiás falrészlethez tapadjon, 5. a kamra üregében mozgó, örvénylő echóktól jól elkülönüljön.

A BKT-t a 2D echó-val ábrázolt megjelenése szerint 5 fő típusba soroltuk (12) *(1. ábra)*:

1. kis, lapos adherens
2. nagy, a kamra-üregbe beboltosuló *(2. ábra)*
3. nyeles, mobilis *(3. ábra)*
4. az asynergiás falrészt vastag sapkaszerűen bélelő *(4. ábra)*
5. többszörös lokalizációjú *(5. ábra)*



1. ábra: A bal kamrai thrombustípusok vázlatos rajza

A 2D echo leleteinkben emellett még a BKT textúrájára vonatkozó jelzők is szerepeltek: laza, intenzív echójú, mészintenzitású, centralisan echo-lucenc lyukas (*2. ábra*).

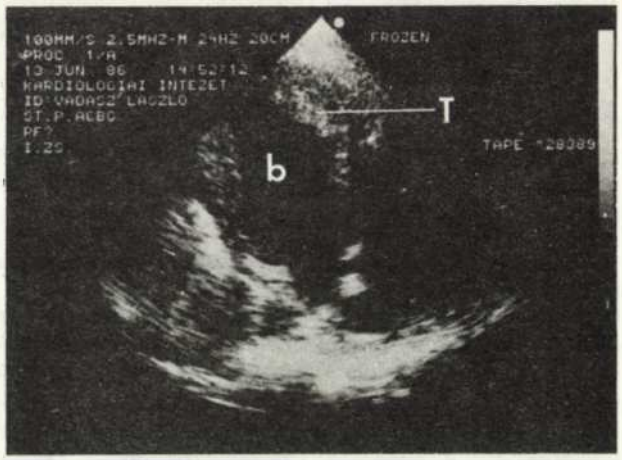
Kezelés: Anticoagulans (AC) kezelésen a Syncumar kezelést értjük, melyet többnyire 3 napos iv heparin kezelés vezetett be. Thrombolitikus kezelésként iv streptokinázt adtunk 60 000 E/óra infúzióban 2—5 napra tervezett időszakban heparinnal kiegészítve (19, 20).

Követés: A betegeket 1986. október 31-ig követtük: 38 betegnél történt 2D echo követéses vizsgálat, közülük 26 betegben az alapvizsgálat után kezdett vagy folytatott AC kezelés során, 2 betegben iv streptokináz kezelés során, 2 betegben műtéti eltávolítást követően és 8 betegben kezelés nélkül. 20 betegben a thrombus 2D echo követésére nem került sor: 5 beteg aneurysmectomia műtétre került, 7 beteg meghalt (közülük egy agyembóliában), 2 beteg külföldi, 3 beteg él, de kontroll echo-vizsgálat nem történt és 3 beteg sorsáról nem tudunk.

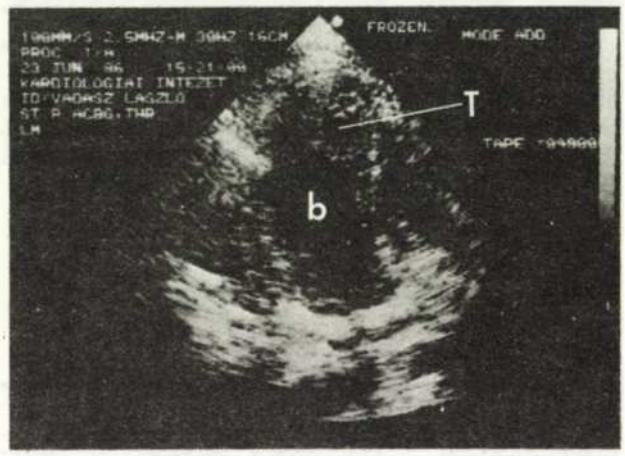
Eredmények

Diagnózis szerinti megoszlás.

A BKT típusainak diagnózisok szerinti megoszlását az 1. táblázatban mutatjuk be. Nagy, beboltosuló



2. ábra: a) Nagy beboltosuló thrombus



b) az oldódás során a thrombus „lyukassá" válik

BKT elsősorban régi MI-ban és COCM-ben, sapkaszerű BKT régi MI és aneurysma esetén, nyeles és sokszoros BKT COCM-ben fordult elő.

A 2D echo lelet megerősítése.

Az 58 BKT lelet közül 8 esetben állt rendelkezésünkre morfológiai igazolás: 7 műtéti és 1 sectiós lelet, melyek a 2D echo eredményt alátámasztották.

A thrombus típusa 3 esetben 2-es, 1 esetben 3-as, 3 esetben 4-es, 1 esetben 5-ös volt.

A BKT észlelésének időpontja:

Acut MI-ban már az infarctus 2. napján is találtunk BKT-t, de vizsgálataink általában az 5—10. napon történtek. Régi MI-ban és aneurysmában még 2—4 évvel az infarctus után is találtunk BKT-t 20 esetben, a leghosszabb idő 17 év volt. Ezek közül 7 esetben a BKT nagyméretű, 2, 3, 4-es típusú volt.

A BKT és az embólia kapcsolata

Az 58 BKT esetből 13 betegben fordult elő embólia, ez két eset kivételével cerebralis volt és egy volt halálos kimenetelű. A 13-ból 1 eset acut MI-ben, 5 régi MI-ben, 2 friss aneurysmában, 1 régi aneurysmában és 4 COCM-ben fordult elő. Régi MI-ben, ill. aneurysmában 6 esetben az embólia az MI-t követő $^1/_2$—11 évvel lépett fel. A BKT 7 esetben volt 2-es, 2—2 esetben 3-as, 4-es, ill. 5-ös típusú. Úgy látszik, hogy az embólia

1. táblázat. **A BKT típusainak megoszlása az alapbetegség szerint**

Alapbetegség	Típus 1	2	3	4	5	Összes
Friss MI	5	4	—	2	—	11
Régi MI	1	10	1	9	—	21
Friss aneurysma	4	2	—	1	—	7
Régi aneurysma	2	2	—	6		10
COCM	—	5	2	—	2	9
Összes:	12	23	3	18	2	58

2. táblázat. **A BKT típus és a preventív AC-kezelés összefüggése**

	Össz.:	1	2	3	4	5
AC +	10	8	1	—	1	—
AC —	45	3	22	3	15	2
Összesen:	55	11	23	3	16	2

veszély nagyobb a 2-es típusban (23-ból 7), az 5-ös típusban (2-ből 2) és a 3-as típusban (3-ból 2) mint az 1-es típusban (12-ből nulla) és a 4-es típusban (18-ból 2). A bal kamra csúcsot kibélelő nagy sapka alakú thrombus (4-es típus) inkább haemodynamikai szempontból tűnt jelentősnek: 8 esetből 7-ben a végdiastolés nyomás több volt mint 20 Hgmm.

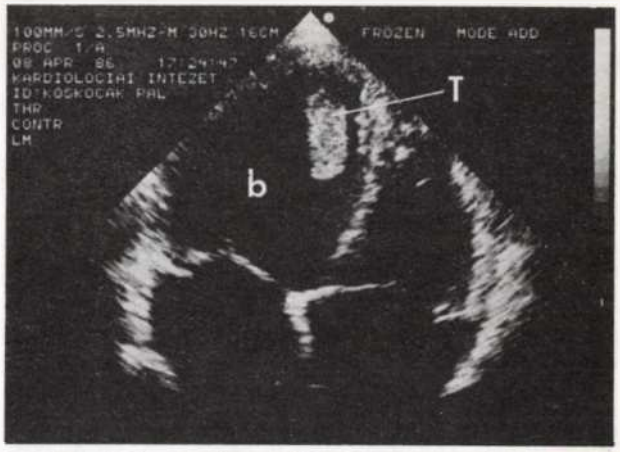
A BKT kialakulása és preventív AC kezelés kapcsolata.

A 2D echo vizsgálatot megelőzőleg megkezdett preventív AC kezelésről biztos információ 55 esetben állt rendelkezésünkre, ebből 10 esetben volt AC kezelés, 45 esetben nem. A BKT típusok megoszlását e két csoportban a 2. táblázat demonstrálja.

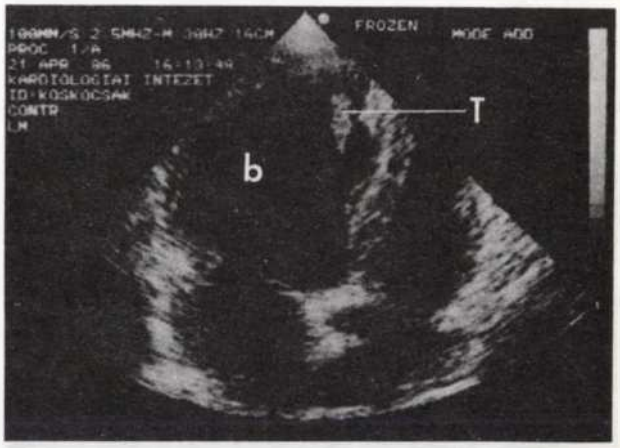
A kezelt betegek száma ugyan a statisztikai analízist nem teszi lehetővé, az eredményekből úgy tűnik, a kezelt esetek között több az 1-es típus, a kezeletlenek között pedig a 2-5 típusok. A 13 embóliás esetből az embóliát megelőző időszakban AC kezelés egy esetben történt a MI acut szakában, 1 esetben erre nem volt adatunk, 11 esetben AC kezelés nem történt. A 45 embóliát nem szenvedett beteg közül előzetes AC kezelés 9 esetben történt, 34- ben nem.

A BKT kezelése

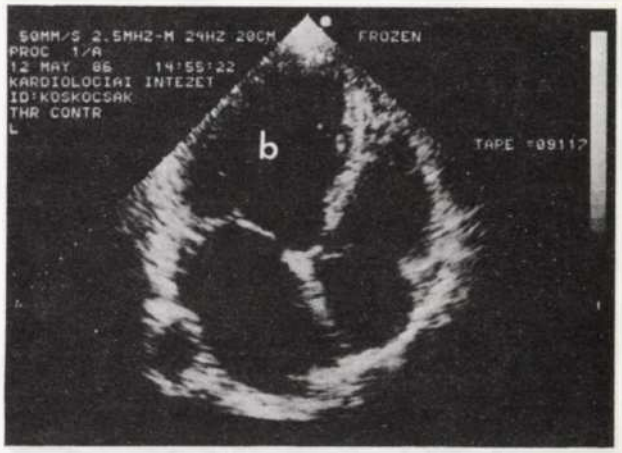
Syncumar kezelésben 26 beteg részesült a BKT diagnózisa után, közülük 5 betegben a friss MI elején megkezdett AC-kezelés folytatásaként. A BKT 3 esetben 1-es típusú volt, ebből 2 esetben eltűnt, 1-ben nem változott 2—6 hét alatt. A 2-es típusú BKT 11 esetében a 3 hét és 1 év közötti kontroll vizsgálatok során a thrombus eltűnt. A 11 közül egy esetben az első hónapban hetente történt sorozatvizsgálat, mely a bal kamra üregébe mélyen (4 cm-re) benyúló postinfarctusos csúcsi BKT fokozatos elvékonyodását mutatta, majd a 8. hét végén nyomtalanul eltűnt. Egy betegben a BKT eltűnése után az AC-kezelést elhagyták és a 3 hét múlva készített kontroll 2D echo felvételen a BKT újra megjelent, azóta is látható. A 3-as típusban szereplő egy betegben nagyméretű (2×4 cm-es) csúcsi nyeles BKT-t találtunk COCM talaján, majd a 4 héten át 3 naponta végzett sorozatvizsgálat a BKT fokozatos megkisebbedését mutatta, végül a 4. hét végére egy keskeny vonalas echo maradt vissza a BKT szélének megfelelően (3. ábra). A 4-es típusban 10 betegben történt AC-kezelés: közülük 2—12 hónappal az alapvizsgálat után a BKT 7 esetben már nem ábrázolódott (4. ábra), 3 esetben változatlan maradt. Az 5-ös típusban egy betegben kezdtünk AC-kezelést és 1 hónap alatt a BKT eltűnt, az 1 év múlva ismételt kontroll vizsgálatkor sem ábrázolódott.



3. ábra: a) Nagy nyeles, mobilis thrombus a csúcsban

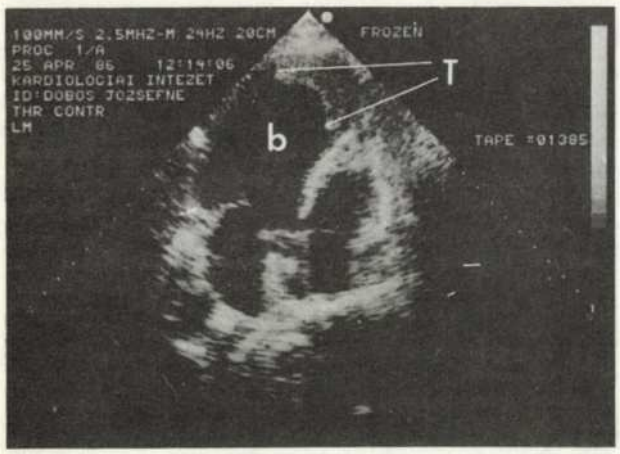


b) az oldódás során jelentősen megkisebbedett

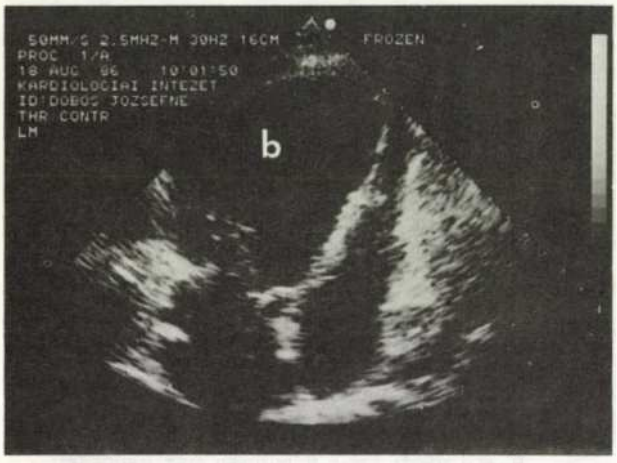


c) eltűnt

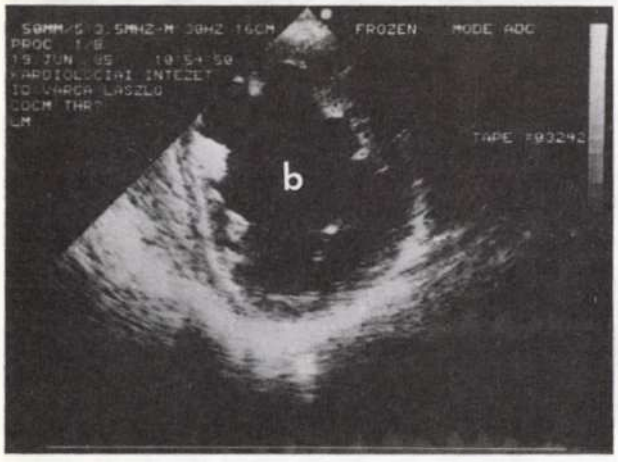
A BKT eltűnését 26-ból 22 esetben észleltük: COCM-ben mind a négy kezelt esetben, friss MI, ill. aneurysma 8 esetéből 6-ban, régi MI, ill. aneurysma 14 esete közül 12-ben. Ebben a sikeres 12 esetben a kezelés a MI után 1—21 (átlag 7.3) hónappal, míg a 2



4. ábra: a) Sapkaszerű thrombus csúcsi infarctus után



b) AC-kezelés után a thrombus eltűnt



5. ábra: Többszörös BKT COCM-ben

sikertelen esetben a MI után 1, ill. 4 évvel kezdődött. Az AC kezelés alatt egyetlen esetben sem lépett fel embolisatio.

Iv. streptokináz kezelést 2 betegben alkalmaztunk nagyméretű bedomborodó laza thrombus esetén. Az első betegben a MI 6. hetében kezdett kezelés 3. napján, fokozatos kisebbedés után a BKT eltűnt, szövődmény nem volt. A második betegben a MI 7. napján kezdtük a kezelést: a BKT oldódása az első 24 óra után szintén megkezdődött, a 36. órában perifériás embolisatiót észleltünk, mely az iv streptokináz kezelés folytatása során oldódott, a 48. órában a BKT gyakorlatilag eltűnt, 2 órával ezután azonban a beteg hirtelen meghalt, a boncolás szerint a halál oka szívruptura volt.

Műtéti kezelés. Két beteg került BKT miatt műtétre. Egyikük, egy 37 éves férfi COCM talaján kis cerebralis emboliát kapott, az ezt követő 2D echo vizsgálat többszörös nagy laza thrombusokat mutatott a tág bal kamrában. Még aznap műtétre került, a számos, főleg friss BKT-t eltávolították. Műtét óta AC-kezelés mellett ismételt kontroll 2D echo vizsgálatokkal BKT-t nem találtunk.

A második beteg, 41 éves férfi 17 éve anterior MI-t szenvedett el, majd ismételten volt perifériás emboliája, felvételére a rtg. átvilágítással észlelt intracardialis meszesedés miatt került sor. A 2D echo nagy, részben meszes, nyeles, mobilis csúcsi BKT-t mutatott, mely bal kamrai myxomának is megfelelt volna. A műtét során eltávolított képlet szintén myxomának tűnt, a szövettan azonban szervült thrombust igazolt. Műtét óta a BKT nem észlelhető.

Kezelés nélkül 8 beteget követtünk. Két betegnek 1-es típusú, 2 betegnek 2-es típusú, 4 betegnek 4-es típusú BKT-je volt friss (2 eset) vagy régi (6 eset) MI, ill. aneurysma talaján. A 6—12 hónap múlva megismételt 2D echo azt mutatta, hogy a 2-es típus 4-es típusúvá alakult át 1 esetben, 6 betegben változást nem észleltünk, a friss MI-ban az egyik kicsiny, 1-es típusú BKT pedig 3 hónap alatt eltűnt. Embolisatio ebben a csoportban sem következett be a megfigyelés alatt. A 2D echóval kimutatott thrombus esetek közül azonban egy beteg AC kezelés nélkül a vizsgálatot követő napon agyembóliában meghalt.

A kezelés és követés eredményeit a *3. táblázat* foglalja össze.

3. táblázat. **A BKT kezelése és követése**

		AC	I. v. Streptokináz	Műtéti kezelés thrombectomia	Műtéti kezelés aneurysmectomia	Kezelés Ø
Összes eset	58	26	2	2	5	23
2D echo követés	38	26	2	2	0	8
BKT eltűnt	27	22	2	2	0	1
BKT nem tűnt el	11	4	0	0	0	7
2D echo követés nem volt	20	0	0	0	5	15

Megbeszélés

Előfordulás. A BKT gyakorisága COCM-ben sectiós adatok szerint 28—50%, 2D echo szerint 36% (29), MI-ban nagy sectiós anyagok alapján az előfordulás 48% (33) és 58% (13) között van, 2D echo szerint 18—37% (29), de a prospektív 2D echo vizsgálatok szerint csak 12—18% (4, 14, 44). Inferior MI-ban BKT-ra számítani gyakorlatilag nem kell, anterior MI-ban viszont ugyanezen prospektív 2D echo tanulmányok szerint 28—34% a gyakorisága. Bal kamra aneurysmában a sectiós előfordulást 14—68% között írják le (29), műtéti lelet alapján pedig 48% (31) és 66% (34) között. A BKT kialakulására hajlamosító tényező a csökkent bal kamra functio következtében létrejövő stasis (congestiv cardiomyopathiában) vagy

a nagykiterjedésű akinesis, ill. dyskinesis. A BKT gyakoriságát összefüggésbe hozzák az enzimemelkedés mértékével is (6). Saját vizsgálataink a BKT betegségek szerinti előfordulására nem adnak információt, ez csak prospektív módszerrel lehetséges, ezért ilyen irányú vizsgálatainkat elkezdtük.

Diagnózis

Az angiographia sensitivitása 26—31% , specifitása 70—75% a műtéti lelethez viszonyítva (30, 31, 34). A 2D echo sensitivitása 92% (42), 83% (39), 95% (37), specificitása 86% (38), 88% (42) és 94% (9) között van a műtéti és sectiós lelethez viszonyítva. Egyéb noninvazív vizsgálatok gyakorlati jelentősége a BKT kimutatásban csekély: a nuclearis angiographia sensitivitása 31%, az indium 111-gyel jelzett thrombocyták beadásával 71%-os sensitivitást és 100%-os specificitást értek el (6). Saját vizsgálatainkban a 2 D echo és a műtéti lelet között teljes egyezést találtunk.

A BKT keletkezésének időpontja MI-ban.

A prospektív 2D echo vizsgálatok alapján a BKT a MI 1—11. átlag 5. napján (4), az első 36 órában (8), ill. a 3—14. napon (17) jelenik meg. Minél súlyosabb a MI, annál koraibb a megjelenés (35).

Embólia-veszély

COCM-ban klinikai adatok szerint 11%, sectiós adatok szerint 17—40% az embólia gyakorisága (29). Aneurysmában az előfordulás sectióval 0—36% (29), átlag 30% (31), míg klinikai tünetek alapján csak átlag 5% (31), MI-ban az embólia gyakoriságát klinikai vizsgálatokkal 3—5%-nak találták (6, 15, 44), anterior MI-ban 11% (17), de sectiós adatok szerint ez is jóval magasabb: MI-ban az embólia előfordulása 30% körül van (18). Az embólia veszély a MI első 6 hetében a legmagasabb és gyakorlatilag csak az első 4 hónapban fordul elő (6, 18, 44). Az embólia ugyan nem gyakori, de jelentőségét az húzza alá, hogy a klinikailag manifeszt embóliák 70—80%-a cerebrális (32).

A thrombus és embólia összefüggése

Sectios adatok szerint a postinfarctusos thrombusok esetén az embólia előfordulása 10—15% (6%), aneurysma thrombus esetén 11% (6). A prospektív 2D echo vizsgálatok friss MI-ban thrombus esetén az embólia gyakoriságát nulla (4) és 39% (44) között találták. Magas (27—41% között) előfordulást talált több munkacsoport (12, 15, 17). Kinney szerint a boncolási anyagban a thrombus jelenléte kétszeresre emeli az embólia rizikóját (18). A 2D echo tanulmányok alapján a thrombus alakja, nyele, mozgékonysága, mérete és echogenitása (textúrája) szerint akár 3—4-szeresre is emelkedik az embólia rizikója (12, 18, 26, 27).

Preventiv anticoagulans (AC) kezelés.

Az 50-es és 60-as években terjedt el a MI anticoagulans kezelése. Három nagy tanulmány foglalkozik az AC kezelés és a fali thrombus ill. embolia összefüggésével. Az 1031 boncolt esetet feldolgozó koppenhágai tanulmány (13) szerint AC kezelés nélkül a BKT előfordulása kétszeres (58 vs 24%), az emboliás halálozás pedig háromszoros volt, a brit kontrollált vizsgálat (32) 1427 boncolt esete alapján az embolia előfordulása több mint kétszeres volt AC nélkül, a nagy amerikai tanulmány (33) 1037 betegéből pedig a BKT előfordulása AC nélkül kétszeres volt, agyembolia pedig csak az AC nélküli csoportban fordult elő — 6.5%-ban. A Mayo Klinika (31) retrospektív tanulmánya szerint aneurysmás betegekben embolia csak azokban fordult elő, akik nem kaptak a MI kezdetétől AC-t, és az AC tartamának hosszával fordított arányban alakult az embolia rizikója. A prospektív 20 echo vizsgálatok többségében preventív AC kezelés nem volt. Egyedül Gueret és mtsai (11) számolnak be 74 eset kapcsán random AC kezelésről a MI kezdetétől 50 napon keresztül. Inferior MI-ban az AC kezeléstől függetlenül BKT nem fordult elő. Anterior MI-ban AC mellett az esetek 31%-ában, AC nélkül az esetek 52%-ában találtak BKT-t a különbség nem volt szignifikáns. Nem írnak azonban a BKT típusairól, melyeknek az embolia veszély szempontjából szerepük lehet (12, 18). A BKT 2D echo diagnózisa *után* kezdett AC kezelés hatására vonatkozólag lényegesen több tapasztalat van. Weinreich szerint AC mellett embolia nem jelentkezett, AC nélkül viszont a BKT esetek 39%-ában fordult elő (44). Hasonló meggyőző eredményről számolnak be mások is (8,17), de ezek nem voltak randomizált vizsgálatok.

Saját tapasztalatunk szerint a BKT-t okozó betegségek közül a leggyakoribb embolia előfordulás COCM-ben volt. Az irodalmi adatokkal egyezően ezeknek a klinikailag manifeszt embolisatioknak a többsége cerebrális volt, azonban az irodalmi adatokkal ellentétben ezeknek a fellépése a MI után 1/2—11 évvel következett be, tehát az embolia veszély megszűnésére a MI-t követő félév után sem lehet számítani. Megerősítettük a BKT típusa és az embolia veszély közötti összefüggéseket: a bedomborodó, a nyeles és a többszörös laza BKT jelent magas kockázatot. Viszonylag kis esetszámunk és a feldolgozás retrospektív jellege ellenére arra következtethetünk, hogy a preventív AC kezelés mellett a magas rizikójú BKT-típus előfordulása elhanyagolhatóan csekély, embolia pedig nem várható.

A bal kamrai thrombus kezelése.

Az irodalmi tapasztalatok általában a korai postinfarctusos BKT-ra vonatkoznak. A kezelés leginkább logikus módjának a fibrinolytikus kezelés tűnik. Az irodalomban eddig csak a hamburgi munkacsoport (19,20) számolt be a BKT ív urokináz kezeléséről. Leírásuk szerint a MI 1-12. hetében adott 60 000 E/óra ív urokináz + heparin a BKT oldódását eredményezte 10-ből 9 esetben, emboliás ill. halálos szövődmény nélkül. Saját tapasztalatunk viszont óvatosságra int. Egyik esetünkben a végtagi embolisatio és a bal kamrai ruptura kialakulásában szerepet játszhatott az iv streptokináz adása. Újabban Travis és Balogh pulmonalis embolisatio iv streptokináz kezelése kapcsán a nem ismert bal kamrai aneurysma thrombosisából fatalis kimenetelű aorta bifurcatio emboliát észleltek (40). Felhívják a figyelmet a 2D echovizsgálat jelentőségére, mellyel elkülöníthetjük a magas rizikójú betegeket, tehát azokat, akikben BKT látható és ezekben a betegekben az iv streptokináz adása relatív kontraindikációt jelenthet. Az acut infarctus iv vagy ic streptokináz kezelése természetesen nem okoz embolia ve-

szélyt, hiszen ilyen korai stádiumban még BKT nem alakul ki. Érdekes viszont, hogy az így kezelt infarctusos betegekben lényegesen ritkábban alakul ki BKT (8). Ennek oka a kisebb kiterjedésű MI is lehet.

A BKT kezelésében a kumarin-származékkal folytatott AC kezelés terjedt el. A BKT 2D echo diagnózisa *után* bevezetett AC kezelés mellett egyesek szerint a BKT regressziója nem különbözött a spontán regresszió- (4, 8, 44), ami 1—3 hónap alatt bekövetkezik. Néhány esetben a BKT drámai oldódásáról és következményes embolisatioról számoltak be (2, 3, 12, 44). Ezek nagyméretű mobilis friss BKT-ok voltak. Kneissl és mtsai retrospektív tanulmánya szerint az AC-kezelésnek nagy postinfarctusos anyagon határozottan szerepe volt a BKT regressziójában (21). Tramarin és mtsai pedig prospektív vizsgálattal igazolták a posinfarctusos BKT oldódását AC kezelés mellett (41).

Az AC kezelés hatásmechanizmusát a következőképpen magyarázzák (41). A szervezetben folyó spontán thrombolysis hatására a thrombus (még nem friss, részben szervült állapotban is) feloldódhat, a kiváltó ok fennmaradása (alacsony perctérfogat, fali mozgászavar) miatt azonban, ezzel egyidejűleg folyamatosan újabb thrombus appositio és létrejön. Indium-izotópos vizsgálatok igazolták, hogy ez az appositio a régi, chronicus thrombusokban is bekövetkezik (38). A spontán fibrinolysis magyarázza a thrombus kezelés nélküli és az AC kezelés melletti regresszióját egyaránt, mert ez a kezelés a thrombus appositoját gátolja meg.

Saját vizsgálatainkból úgy tűnik, minél nagyobb a BKT, annál nagyobb az „oldódás" esélye, különösen az embólia veszélyt jelentő BKT típusok esetén az AC kezelés bevezetése után. A sorozatvizsgálatok alapján úgy látszik, az oldódás a 2. héten megkezdődik és a 4. hétre már gyakran teljes mértkű. Embólia eközben egy esetben sem következett be. Különösen érdekesnek tartjuk, hogy nemcsak a friss thrombusok befolyásolhatók AC kezeléssel, a MI után még 1—2 évvel megkezdett AC adás is eredményes volt.

Műtéti kezelés

Bal kamrai aneurysmektomiánál a thrombus is eltávolításra kerül. Az aneurysma nélküli esetekben azonban a BKT sebészi kezelése ritkaság. Összesen 3 esetről számoltak be: 1 esetben a MI 3. hetében a bypass graft műtét során távolítottak el egy kocsányos BKT-t (10), 1 esetben egy myxomának hitt kocsányos BKT műtétjéről volt szó (25), 1 esetben pedig egy embóliát okozó meszes BKT-t távolítottak el (7). Anyagunkban 2 műtéti kezelés szerepel: egyik betegünkben congestív cardiomyopathia talaján a tömeges laza BKT agyembóliát okozott, a másik esetben a csúcsi nyeles BKT-t myxomának gondoltuk, ezért került sor a sikeres műtéti eltávolításra. Az aneurysma nélküli BKT műtéti eltávolításának indicatiója még nem alakult ki. A bal kamra aneurysmában oly gyakran látott sapkaszerű vagy lapos thrombust önmagában nem tekintik műtéti indicationak (10, 14).

Ajánlások.

A már kialakult irodalmi álláspont szerint (1, 6, 16) a BKT preventiojára minden anterior transmuralis MI kezdetétől teljes dózisú heparin kezelés indikált. Ha a kibocsátás előtti (7—10. napi) 2D-echo vizsgálat nagy fali BKT-t mutat, további orális AC kezelés szükséges még 1—6 hónapig (16). Ha ekkor még mindig látható 2D echoval BKT, az AC kezelés folytatása indokolt. Rossz bal kamra functio vagy kiterjedt anterior akinesis esetén az AC kezelés tartós folytatása ajánlatos (6). Saját kezdeti tapasztalataink a BKT és az embóliaveszély összefüggésére valamint BKT esetén az AC kezelés hatékonyságára vonatkozó irodalmi adatokat alátámasztják, ezért az embólia veszélyt jelentő BKT AC kezelését postinfarctusos betegekben és congestiv cardiomyopathiában is javasoljuk.

Az alacsony embólia veszélyt jelentő BKT típusok AC kezelésére nincs még kialakult álláspont. Az acut MI-ben talált BKT thrombolytikus kezelésének indicatioja és módszere sem eldöntött kérdés (16).

Saját tapasztalatunk még statisztikailag nem bizonyító erejű, viszont határozottan alátámasztja a kialakultnak látszó irodalmi álláspontot. Ezért, a kérdés jelentőségére való tekintettel látjuk szükségesnek fenti ajánlások közzétételét, még a prospektív követéses vizsgálat lezárása előtt, annál is inkább, mivel az országban örvendetesen nő az echo-készülékek száma.

IRODALOM: 1. *American College* of Chest Physicians and the NHLBI National conference on antithrombotic therapy. Arch. Intern. Med. 1986, 146:462. — 2. *Arvan, S.:* Persistent intracardiac thrombi and systemic embolization despite anticoagulant therapy. Am. Heart J. 1985, 109, 178. — *Arvan, S., Plehn, J.:* Embolization of a left ventricular mural thrombus. Arch. Intern. Med., 1982, *142*, 1952. — 4. *Asinger, R. W. és mtsai:* Incidence of left ventricular thrombosis after acute transmural myocardial infarction. NEJM, 1981, *305*, 297. — 5. *Asinger, R. W.:* Observations on detecting left ventricular thrombus with two dimensional echocardiography: emphasis on avoidance of false positive diagnoses. Am. J. Cardiol. 1981, *47*, 145. — 6. *Chesebro, J. H. et al.:* Intracardiac thrombi and systemic thromboembolism. Ann. Rev. Med. 1985, *36*, 579. — 7. *Cullen, H. G. et al.:* Calcified left ventricular thrombus causing repeated retinal arterial emboli. Chest 1981, *79*, 708. — 8. *Eigler, N. et al.:* Effect of early systemic thrombolytic therapy on left ventricular mural thrombus formation in acute anterior myocardial infection. Am. J. Cardiol. 1985, *54*, 261. — 9. *Ezekowitz, M. D.:* Acute infarction, left ventricular thrombus and systemic embolization: an approach to management. JACC 1985, *5*, 1281. — 10. *Fournial, G. et al.:* Thrombus flottant du ventricule gauche aprés infarctus du myocarde récent traité chirurgicalement. Arch. Mal. Coeur, 1980, *73*, 1415. — 11. *Gueret, P. et al.:* Influence of heparin on left ventricular thrombi formation during the first epizode of acute transmural myocardial infarction: a prospective randomized study. JACC1984 (abstr.) *3*, 600. — 12. *Haugland, J. M. et al.:* Embolic potential of left ventricular thrombi detected by two-dimensional echocardiography. Circulation, 1984, *70*, 588. — 13. *Hilden, T. et al.:* Anticoagulants in acute myocardial infarction. Lancet, 1961, *327*. — 14. *Hurst, J. W.:* The Heart *6th* ed. 1986, MCGRAW HILL INC. N.Y. *987*, 2041. old. — 15. *Johannessen K-A. et al.:* Left ventricular thrombosis and cerebrovascular accident in acute myocardial infarction. Br. Heart J. 1984. *51*, 553. — 16. *Kaplan, K.:* Prophylactic anticoagulation following acute myocardial infarction. Arch. Intern. Med. 1986, *146*, 593. — 17. *Keating, E. L. et al.:* Mural thrombi in myocardial infarctions. Am. J. Med. 1983, *74*, 989. — 18. *Kinney, E. L.:* The significance of left ventricular thrombi in patients with coronary heart disease: a retrospective analysis of pooled data. Am. Heart J. 1985, *109*, 191. — 19. *Kremer, P. et al.:* Systemic lysis of left left ventricular thrombi by urokinase. Eur. Heart J. 1984, (abstr.) *5*, 324. — 20. *Kremer, P. et al.:* Lysis of left ventricular thrombi with urokinase. Circulation, 1985, *72*, 112. — 21. *Kneissl, D. et al.:* Ventrikelthromben im chronischen Infarctstadium: echocardiographische Befunde, Klinik, Beziehung zur Antikoagulation. Z. kardiol. 1985, *74*, 639. — 22. *Lengyel, M., Dekov, E.:* Two-dimensional echocardiogrpahic features of Löffller's endocarditis. Acta Cardiol. 1982, *37*, 59. — 23. *Lengyel, M. et al.:* Sensitivity and specificity of two-dimensional echocardiography in the detection of left ventricular aneurysms

Am. J. Cardiol. 1980, (abstr.) *45*, 436. — 24. *Lengyel, M.:* Új diagnosztikus módszer a kardiológiában — a kétdimenziós szektor-echocardiographia. Az Orvostud. Akt. Probl. 1981, *40*, 111. — 25. *Levisman, J. et al.:* Echocardiographic diagnosis of a mobile, pedunculated tumor in the left ventricular cavity. Am. J. Cardiol. 1975, *36*, 957. — 26. *Lloret, R. L. et al.:* Classification of left ventricular thrombi by their history of systemic embolization using pattern recognition of two-dimensional echocardiograms. Am. Heart J. 1985, *110*, 761. — 27. *Meltzer, R. S. et al.:* Two-dimensional echocardiographic appearance of left ventricular thrombi with systemic emboli after myocardial infarction. Am. J. Cardiol. 1984, *53*, 1511. — 28. *Miller, F. A. et al.:* Two-dimensional echocardiographic findings in cardiac trauma. Am. J. Cardiol. 1982, *50*, 1022. — 29. *Nixon, J. V.:* Left ventricular mural thrombus. Arch. Intern. Med. 1983, *143*, 1567. — 30. *Reeder, GS. et al.:* Left ventricular mural thrombus. Two-dimensional echocardiographic diagnosis. Mayo Clin. Proc. 1981, *56*, 82. — 31. *Reeder, G. S. et al.:* Mural thrombus in left ventricular aneurysm. Mayo Clin. Proc. 1981, *56*, 77. — 32. *Report of the Working Party:* Assessment of short-term anticoagulant administration after cardiac infarction. Brit. Med. J. 1969, *1*, 335. — 33. *Results of a Cooperative Clinical Trial:* Anticoagulants in acute myocardial infarction. JAMA 1973, *225*, 724. — 34. *Simpson, M. T. et al.:* Prevalence of mural thrombi and systemic embolization with left ventricular aneurysm. Chest, 1980, *77*, 483. — 35. *Spirito, P. et al.:* Prognostic significance and natural history of left ventricular thrombi in patients with acute anterior myocardial infarction: a two-dimensional echocardiographic study. Circulation, 1985, *72*, 774. — 36. *Starling, M. R. et al.:* Comparative value of invasive and noninvasive techniques for identifying left ventricular mural thrombi. Am. Heart J. 1983, *106*, 1143. — 37. *Stratton, J. R. et al.:* Detection of left ventricular thrombus by two-dimensional echocardiography: sensitivity, specificity and causes of uncertainty. Circulation, 1982, *66*, 156. — 38. *Stratton, J. R., Ritchie, J. L.:* The effects of antithrombotic drugs in patients with left ventricular thrombi: assessment with indium-111 platelet imaging and two-dimensional echocardiography. Circulation, 1984, *69*, 561. — 39. *Takamoto, T. et al.:* Comparative recognition of left ventricular thrombi by echocardiography and cineangiography. Br. Heart J. 1985, *53*, 36. — 40. *Travis, W. D., Balogh, K.:* Saddle embolism of the aorta. Cardiology, 1986, *73*, 136. — 41. *Rramarin, R. et al.:* Two-dimensional echocardiographic assessment of anticoagulant therapy in left ventricular thrombosis early after acute myocardial infarction. Eur. Heart J. 1986, *7*, 482. — 42. *Visser, C. A. et al.:* Two-dimensional echocardiography in the diagnosis of left ventricular thrombus. Chest. 1983, *83*, 228. — 43. *Visser, C. A. et al.:* Embolic potential of left ventricular thrombus after myocardial infarction: a two-dimensional echocardiographic study of 119 patients. JACC 1985, *5*, 1276. — 44. *Weinreich, D. J. et al.:* Left ventricular mural thrombi complicating acute myocardial infarction. Ann. Itnern. Med. 1984, *100*, 789.

(Lengyel Mária dr. *Budapet*, Pf. 88. 1450)

AZ OMKER BEMUTATÓTEREM

1987. II. félévi kiállítási programja

Szeptember 7—10.	OMKER I. kereskedelmi osztálya által forgalmazott termékek árusítással egybekötött kiállítása.
Szeptember 15—16.	AVL-KRETZ (Ausztria) cég gyártmányainak előadással egybekötött kiállítása az OMKER által forgalmazott elektronikus laboratóriumi és diagnosztikai készülékekből.
Szeptember 29—30.	MAX JAUCK (Ausztria) cég termékeinek előadással egybekötött kiállítása az OMKER által forgalmazott lézerterápiás készülékekből, infúziós pumpákból, egyszerhasználatos eszközökből.
Október 6—8.	ERBE (Ausztria) cég kiállítása az OMKER által forgalmazott elektronikus diagnosztikai és terápiás készülékekből.
Október 28—29.	HELLIGE (NSZK) cég gyártmányainak szimpóziummal egybekötött bemutatója az OMKER által forgalmazott keringésdiagnosztikai és betegellenőrző készülékekből.
November 3—4.	PORTEX (Anglia) cég termékeinek bemutatója az OMKER által forgalmazott, az anaesthesiológiai és intenzív terápia területén alkalmazott egyszerhasználatos termékekből.
November 23—27.	„BÖRZE" a budapesti kórházak és klinikák feleslegessé vált készleteiből, valamint az OMKER árleszállított és a helyszínen megvásárolható termékeiből.

OMKER BEMUTATÓTEREM **Nyitva: 9—16 óráig**

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

OMKER

MINDEN ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK!

A programban változás lehetséges!

HISTODIL

tabletta

200 mg cimetidinumot tartalmaz tablettánként.

HATÁS

A cimetidin specifikusan ható kompetitív hisztamin H_2-receptor antagonista. Hatásmechanizmusát tekintve különbözik az eddig alkalmazott ulcus-ellenes szerektől. Hatékonyan gátolja a gyomorsav-szekréciót, elősegíti az akut és krónikus peptikus fekélyek, valamint az erózív gasztritis okozta akut vérzések gyógyulását, szabályozza és ellensúlyozni képes a hiperszekréciós folyamatokat.

JAVALLATOK

Endoszkóposan vagy röntgenfelvétellel igazolt benignus, peptikus, gyomor, – nyombél, – és/vagy jejunális ulcus betegség, reflux oesophagitis, erózív gastritis. Zollinger–Ellison-syndroma kezelése. Szteroid és nem szteroid antiflogisztumok mellékhatásaként kialakult eróziók adjuváns terápiája.

ELLENJAVALLATOK

Abszolút ellenjavallata nem ismert.
Alkalmazását meg kell fontolni graviditásban és a lactáció időszakában.
Súlyos máj-, keringési, vesebetegségben csak csökkentett dózisok adhatók, kellő körültekintés mellett.
Gyermekek részére adása nem javallt.

ADAGOLÁS

Átlagos adagja fekélybetegségben napközben 3×1 tabl. az étkezésekkel együtt, és az esti lefekvéskor további 2 tabl. Ezt a **kúraszerű adagolást** 4–6 héten át kell folytatni. Ha a hatás nem kielégítő, a napi dózist átlagosan 4×2 tablettára (reggel, délben, vacsorakor és lefekvéskor 2–2 tabletta) lehet emelni, fekvőbeteg-gyógyintézetben, fokozott ellenőrzés mellett.
A napi 2 g (10 tabletta) maximálisnak tekintendő!
A fenntartó kezelés általában naponta 2 tabletta, amelyet lefekvéskor kell bevenni.
A fenntartó adagolás több hónapig is tarthat. Számolni kell az adagolás megszüntetése után a recidiva megjelenésével, a panaszok felújulásával.

MELLÉKHATÁSOK

Fejfájás, fáradtságérzés, myalgia, diarrhoea, somnolentia, kisebb fokú pruritus. Tartós kúra folyamán gynecomastia, mentális konfúzió, depresszió, ritkán csontvelőártalom, szérumértékek változása jelentkezhet. Befolyásolja az immunválaszt. Súlyosabb mellékhatások a kezelés megszakítását indokolják.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Óvatosan adandó: – orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatásnövekedése):
– benzodiazepinekkel (ezek hatását megnyújtja).

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

KÖVES ISTVÁN DR., VÁMOSI-NAGY ISTVÁN DR. ÉS TÓTH LÁSZLÓ DR.

Sigma-diverticulosis és tumor együttes előfordulása: differenciáldiagnosztikai problémák

Országos Onkológiai Intézet
(főigazgató: Eckhardt Sándor dr.)
Sebészeti Osztály
(főorvos: Besznyák István dr.)

A szerzők 123 műtéttel és szövettani vizsgálattal igazolt sigma-tumoros és 183 diverticulosisban szenvedő beteg klinikai adatait hasonlították össze. A két kórkép együttes előfordulása jelen tudásuk szerint véletlenszerű. Az elkülönítő kórismézésben: carcinomát valószínűsít az obstipatio (71%), a vérzés (78%), a súlyvesztés (50%), az anaemia (41%) és a rövid néhány hónapos anamnezis; diverticulosis mellett szól: a nyomásérzékenység (93%), a visszatérő fájdalom (71%), a hőemelkedés és láz (65%), a súlytöbblet (40%), 1 évnél hosszabb anamnezis. Diagnosztikai protokolljuk szerint sigmoideoscopiát kell végezni olyan diverticulosisban, amely szűkülettel jár, ha a diverticulosis polyppal együtt fordul elő, vérzés esetén, s ha az irrigoscopia nem informatív, malignus folyamat esetén minden alkalommal. Ha a klinikai kép, a röntgen, az endoscopia (biopsia + cytológia) alapján a biztos elkülönítés nem lehetséges úgy ha azt a beteg kora és általános állapota lehetővé teszi, sebészi exploratio derítheti fel vagy igazolhatja a biztos diagnózist.

Simultaneous occurrence of sigmoid diverticulosis and tumor. Problems of differential diagnostics. The authors compared the clinical data of 123 patients suffering from sigmoid tumor confirmed by operation and histological examination and of 183 patients suffering from diverticulosis. According to their present knowledge the simultaneous occurrence of the two diseases is accidental. With differential diagnosis: cancer is made probable by obstipation (71%), hemorrhage (78%), loss of weight (50%), anemia (41%) and short history of a few months; diverticulosis is referred to by tenderness (93%), recurring pain (71%) subfebrility and fever (65%) overweight (40%) and a history longer than 1 year. According to the diagnostic protocol of the authors sigmoidoscopy has to be made in diverticulosis cases associated with stricture, if the diverticulosis occurs together with polyp, in case of hemorrhage, if irrigoscopy fails to be informative and in every case of malignant processes. If on the basis of the clinical picture, X-ray and endoscopy (biopsy + cytology) the exact differentiation is not possible and the age and condition of the patient allows it surgical exploration may reveal or confirm the exact diagnosis.

A népesség átlagos életkorának emelkedésével a vastagbéldiverticulosis és szövődményeinek előfordulása gyakoribbá válik. A diverticulosis 90%-ban a sigmabélen alakul ki (2, 12, 17, 21).

A vastagbélcarcinoma egyik leggyakoribb előfordulási helye szintén a sigma-bélen van (23).

Mayo (19) 42 diverticulosisos betegről számolt be, akik között 13-nak carcinomája is volt. A véletlenszerű kapcsolaton kívül felvetette a diverticulosis okozta irritatiot, mint cancerogen folyamatot. *Mailer* (13) a diverticulosis és sigma tumor között „aetiológiai" tényezőként az ún. „common factort" jelölte meg,amely a bélfalnak az életkor előrehaladtával kialakuló degeneratív változásaiból állana. Elképzelése szerint a carcinoma nem a diverticulum nyálkahártyájában kezd növekedni, hanem a bél egyéb területén és a diverticulum csak a növekedés-terjedés folyamán másodlagosan involválódik. Mailer is fenntartja annak lehetőségét, hogy a diverticulum ismételt és chronicus gyulladása carcinomás átalakuláshoz vezethet. A sigmoiditis chronikus gyulladásos ingerét *Incze és Drobni* carcinogen hatásúnak tartják és a diverticulosist praecarcinomás állapotnak tekintik (9).

Mások közléseikben (3, 10, 15, 16, 22) a sigma diverticulosis és carcinoma simultán előfordulását véletlen egybeesésnek tartják, amely az azonos életkorban és localizációban való gyakoribb előfordulás következménye. *Rowe és Kollmar* (19), valamint *Boles és Jordan* (1) diverticulosisos betegek klinikai utánvizsgálata során 10% gyakorisággal figyelték meg az idő előrehaladtával carcinoma kialakulását.

Címszavak: sigma-diverticulosis, sigmatumor, differenciáldiagnosis

Más szerzők anyagában ennek gyakorisága 4—12% között van (9). Ezek azonban egyetlen esetben sem a diverticulum nyálkahártyájából indulnak ki.

Egy-egy szórványos közlést (3, 7, 18, 24) olvashattunk azonban arról is, amikor a carcinoma a diverticulum nyálkahártyájából indult növekedésnek, sőt egy esetben a pericolicus encapsulált diverticulitises eredetű tályogban is leírtak carcinomát. Ez utóbbi észlelések a malignus trasformatio és a chr. gyulladás kapcsolata mellett szólnak.

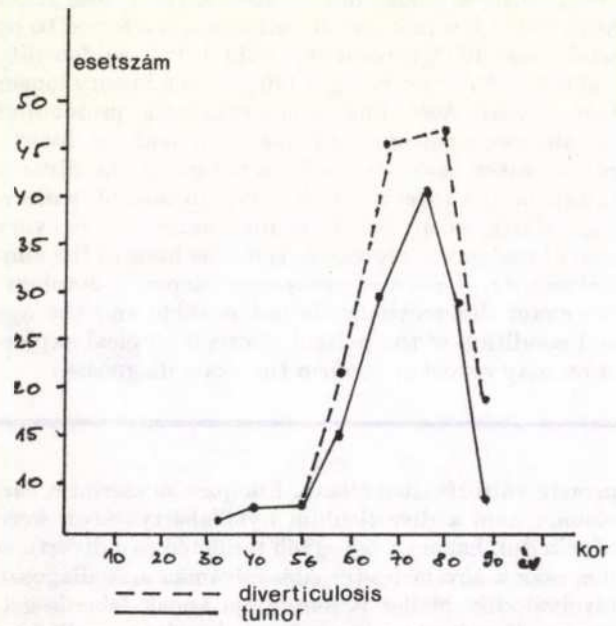
Haiva és Tyrkko (16) 34 sebészi preparatumból származó 82 diverticulumot vizsgáltak meg, és azt találták, hogy 56 esetben a nyálkahártya normális szerkezetű volt, 26 esetben több-kevesebb gyulladásos és enyhe regeneratios jelenségek voltak megfigyelhetők. Sem hyperplasticus, sem dysplasiás jelenséget nem találtak.

Anyag és módszer

123 sigma tumoros beteg és 183 sigma-diverticulosisos beteg klinikai adatait hasonlítottuk össze. 123 vastagbéltumoros beteg (sigma-descendens tumor) között 21,4%-ban találtunk carcinoma és diverticulosis együttes előfordulását. A *klinikai tüneteket* összevetve állítottuk össze az *1. táblázatot.*

Az *anamnezis* hosszúsága jellemzőnek mondható, hiszen a daganatos beteg esetében 62%-ban 6 hónapnál rövidebb, diverticulumos esetekben 61%-ban 1 évnél hosszabb.

Kor és *nem:* az életkor rendkívül hasonló (40—80 évesig) és 60—70 év között a leggyakoribb. Mindkét betegség férfiakon gyakoribb. Így e két adat az elkülönítésben nem segít.



1. ábra

A *székelési-habitus megváltozása, fájdalom, súlyvesztés* igen fontos tünetek. Ezek diverticulosis esetén hullámzóak, visszatérőek, tumoros esetben inkább progrediáló jellegűek.

Obstipatio és *vérzés* sokkal inkább jellemző tumorra, mint diverticulosisra. Ez az alapfolyamat természetével magyarázható, hiszen a carcinoma egy szűkítő, sokszor annuláris folyamat, amely sokkal inkább képez akadályt a formált bélsár útjában, így e terület ulceratiója, vérzése is kézenfekvően gyakoribb. A vérzést mindig komolyan kell értékelnünk, diverticulosisban 25%-ban fordul elő, míg tumoros esetekben 78%-ban.

A *fájdalom*, amely lehet állandó vagy intermittáló jellegű sokkal inkább gyulladásos folyamatot valószínűsít.

Húgyúti tünetek (gyakori vizelés, dysuria stb.) mindkét kórképben egyforma gyakorisággal fordulnak elő.

Súlytöbblet diverticulosis, *súlyvesztés* daganat mellett szól.

Láz sokkal gyakoribb gyulladásban, mint daganat esetén. Nyomásérzékenység, gyulladásos jellegű acut hasi tünetek, szintén diverticulosisban fordulnak elő gyakrabban.

Obstipatio és *hasmenés*, különösen ezek intermittáló változása, daganatot valószínűsítenek.

Táblázat. Klinikai tünetek %-os gyakorisága

Tünet	Diverticulosis	Tumor
Anamnesis		
6 hónap alatt	35%	62%
1 év felett	61%	16%
Obstipatio	57%	71%
Diarrhoea	18%	34%
Vérzés	25%	78%
Állandó fájdalom	61%	31%
Intermittáló görcs	64%	34%
Visszatérő fájdalom	71%	33%
Húgyúti tünetek	28%	20%
Súlyvesztés	17%	50%
Súlytöbblet	40%	24%
Láz	65%	30%
Nyomásérzékenység	93%	37%
Tapintható resistentia		
per abdomen	10%	24%
per rectum	9%	16%
bimanualisan	25%	16%
Leukocytosis	50%	23%
Anaemia	16%	41%

Megbeszélés

Fentiek alapján már felmerülhet a helyes irány-diagnózis, amelynek *igazolására* az alábbi lehetőségeink vannak.

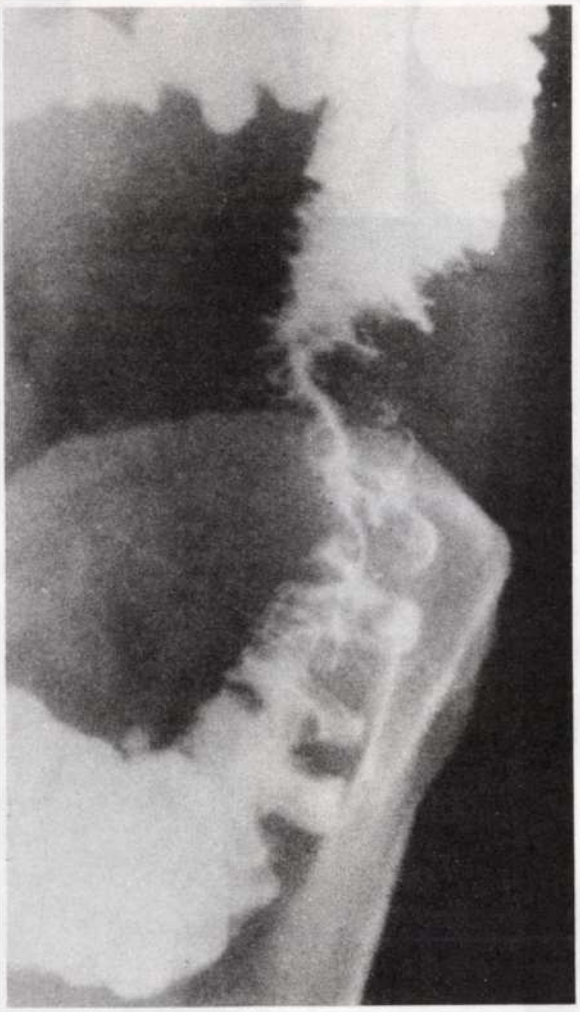
1. Laboratóriumi vizsgálatok.
2. Radiológiai vizsgálatok.
3. Endoscopia (colonoscopia).
4. Sebészi exploratio.

Laboratóriumi vizsgálatok között biztos támpontul szolgáló adat nem áll rendelkezésre. Leukocytosis inkább gyulladás, anaemia inkább daganat mellett szól. A CEA értékének emelkedése sem jelent bizonyosan tumort.

A beöntéses röntgenvizsgálat alapvető fontosságú. Kb. 80% körüli biztonsággal ad felvilágosítást a folyamat természetéről (2, 26). A fennmaradó 20%-ban azonban differenciáldiagnosztikai problema adódik. Egy ilyen esetet mutatunk be a 2. ábrán.

Radiológiailag a spasmus, a futólagos telődés, a „negatív" nyálkahártya relief, a de Quervain-féle palisad-szerű harántredőzet, az irritabilitás, a bél tágulásának és kinyúlási képességének korlátozottsága, chronicus esetben a hosszú tölcsérszerű ép nyálkahártyával fedett szűkület, a proximalis vagy distalis bélszakaszokon ábrázolódó diverticulum, az oralis bélszakasz dilatatiojának hiánya diverticulosis mellett szólnak. A vizsgálat közben adott görcsoldók hatására a gyulladt terület tágulékonyabb, mint a tumor (2, 20). A röntgenvizsgálatról azt mondhatjuk, hogy inkább téved a tumor javára, vagyis a téves pozitív vélemény gyakoribb, mint a negatív. Ha az eddigi vizsgálatokkal a diagnózis nem biztosítható, a sigmoideoscopia lehet segítségünkre.

A bél lumenének megtekintése során a diverticu-



2. ábra

losis és a tumor megítélhető. A diverticulosis azonban önmagában nem indikálja a vizsgálatot, csak differenciál-diagnosztikai problémák esetén. Ez elsősorban a diverticulitises és a tumoros szűkületek megítélésében jelent gondot (5, 8, 11).

A két kórkép endoscopos megítélése az aboralisan ép „nyálkahártya-párnával" fedett szűkületek esetén nehéz, ilyenkor a szűkületből vett biopsia, ill. cytológiai mintavétel segíthet, azonban a negatív eredmény nem zárja ki egyértelműen a tumoros folyamatot (4). Amennyiben a szűkület az eszköz számára átjárható, ilyen probléma természetesen nincsen (25).

Colonoscopiát kell végeznünk azokban a bizonyosan diverticulosisos esetekben, amikor felmerül polypus jelenléte (25).

Ha mindezekkel a vizsgálatokkal sem tudunk elkülönítő kórismét felállítani, úgy csak egy lehetőség marad, a *sebészi exploratio*. Helyes, ha a vastagbél szűkületet tumorosnak tartjuk mindaddig, amíg ellenkezőjét nem bizonyítjuk. Ha ez a sebészi exploratio segítségével sem sikerül, úgy a daganat-sebészet kautéláinak megfelelő resectiot kell végezni.

Ha a chronicus sigmoiditisként számontartott beteg tünetei jellegüket megváltozatják, fogyás, anaemia mutatkozik, ezt „malignizálódás" jeleként kell értékelnünk és ennek megfelelően kell eljárni.

Mindig szem előtt kell /tartani, hogy carcinoma maradhat felismeretlenül a sigmoiditis diagnozisa alatt.

Az irodalmi adatok és az azokkal megegyező saját megfigyeléseink alapján a kérdést az alábbiakban foglalhatjuk össze. Sigmoiditis és tumor együttes előfordulása valószínűleg véletlenszerű coincidencia. Mindkét kórkép azonos életkorban és localisatioban a leggyakoribb. A kórképek kialakulásában azonos dietetikai előzmények lelhetők fel. Teljességgel elvetni az ismétlődő gyulladások cancerogen hatását — mégha a direkt oki kapcsolatot kimutatni nem is tudjuk — nem lehet. Ha azonban a diverticulosis és a tumor localisatioja megegyező, számos alkalommal jelent problémát azok *differenciál-diagnosisa*.

IRODALOM: 1. *Boles, R. S., Jordan, S. M.:* The clinical significance of diverticulosis. Gastroenterology 1958, *35*, 579. — 2. *Demeter J. és Balogh I.:* A röntgenvizsgálat jelentősége a vastagbél diverticulosis és szövődményeinek diagnosztikájában. Orv. Hetil. 1979, *120*, 33. — 3. *Drut, R.:* Adenocarcinoma arising in a diverticulum of the colon. Report of a case. Dis. Colon Rectum 1974, *17*, 258. — 4. *Falschuk, Z. M., Griffin, P. H. A.:* A technique to facilitate colonoscopy in areas of severe diverticular disease (letter). N. Engl. I. Med. 1984, *310*, 110. Marc. 1. — 5. *Glerum, J.:* Value of colonoscopy in the detection of sigmoid malignancy in patients with diverticular disease. Endoscopy 1977, *9*, 227. — 6. *Havia, T., Tyrrko, J.:* Histological observations on colonic diverticulosis. Ann. Chir. Gynaecol Fenn. 1971, *60*, 127. — 7. *Hinnes, J. R., Gordon, R. T.:* Adenocarcinoma arising in a diverticular abscess of the colon. Dis. Colon Rectum 1975, *18*, 49. — 8. *Hocutt, J. E., Jaffe, R.:* Flexible fiberoptic sigmoidoscopy in family medicine. Am. Fam. Physician 1984, *29*, 128. May — 9. *Incze F. ifj., Drobni S.:* A sigmoiditisről. Orv. Hetil. 1959, *100*, 120. — 10. *Judd, E. S., Pollock, L. W.:* Diverticulosis of the colon Ann. Surg. 1924, *80*, 425. — 11. *Kenneth, A.:* Colonoscopy in complicated diverticular disease. Gastrointest. Endoscopy 1977, *23*, 192. — 12. *Magyar I., Kovács Á.:* A vastagbél diverticulumai. Orv. Hetil. 1979, *120*, 1625. — 13. *Mailer, R.:* Observations on diverticula of the colon: a pathological and clinical study. Lance, 1928, *2*, 51. — 14. *Mayo, W. J.:* Diverticulosis of the large intestine. JAMA, 1917, *69*, 781. — 15. *Ponka, J. L., Brush, B. E. and Fox, J. D.:* Differentialdiagnosis of the sigmoid cancer and diverticulitis. JAMA, 1960, *172*, 515. — 16. *Rankin, F. W., Brown, P. W.:* Diverticulitis of the colon Surg. Gynes. Obstet. 1930, *50*, 836. — 17. *Rátkai I.:* A sigma-diverticulitis szövődményeiről. Orv. Hetil. 1967, *108*, 731. — 18. *Rhett, C.:* Adenocarcinoma arising in a sigmoid diverticulum. Dis. Colon Rectum, 1976, *19*, 553. — 19. *Rowe, R. J., Kollmar, G. H.:* Collectiv review: diverticulitis of the colon complicated by carcinoma. Int. Abstr. Surg. 1952, *94*, 1. — 20. *Schnyder, P., Moss, A.:* A double blind study of radiologic accuracy in the diverticulitis, diverticulosis and carcinoma of the sigmoid colon. J. Clin. Gastroenterology. 1979, *55*, 185. — 21. *Sethbhskdi S.:* Pathogenesis of colonic diverticulitis and diverticulosis. Postgrad. Med. 1985, *60*, 76. — 22. *Shaiken, J.:* Diverticulitis and carcinoma of the colon. Gastroenterology, 1984, *27*, 67. — 23. *Teruzzi, V., Minoli, G., Frigerio, G.:* Pathology of the colon associated with diverticulosis of the descending colon and sigmoid. Instrumentel clinical study. Minerve Med. 1983, *74*, 2301. — 24. *Tolley, J. A.:* Chronic diverticulitis with perforation and associated carcinoma of the caecum. Dis. Colon Rectum, 1967, *10*, 389. — 25. *Wittmann, I.:* Gastrointestinalis endoscopia (Szerk.: Papp J.). Medicina, Bp., 1985, 148. o. — 26. *Zsebők Z.:* A röntgendiagnosztika szerepe és jelentősége a sigma elváltozásainak elkülönítésében. Hedri Emlékkönyv, Medicina, Bp., 1960.

(Köves István dr., *Budapest*, XII. Ráth György u. 7/9.)

Tisacid®

TABLETTA

J 200

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
Tiszavasvári

HATÓANYAG

500 mg Aluminium-magnesium-carbonicum-hydroxydatum.

HATÁS

A tabletta hatóanyaga új szervetlen molekulavegyület, amely gyors, tartós és előnyösen nagy savmegkötőképességgel rendelkezik. Endoszkópos vizsgálatok igazolták, hogy a tabletta a gyomorba jutva 1 percen belül szétesik, és részei rátapadnak a nyálkahártyaredőkre. A gyomornedv pH-ját nem emeli 5 fölé.
Szokásos adagolásnál nem okoz foszfát depléciós szindrómát és nem emeli a szérum alumínium szintet sem. Vizsgálatok igazolták, hogy a hatóanyag nem szívódik fel. Megvonáskor rebound jelenség nem lép fel.

JAVALLATOK

Hyperaciditás, akut és krónikus gastritis, ulcus duodeni és ulcus ventriculi, gyomorégés.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek: egyszeri adagja gyomorégés, vagy gyomorfájdalom esetén 1–2 tabletta 1 órával étkezés után. Erős hypersecretiónál az adag 3–4 tablettára is emelhető. Tartós kezelésre átlagos adagja 3 × 1–2 tabletta a főétkezés után 1 órával, szükség esetén a főétkezések közötti időszakban, ill. az esti lefekvés előtt további 1–2 tabletta adható.
A tablettát a szájban való szétrágás után, vagy egészben kevés vízzel kell lenyelni.

MELLÉKHATÁS

Ritkán obstipatio, **eructatio**

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

Együttadása kerülendő

- tetraciklinekkel (kelátot képez, mely az antibiotikum-hatás csökkenését eredményezi)
- vassókkal nátriumfluoriddal (felszívódásukat gátolja).

Az antacidumok számos gyógyszer felszívódását akadályozzák az abszorpció gátlásával, vagy a gyomornedv pH-jának módosításával, ezért az együtt adott gyógyszerek bevétele között legalább két órának kell eltelnie.

FIGYELMEZTETÉS

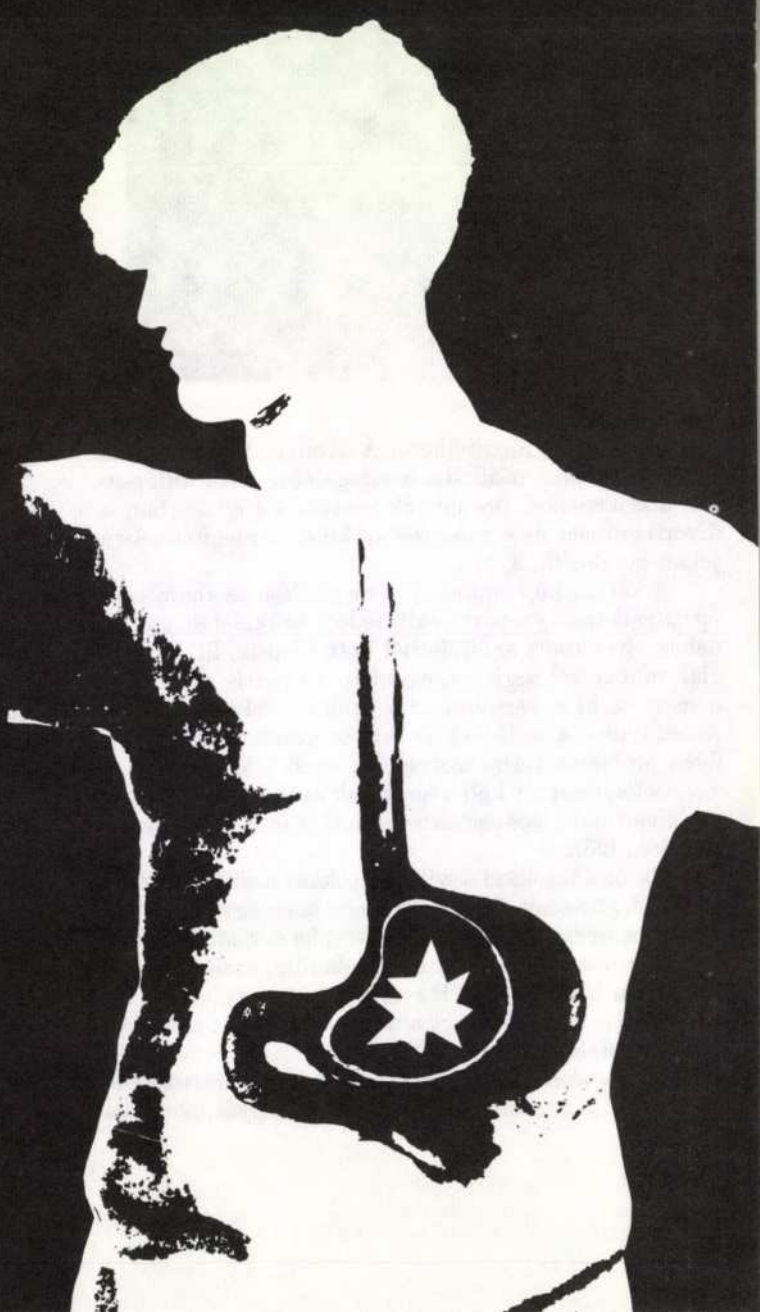
Vesefunkció zavaroknál nagy adagban hosszú ideig tartó alkalmazása kerülendő.

MEGJEGYZÉS

Vény nélkul is kiadható.

CSOMAGOLÁS

30 tabletta, térítési díj: 7,20 Ft.



SÜLE TAMÁS DR.,
MOLNÁR LENKE DR.,
TÓVÁRI ESZTER DR.,
BURGER TIBOR DR.,
BÁRTFAI IMRE ÉS
GOFMAN LJUBOV DR.

T-lymphocyta subpopulatiók különböző glomerulopathiákban

Pécsi Orvostudományi Egyetem II. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Burger Tibor dr.)
Pollack Mihály Műszaki Főiskola Matematika és Számítástechnikai Intézet
(igazgató: Müller László dr.)

Szerzők 17 membranoproliferatív, 8 membranosus, 9 mesangioproliferatív glomerulonephritises, nem uraemiás betegben vizsgálták monoclonalis antitestek segítségével a T-lymphocyta subpopulatiók (helper, suppressor) számának és arányának alakulását az egyes betegcsoportok, ill. kontrollcsoport között. Meghatározták ezenkívül az abszolút lymphocyta számot, a rosettaképző aktivitást, a leukocyta migratios-tesztet, az összkomplementet, a C 3 és C 4 komplement komponenseket. A betegek egy részében intracutan próbát végeztek tuberculinnel, polyvalens staphylococcus oltóanyaggal és candida albicans vakcinával. Megállapították, hogy nem volt szignifikáns különbség az egyes csoportok között, ha azokat bontás nélkül hasonlították össze. Amennyiben a betegeket a kórfolyamat aktivitása szerint csoportosították, akkor a membranosus glomerulonephritis csoportban az aktív stadiumban lévő betegekben alacsonyabb volt a suppressor sejtek száma és ennek megfelelően növekedett a helper/suppressor arány. Ha kezelt és nem kezelt csoportra osztották a betegeket, akkor a membranoproliferatív csoportban a kezeltekben a helper/suppressor arány csökkent. Az egyéb immunológiai paraméterek és az intracutan próbák eredményei között nem volt szignifikans különbség. Szerzők vizsgálatai szerint a helper/suppressor arány növekedése immunológiai aktivitásra utal és a T-lymphocyta subpopulatiók számának, illetve arányának változása fontos szerepet játszhat a glomerulonephritisek patogenezisében.

T-lymphocyte subpopulations in different glomerulopathies. The number and changes of proportion of T-lymphocyte subpopulations (helper, suppressor) have been studied with monoclonal antibodies in non-uremic patients sufferring from membranoproliferative (17 cases)—membranous (8 cases)—and mesangioproliferative (9 cases) glomerulonephritis and in the control group. Absolute lymphocyte count, rosette forming activity, leukocyte migration test, total complement and the C 3 and C 4 complement components were determined as well. In a part of the patients intracutaneous tests were carried out with tuberculin, polyvalent staphylococcus and candida albicans vaccine. No significant difference was found between the individual groups if they were compared without any division. However if the patients were grouped according to the activity of the pathological process, then the number of suppressor cells war lower in the group of patients in active state of membranous glomerulonephritis and accordingly the helper/suppressor ratio rose. If the patients were divided into treated and untreated groups the helper/suppressor ratio decreased in patients who were treated and belonged to the membranoproliferative group. No significant difference was observed with other immunological parameters and with results of intracutaneous tests. According to the examinations of the authors the rise of helper/suppressor ratio refers to immunological activity and the change of the number and ratio of T-lymphocyte subpopulations may play and important role in the pathogenesis of glomerulonephritis.

Ismeretes, hogy a cellularis immunreaktivitásnak — a humoralis immunitas mellett — fontos szerepe van a glomerulonephritisek (GN) patogenezisében. Elsőként Bendixen (3) igazolta 1968-ban a cellularis hypersensibilitast leukocyta migratio gátlás segítségével GN-ben szenvedő betegekben. Németh és mtsai (12) ugyancsak leukocyta migratios teszttel mutatták ki a glomerularis basalmembrán ellenes immunreaktivitást a glomerulopathiák különböző fajtáiban.

Miután a T-lymphocyták a cellularis immunválasz szabályozásában, illetve megvalósításában döntő szerepet játszanak, lényeges a subpopulatiók számszerű és egymáshoz viszonyított arányainak, valamint változásainak nyomonkövetése a belgyógyászati vesebetegségekben a patogenesis, illetve a kórlefolyás szempontjából. Ezért különböző nephropathiákban vizsgáltuk a T-lymphocyta subpopulatiók viselkedését egyéb immunológiai paraméterekkel együtt.

Rövidítés: GN = glomerulonephritis

Beteganyag és módszer

34 membranoproliferatív, membranosus és mesangioproliferatív GN-ben szenvedő beteget vizsgáltunk. A betegek közül senki sem volt azotaemiás vagy uraemiás. 10 egészséges egyén képezte a kontrollcsoportot *(1. táblázat)*.

Táblázat: **A beteganyag nem, kor, diagnózis, kezelés és a kórfolyamat aktivitása szerinti megoszlása**

Beteganyag:

Diagnózis	Betegek száma	Nő/ffi	Átl. életkor (év)	Kezelt/nem kezelt	Aktív/nem aktív
Membranoprolif. GN	17	8/9	39,5	9/8	7/10
Membranosus GN	8	2/6	51,6	4/4	5/3
Mesangioprolif. GN	9	3/6	44,0	0/9	2/7
Össz.:	34	13/21	45,0	13/21	14/20

Kontroll: 10 egészséges egyén

A betegek hozzájárulása után vesebiopsiát végeztünk. A diagnózist minden esetben a biopsiás minta fénymikroszkópos és immunofluorescens vizsgálata alapján állítottuk fel.

A T-lymphocyta subpopulatiókat Ortho-mune OKT 4 (helper/inducer) és OKT 8 (suppressor/cytotoxicus) monoclonalis savókkal határoztuk meg előzetes ficoll mononuclearis sejtseparatio után immunofluorescens módszerrel. Vizsgáltuk az OKT 4/8 arányt is. Meghatároztuk a TT (össz. T-lymphocyta), az AT (aktív lymphocyta) és B (össz. B lymphocyta) rosettát. Elvégeztük a leukocyta migratiós tesztet, antigenül glomularis és tubularis basalmembrant használtunk. A betegek egy részénél tuberculinnel, polyvalens staphylococcus oltóanyaggal és candida albicans vakcinával intracutan-próbát készítettünk. Az össz komplementet (CH_{50}) az 50%-os haemolysis módszerével Lange szerint, a C 3 és C 4 komplement komponenseket radial-immundiffusióval Mancini szerint határoztuk meg.

A kórfolyamat aktivitásának kritériumaként a proteinuriát (1 g/24 óránál több), a haematuriát (10 milliónál nagyobb vvt Addis-szám) és a 20 mm/óránál magasabb vvt-süllyedést tekintettük.

A kezelt betegek Prednizolont, illetve Prednizolon + Imurant kaptak. A membranoproliferatív GN csoportból 1 beteg napi 50 mg Prednizolont + 100 mg Imurant szedett, míg a többi beteg fenntartó adagban az alábbi kezelést kapta: 2 beteg napi 10 mg Prednizolont + 50 mg Imurant, 4 beteg 10 mg Prednizolont, 2 beteg 5 mg Prednizolont. A membranosus GN csoportból 1 beteg másnaponta 50 mg Prednizolont, 3 beteg pedig fenntartó adagként napi 10 mg Prednizolont kapott.

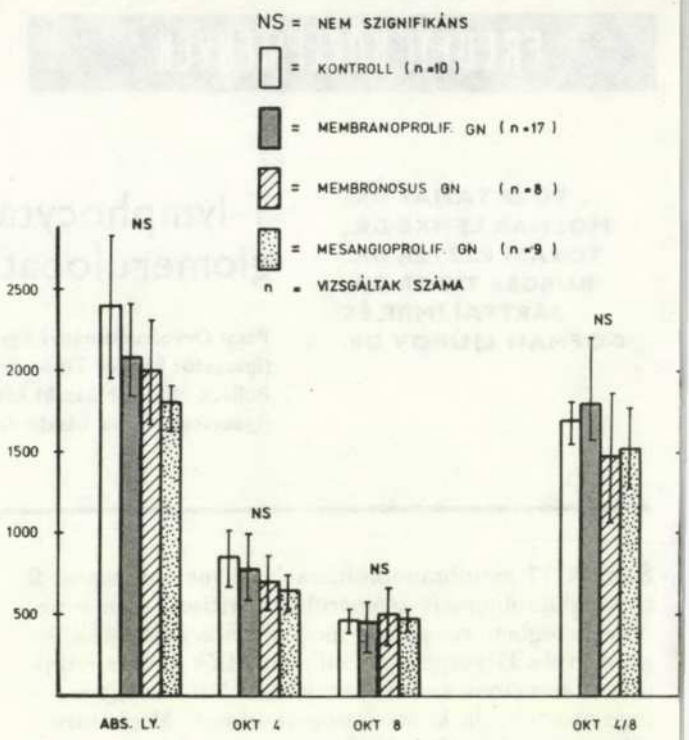
Megadjuk az eredmények átlagát és az átlag szórását (s). Minden összehasonlításnál megvizsgáltuk a varianciák egyezésére vonatkozó hipotesist (Levene-teszt) és ennek alapján választottuk ki a megfelelő t-próbát.

Eredmények

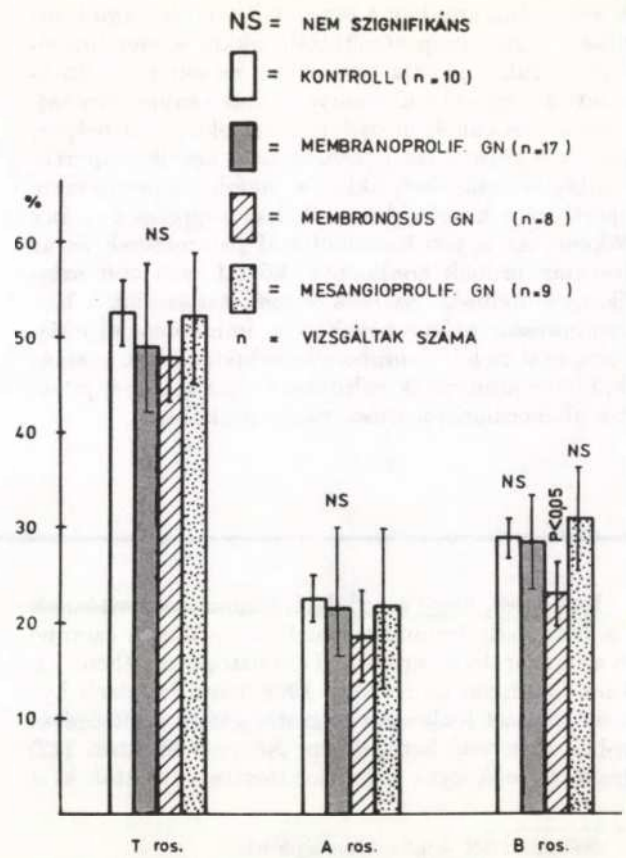
Nem találtunk szignifikans különbséget az abszolút lymphocyta, a helper és supressor T-lymphocyta számban a kontroll, illetve betegcsoportok között, valamint az OKT 4/8 arányban, amennyiben a betegcsoportokat bontás nélkül vizsgáltuk *(1. ábra)*.

A rosetták közül csupán a membranosus GN csoportban volt csökkent a B rosetta képző aktivitás *(2. ábra)*.

Ha a betegeket kezelt és nem kezelt részre osztottuk, akkor a membranoproliferatív GN csoportban a kezel-

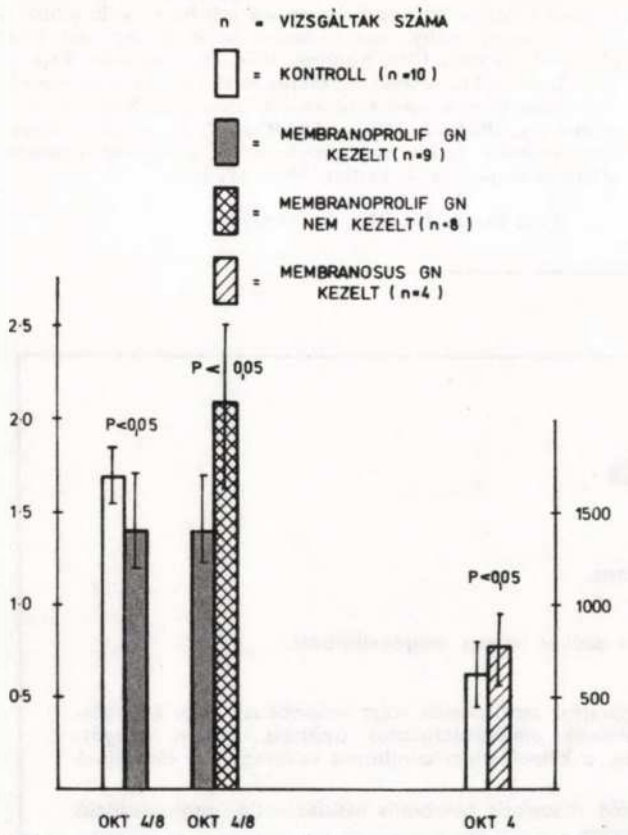


1. ábra. Az össz lymphocyta szám, a helper, a suppressor lymphocyta szám és a helper/suppressor lymphocyta arány a betegcsoportokban és a kontrollcsoportban.



2. ábra. A különböző rosetta képző aktivitás a betegcsoportokban és a kontrollcsoportban.

teknél az OKT 4/8 arány csökkent úgy a kontrollcsoporthoz, mint a nem kezeltekhez viszonyítva. Ezzel szemben a membranosus GN csoportban a kezeltek esetében a helper T sejtek aránya növekedett a kontrollhoz képest *(3. ábra)*. Végül, ha a kórfolyamat aktivitása alapján aktív, illetve nem aktív csoportosítás szerint vizsgáltuk az eredményeket, akkor a membranosus GN esetében az aktív stádiumban levő betegekben alacsonyabb volt a supressor sejtek száma és ennek megfelelően növekedett az OKT 4/8 hányados *(4. ábra)*.



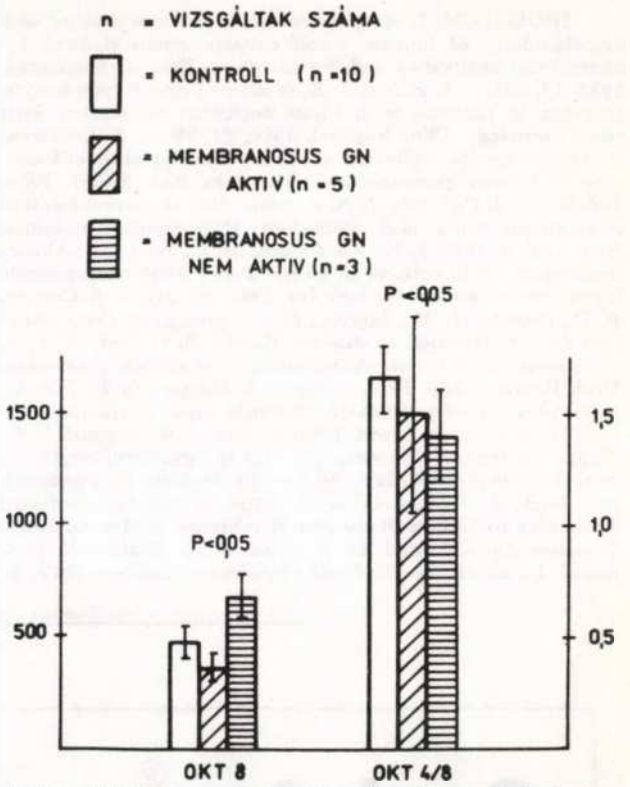
3. ábra. A kezelt és nem kezelt betegcsoportokban és a kontrollcsoportban a helper/suppressor lymphocyta arány, illetve a helper lymphocyta szám.

Az intracutan próbák pozitivitása egymásközt és a többi paraméterhez viszonyítva is nagy szórást mutatott.

A migratios index változása, valamint a komplement értékek nem mutattak szignifikans korrelációt a különböző betegcsoportok között, illetve a T-lymphocyta subpopulatiókkal történt összevetésben.

Megbeszélés

Ma már tudjuk, hogy a GN-k keletkezésében a szervezet immunmechanizmusának fontos szerepe van, pl. az immuncomplex eredetű GN-ben az immunrendszer zavara döntő. Az immunológiai hyper-, illetve hyporeaktivitás vizsgálható a humoralis paraméterek segítségével is, amelyek jól jelezhetik a kórfolyamat aktivitását (4, 6, 7, 18, 19). Az elmúlt két évtized kutatásai azonban egyre inkább ráirányították a figyelmet a cellularis immunreaktivitás szerepére is a GN-k patogenezisében (3, 10, 11, 12, 13). A cellularis immunválasz meghatározó tényezői a T-lymphocyta subpopulatiók, melyek eleinte csak indirekt módszerekkel, mint pl. a rosetta képző aktivitás voltak meghatározhatók, míg ma a monoclonalis ellenanyagok segítségével közvetlenül is tanulmányozhatók (1). Különböző GN-k esetében — bár a patogenesis sok részlete még nem tisztázott — a T-lymphocyta subpopulatiók működészavara, pontosabban a supressor T-lymphocyták csökkent aktivitása vagy csökkent száma játszhat szerepet (2, 5, 8, 9, 15, 17). Saját beteganyagunkban a membranoproliferativ GN csoportban a kezeltekben az OKT 4/8 arányt csökkentnek találtuk, ami a kezelés hatására bekövetkezett cellularis immunválasz csökkenésnek is felfogható, bár egyes irodalmi adatok szerint a Prednizolon egészséges populációban szelektive nem csökkenti egyik T-lymphocyta subpopulációt sem és az OKT 4/8 arányt sem változtatja meg (14). Az előbbiekkel szemben állt az a megfigyelésünk, hogy a membranosus GN csoportban a kezeltekben a helper T sejtek aránya növekedett, ami a kezelés elégtelenségét jelenthetné. A klinikailag aktív stadiumú membranosus GN csoportban a várakozásnak megfelelően alacsonyabb volt a suppressor T sejtek száma és így növekedett az OKT 4/8 arány is.



4. ábra. Membranosus glomerulonephritisben az aktív és nem aktív csoportban a suppressor lymphocyta szám, illetve a helper/suppressor lymphocyták aránya.

Az irodalmi adatokkal egyezően vizsgálataink szerint a helper/suppressor arány növekedése — azaz a suppressor aktivitás csökkenése — fontos szerepet játszhat a GN-k patogenesisében, bár a kis esetszámok miatt definitív következtetések nem vonhatók le eredményeinkből.

IRODALOM: 1. *Amitage és mtsai:* The morphology and cytochemistry of human T-cell subpopulations defined by monoclonal antibodies and Fc receptors. Brit. J. Haematol. 1982, *51*, 605. — 2. *Balow, J. E. és mtsai:* T and B lymphocyte function in patients with lupus nephritis: correlation with renal pathology. Clin. Nephrol. 1984, *21*, 93. — 3. *Bendixen, G.:* Organ-specific inhibition of the in vitro migration of leucocyte in human glomerulonephritis. Acta Med. Scand. 1968, *184*, 99. — 4. *Cameron, J. S. és mtsai:* Membranoproliferative glomerulonephritis and Persistent Hypocomplementaemia. Brit. med. J. 1970, *4*, 7. — 5. *Chatenaud, L., Bach, M.:* Abnormalities of T-cell subsets in glomerulonephritis and systemic lupus erythematosus. Kidney Int. 1981, *20*, 267. — 6. *Coombs, R. R., Coombs, A. M., Ingram, D. G.:* Serology of Conglutination and its Relation to disease. Blackwell, Oxford, 1961. — 7. *Gofman L. és mtsai:* Autoimmún vesebetegek gondozása. Urol. Nephrol. Szle. 1974, *1*, 13. — 8. *Magyarlaki T., Pár A.:* T-lymphocyta subpopulatiók systemás lupus erythematosusban. Magyar Belorv. Arch. 1984, *37*, 254. — 9. *Magyarlaki T., Nagy J.:* T-lymphocyta subpopulatiók IgA glomerulonephritisben. Orv. Hetil. 1985, *126*, 3075. — 10. *Mahieu, P., Dardanne, M., Bach, J. F.:* Detection of Humoral and Cell-Mediated Immunity to Kidney Basement Membranes in Human Renal Diseases. Amer. J. Med. 1972, *53*, 85. — 11. *Mallick, N. P. és mtsai:* Immunity in Nephrotic Syndrome. Lancet, 1972, I., 507. — 12. *Németh L., Gofman L., Hámori A.:* Glomerularis basalmembran-ellenes sejt közvetítette immúnválasz nephropathiákban. Orv. Hetil. 1982, *123*, 211. — 13. *Rocklin, R. E., Lewis, E. J., David, J. R.:* In vitro evidence for cellular hypersensitivity to glomerular-basement-membrane antigens in human glomerulonephritis. N. Engl. J. Med. 1970, *283*, 497. — 14. *Schuyler, M. R., Gerblich, A., Urda, G.:* Prednison and T-cell subpopulations. Arch. Intern. Med. 1984, *144*, 973. — 15. *Stachura, I., Si, L., Whiteside, T. L.:* Mononuclear — Cell Subsets in Human Idiopathic Crescentic Glomerulonephritis (ICGN): Analysis in Tissue Sections With Monoclonal Antibodies. J. Clin. Immunol. 1984, *4*, 202. — 16. *Süle T., Gofman L., Hámori A.:* A C3-szérumszint és az immunokonglutinin jelentősége különböző glomerulopathiákban. Urol. Nephrol. Szle. 1985, *12*, 10. — 17. *Taube, D., Brown, Z., Williams, D. G.:* Imparied lymphocyte and suppressor cell function in minimal change nephropathy, membranosus nephropathy and focal glomerulosclerosis. Clin. Nephrol. 1984, *22*, 176. — 18. *Thompson, R. A.:* C3 in activating factor in the serum with chronic Hypocomplementaemic Prolifeative Glomerulo-Nephritis. Immunology, 1972, *22*, 147. — 19. *West, C. D. és mtsai:* Hypocomplementic and normocomplementic persistent (chronic) glomerulonephritis. J. Pediat. 1965, *67*, 1089.

(Süle Tamás dr, *Pécs*, Pf. 172. 7601)

Cavinton® tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 5 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS

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

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 kollaterálís keringés javítására.

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

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

ELLENJAVALLAT

Terhesség.

ADAGOLÁS

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

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

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

MELLÉKHATÁS

Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

SZEVERÉNYI PÉTER DR., KŐRÖSI TAMÁS DR. ÉS LAMPÉ LÁSZLÓ DR.

Nyitott szülőszoba — a férj jelenléte a szülésnél

Debreceni Orvostudományi Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Lampé László dr.)

A szerzők 139 olyan szülés adatait közlik, ahol a férj jelen volt a szülésnél. Az együttszülésre főleg a magasabb iskolai végzettségű és magasabb szociális rétegbe tartozó párok jelentkeznek. Közlik az együttszülésre történő felkészítés alkalmazott módszerét, amely elsősorban a félelem csökkentésére irányul. A megfigyelt csoportban a tágulási szak tartama 6 óra, a műtétes szülésbefejezés gyakorisága 2,9% volt. A párok a szülést követően 5—6 hónappal kérdőíven számoltak be élményeikről. A férj jelenlétét a nők 95,9%-a kellemesnek, megnyugtatónak találta. A férfiak 88,5%-a érezte úgy, hogy jelenléte megnyugtatólag hatott feleségére. A nők 67,2%-a és a férfiak 75,4%-a úgy véli, hogy a férfi az együttszülés következtében „jobb" apa lesz. A párok nagy többsége (95,9%) egy esetleges újabb terhesség esetén szeretne újra együtt szülni. A szerzők részletesen áttekintik a témával kapcsolatos irodalmat. Az irodalmi adatok és saját megfigyeléseik alapján javasolják az együttszülés és a családközpontú szülészeti gyakorlat szélesebb körű megvalósítását.

Open delivery room: The husband's presence at childbirth. The authors present data of 139 deliveries where the husband was present. The couples desiring to give birth to their child together were mainly of higher education and of higher socio-economical status. The authors relate the methods of prenatal emotional and physical preparation of the husband as well as the wife applied primarily to relieve fears. The average period of first stage in the study group was 6 hrs 5 min; the incidence of operative delivery was 2,9%. The couples completed a questionnare on their experiences 5—6 months after the childbirth. Of the women 95,9% found her husband's presence reassuring, and comforting. Of the husbands 88,5% felt that their presence had a beneficial effect on the condition of his wife. Of the wives 67,2% and of the husbands 75,4% felt that as a result of the husband's participation in this important event he became a „better" father. The great majority (95,9%) of the interviewed couples wished to give birth to their next baby together again. Of the basis of data in the literature as well as their own experiences the authors suggest that the practice of managing deliveries with the father being present, i.e. family-centered obstetric practice should be encouraged.

Amikor ma Magyarországon felmerül a kérdés, hogy a férj, partner vagy más közeli hozzátartozó jelen lehet-e a szülésnél, indulatokkal telített beszélgetés, vita alakul ki. A vélemények megoszlanak a szakemberek és a laikusok körében is. A közelmúltban a témával a tömegkommunikáció (sajtó, rádió, televízió) is foglalkozott. Ez jelzi azt, hogy nemcsak a szakembereket érintő kérdésről van szó, vagy másképpen fogalmazva, a terhesség, a szülés nemcsak az orvosok dolga.

Az ún. „*humanizált*" vagy „*családközpontú*" szülészeti gyakorlat kialakítása az elmúlt években, évtizedekben világszerte diszkusszió tárgya volt és részben még az napjainkban is. Az elmúlt néhány évtizedben a szülészeti gyakorlat az anya és a magzat testi jólétét előtérbe helyezve kedvező morbiditási és mortalitási mutatók elérésére törekedett. Ennek érdekében a szülés intézeti keretek közé szorult, a szülészeti gyakorlat számos olyan új diagnosztikai módszert fejlesztett ki és alkalmaz (amnioszkópia, kardiotokográfia, fejbőrvér-pH-mérés, ultrahang vizsgálat, amniocentézis), amely valóban nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy a morbiditás és mortalitás lényegesen csökkent. A legjobb szándék ellenére azonban figyelmen kívül maradtak az egyén, a pár és a család pszichológiai szükségletei. Ez a korszerűnek mondott szülészeti gyakorlat nem vagy alig szentel figyelmet a pszichológiai vonatkozásoknak, a terhesség és a szülés élményének, annak, hogy a terhesség, a szülés az egyén, a pár és a család életét mélyrehatóan befolyásolja. Így fordulhat elő az, hogy miközben az anya és az újszülött szomatikusan egészségesen távozik a szülészeti osztályról, a szülés kínszenvedésként él az anya emlékeiben, amire legszívesebben soha nem vállalkozna többé. Ezt a szülészeti gyakorlatot számos kritika éri világszerte, és ezek kapcsán bontakozik ki az a társadalmi igény, amely a családközpontú szülészeti gyakorlat megvalósítását várja.

A fejlődés másik lényeges mozgató erejét a személyiséglélektan, a fejlődéslélektan és a pszichoszomatika utóbbi évtizedekben elért kutatási eredményei je-

Kulcsszavak: a férj a szülőszobában, családközpontú szülészet

lentik. Az 1950-es évektől kezdve sokat gyarapodott tudásunk a korai szülő—gyermek kapcsolat alakulásáról, annak jelentőségéről. Napjainkban már egyértelmű, hogy a korai szülő—gyermek kapcsolat minősége az egyén és a család későbbi sorsát lényegesen befolyásolja. A kutatások eredményei azt is bizonyították, hogy ebben az ügyben a szülészeti gyakorlatra is jelentős feladatok hárulnak. Mindenekelőtt arra van szükség, hogy az újabb kutatási eredmények ismeretében változtassunk megszokott, hagyományos gondolkodásmódunkon, illetve szülészeti ténykedésünkön.

Egyre több szerző hangsúlyozza a *családi integráció* jelentőségét (5, 6, 11, 14, 15, 21, 22, 31, 35). Ez azt jelenti, hogy a magzat, az anya és az apa a terhesség és a szülés során, illetve az azt követő időszakban olyan egységes rendszert képvisel, amelyet a kölcsönhatás jellemez. A szülőszobán nem egyszerűen az történik, hogy megszül egy vajúdó vagy egy ember jön világra. Ilyenkor egy család születik. Egy új család születik, amely éppúgy sérülékeny, ápolást és gondozást, segítséget igényel, mint pl. maga az újszülött. A magzat nem egy „üres" világba születik, hanem adott feltételrendszerbe, adott társas környezetbe, a családba. Az anya, az apa és a gyermek által alkotott hármas kapcsolatrendszerben érvényesülő kölcsönhatás minden összetevőjét a pszichológia még nem tárta fel pontosan. Ma még nyitott az a kérdés, hogy hogyan befolyásolja a magzat, a csecsemő az apa fejlődését. Nem kellően vizsgált, és ennek megfelelően nem rendelkezünk elegendő tudományos igényű adattal arról sem, hogy milyen szerepet tölt be az apa a terhesség során és azt követően a nő személyiségfejlődésében, illetve a nő terhessége és a szülés a férfi személyiségfejlődésében.

Az irodalmi adatok egyértelműen utalnak arra, hogy a gesztációs periódus során a férfiben is jelentős pszichés változások következnek be (8, 10, 29, 30). Ennek során a férfiak átértékelik feleségükhöz, szüleikhez és testvéreikhez fűződő kapcsolataikat. Ezek a változások teszik lehetővé és eredményezik az apasághoz való alkalmazkodást, az apa szerep kialakulását. A terhesség során a férfiben lezajló emocionális változások, az apasághoz történő pszichés adaptáció nem mindig zavartalan. Valódi krízis helyzetről van szó, amelyet, ha nem sikerül megfelelően megoldani, az apában a gyermekkel szemben negatív érzelmek alakulhatnak ki, megromolhat a házastársi kapcsolat és esetenként súlyos pszichés zavar manifesztálódhat. Ezt alátámasztják azok a megfigyelések is, amelyek a gesztációs periódus történései és a férfiaknál megfigyelhető pszichiátriai morbiditás közötti összefüggésre hívják fel a figyelmet (10, 29, 40).

Ebben az életszakaszban a férfinél neurovegetatív és pszichoszomatikus tünetek egész skálája, félelmi állapotok, hypochondria, paranoid pszichotikus reakciók fordulhatnak elő. Ezek gyakoriságát *Haynal* (10) 11%-ra becsüli.

Tehát szó sincs arról, hogy a férfi mintegy kívülről szemléli a nő terhességét. A férfi érzelmileg is mélyen bevonódik a terhességbe, a szülés körüli eseményekbe. Nemcsak a nők, hanem a férfiak is kialakítanak érzelmi kapcsolatot a magzattal már a terhesség során. *Lukesch és Lukesch* (17) azt állapították meg, hogy a szexualitással, terhességgel és szüléssel kapcsolatos attitűd a nők és a férfiak között nem különbözik lényegesen. *Condon* (4) véleménye szerint a magzattal kapcsolatos érzelmek és gondolatok a férfiben és a nőben nagymértékben azonosak. Ennek a szülést megelőző érzelmi viszonynak a magatartáskorrelátuma azonban a férfiaknál sokkal kevésbé kifejezett. Ennek oka feltehetően a nemi szerepekkel kapcsolatos szociokulturális sztereotípiákban keresendő. Ezt látszik igazolni a couvade jelensége is.

A korai szülő—gyermek kapcsolat alakulásával kapcsolatos kutatási eredményeket tekinti át *Lehr* (14). Összefoglaló tanulmányában ismerteti azokat a megfigyeléseket, amelyek arra utalnak, hogy az apa szerepének elhanyagolása sem antropológiai, sem etnológiai, sem pszichológiai szempontból nem helyes. *Papousek* és mtsai (33) a szülői magatartás onto- és filogenetikus kialakulását tekintik át.

A korai szülő—gyermek kapcsolatot elemző tanulmányok alapján megállapítható, hogy az anya és az apa viselkedése a gyermekkel szemben minőségileg eltérő. Ez a különbség már az újszülöttkorban is megfigyelhető. A gyermek intellektuális fejlődése szempontjából lényeges az, hogy a szülő—újszülött kapcsolatban az apa az aktívabb, amennyiben interakciós mintáiban nagyobb variabilitás figyelhető meg. Míg az anyák viselkedése főleg a gyermek biztonságára irányul, az apák változatosabb, szélesebb tapasztalati teret biztosítanak a gyermeknek. Tanulmányát *Lehr* (14) azzal a megállapítással zárja, hogy az anya—gyermek kapcsolat egyoldalú hangsúlyozása nem családközpontú. Az élet első órájától biztosítani kell az intenzív interakciós lehetőséget mind az anya, mind az apa számára, mivel ez az emocionális kapcsolattól függetlenül is elősegíti a gyermek sokrétű, változatos tapasztalatszerzését, növeli a tanulási potenciált, és így a kognitív fejlődést kedvezően befolyásolja.

Az apa szülőszobai jelenlétének jogosságát és fontosságát a szülés lefolyásával kapcsolatos megfigyelések is igazolják. Az irodalmi adatok szerint a szülésre megfelelően felkészített nők csoportjában a vajúdás tartama rövidebb, ritkábban fordul elő méhtevékenység renyheség, kevesebb a hypoxiás szövődmény, ritkábban kell a szülést műtétes úton befejezni és csökken a szülési fájdalom mértéke (2, 5, 16, 23, 24). Ezekből a megfigyelésekből azt is tudjuk, hogy a felkészítés hatékonyságát növelhetjük, ha a férjet is bevonjuk a felkészítésbe, ill. ha a férj is jelen van a szülésnél. Az együttszülés hatékonyságának vizsgálata azonban módszertanilag is problematikus. Egzakt tudományos igényű adatokkal egészen a legutóbbi időkig nem rendelkeztünk.

Korábbi munkájukat (39) folytava *Klaus* és mtsai (13) randomizált kontrollált tanulmányban vizsgálták, hogy a szülőnő mellett lévő személynek („social support") milyen hatása van az anyai és az újszülöttkori morbiditásra. Random jelleggel 168 primiparát választottak ki a tágulási szak elején. A vajúdás és a szülés során egy olyan idősebb nő volt mellettük, aki szülészeti ismeretekkel nem rendelkezett. A szülés alatt bátorította a vajúdót, masszírozta a derekát, fogta a kezét, tehát bizonyos emocionális és fizikai támaszt biztosított. A vizsgálati csoportot 249 főből álló kontroll csoporttal hasonlították össze, akik egyedül voltak a szülés alatt. Azt állapították meg, hogy a szülés tartama a vizsgált csoportban lényegesen rövidebb volt (7,7, ill. 15,5 óra), lényegesen alacsonyabb volt a császármetszés gyakorisága (7,0% versus 17,0%) és ál-

talában a perinatális szövődmények gyakorisága. A különbségek statisztikailag is igazolhatók. Az eredmények alapján bizonyítottnak tekinthetjük azt, hogy a szülés alatti folyamatos társas támasz kedvezően befolyásolja a szülés lefolyását.

Hazánkban alig van néhány olyan szülészeti osztály, ahol valóban törekednek a családközpontú szülészeti gyakorlat (felkészítés a szülésre — lehetőleg a férj bevonásával, hozzátartozó jelenléte a szülésnél, szülés utáni bőrkontaktus biztosítása, korai emlőrehelyezés, „rooming-in" rendszer) megvalósítására. Meg kell azonban jegyezni, hogy az utóbbi években kedvező változások tanúi lehetünk. Sok intézetben hiányoznak a megfelelő tárgyi feltételek is. Sajnálatos azonban az, hogy a szülészek nem elhanyagolható része nem vesz tudomást a pszichés tényezők szerepéről, elzárkózik attól, hogy kinyissák a szülőszobát a férj, a hozzátartozók előtt. Az együttszülésről *Marton* és mtsai (20) közölték kedvező tapasztalataikat.

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikája 1984 május óta biztosít lehetőséget arra, hogy kívánság esetén a férj (partner) jelen legyen a szülőszobán. Tanulmányoztuk azt, hogy milyen motivációk vezetik a párt, miért szeretnének együtt szülni, van-e hatása a férj jelenlétének a szülés lefolyására, milyen élménnyel távoznak a párok, hogyan befolyásolja az együttszülés a családi kapcsolatokat. Ezekkel a kérdésekkel kapcsolatos megfigyeléseinkről számolunk be.

Anyag és módszer

139 olyan szülés adatait ismertetjük, ahol a férj (partner) jelen volt a szülőszobán. Az együttszülő párok élményeiről, tapasztalatairól 122 — utólag kiküldött — kérdőív elemzése alapján számolunk be.

Klinikánk vonzási területéhez tartozó terhesgondozók és az intézet terhes-ambulanciáján plakátokat helyeztünk el, amelyeken a terheseket tájékoztatjuk a lehetőségről és a jelentkezés módjáról. A terhesség 30—32. hetéig várjuk a párok jelentkezését.

A lehetőséggel élni szándékozó párok számára előkészítő foglalkozásokat szervezünk. Az előkészítő tanfolyam, amelyen az igényektől függően 8—12 közel azonos terminusú terhes vesz részt partnerével, három foglalkozásból áll. Az együttszülésre történő felkészítés a pszichoprofilaxis szellemében történik. Célunk az, hogy a terhességgel, szüléssel szembeni irracionális félelmeket, szorongást verbalizáljuk, ezáltal csökkentsük, valamint az, hogy az együttszülés pozitív implikációit megerősítsük. Ennek megfelelően információátadásra csak az aktuális szükségleteknek megfelelő mértékben kerül sor. Információforrásként a megvásárolható ismeretterjesztő könyveket ajánljuk. A foglalkozások tematikája a következő:

1. az együttszülés motivációi,
2. a szülési fájdalom,
3. a szülőszoba megtekintése, a szülés körüli történések.

A tematikus kereteken belül a foglalkozások kötetlen beszélgetés formájában zajlanak.

A szülés megindulásakor a párok általában együtt érkeznek. Azt, hogy a férj a szülőszobán jelen lehet, az előkészítés végén a terhesgondozói könyvbe tett bejegyzéssel igazoljuk. A férj együtt lehet feleségével az előkészítő helyiségben is, ha ott más vajúdó nem tartózkodik. Felvételkor a férjet a szülőszobán használatos zsilipruhába öltöztetjük. A „zsilipelést" szükségesnek tartjuk. Ennek megfelelően a férj jelenlétének bizonyos anyagi vonzata is van, amelyet a „nyitott" szülőszoba kialakításakor figyelembe kell venni. Szeretnénk ugyanakkor hangsúlyozni, hogy a program nem elsősorban anyagi kérdés. A férjnek a szülőszobán szabad mozgási lehetőséget biztosítunk, azaz a szülőszobáról tetszés szerint kijöhet, ill. visszamehet. Kívánság szerint megpróbálunk lehetőséget biztosítani arra, hogy a férj a magzat megszületésének pillanatában is a felesége mellett maradjon. Ilyenkor a férj a felesége feje mellett helyezkedik el. A szülés után mindketten megérinthetik, kézbe vehetik az újszülöttet. Az együttlétre az orvosi ellátás után is lehetőség van mindaddig, amíg a szülőnő ki nem kerül a gyermekágyas osztályra. Kívánságra a szülés után a gyermekágyasokat „rooming-in" kórtermekben helyezzük el, ahol nappal együtt lehetnek gyermekükkel. Az újszülötteket éjszakára az újszülöttosztályra szállítjuk.

A szülést követően 5-6 hónappal az együttszülő pároknak (külön-külön a férfiaknak és nőknek) néhány kérdést tartalmazó kérdőívet küldünk, amelyben lehetőséget kínálunk arra, hogy élményeikről, tapasztalataikról beszámoljanak. Az 5-6 hónapos intervallumot az indokolja, hogy a szexuális magatartással kapcsolatos változásokról is szeretnénk információt kapni.

Eredmények

Az együttszülő párok szociális helyzetére vonatkozó adatokat a *táblázatban* foglaltuk össze.

A párok között nincs olyan, akinek csupán általános iskolai végzettsége lenne, mind a nők, mind a férfiak középfokú vagy felsőfokú végzettséggel rendelkeznek, és legnagyobb részük szellemi foglalkozású.

A jelentkező párok 95%-a debreceni lakos. A város betegellátását a klinika biztosítja, és ennek megfelelően a városi terhesgondozókban hirdetjük meg a lehetőséget. A vidékről érkező pároknál esetenként technikai nehézséget jelent az időben történő klinikai felvétel, a férj értesítése, jelentkezése.

A szülészeti kórlapdokumentáció alapján összegyűjtöttük a szülés lefolyásával kapcsolatos legfontosabb adatokat.

Táblázat: **Szociális adatok (n=139)**

	NŐK		FÉRFIAK	
Életkor (x)	24,8 év Min.: 18 év Max.: 39 év		27,4 év Min.: 20 év Max.: 42 év	
Iskolai végzettség				
általános iskola	—		—	
középfokú végzettség	72	51,8%	77	55,4%
egyetem, főiskola	67	48,2%	62	44,6%
Jelenlegi foglalkozás				
szellemi	119	85,6%	89	64,0%
fizikai	20	14,4%	50	36,0%
Lakhely				
Debrecen	132	95,0%		
egyéb város	4	2,9%		
falu	3	2,1%		
Családi állapot				
házas	134	96,4%		
élettársi kapcsolat	5	3,6%		

Megbeszélés

Napjainkban egyre több közlemény jelenik meg, amely a férj vagy más közeli hozzátartozó jelenlétével foglalkozik (2, 5, 6, 11, 12, 19, 25, 26, 27, 28, 31, 32). Ezek egyben azt is jelzik, hogy az együttszülés egyre elterjedtebbé válik. A nyugati társadalmakat figyelembe véve a francia Lamaze volt az első, aki felismerte a szociális környezet jelentőségét, és az 1950-es években bevonta a házastársat a szülésre történő felkészítésbe és lehetőséget biztosított arra, hogy a férj jelen legyen a szülésnél. A WHO a közelmúltban jelentetett meg

egy kiadványt, amely a jelenlegi szülészeti ellátást vizsgálja Európában (41). A tanulmány foglalkozik az együttszülés kérdésével is. A megkérdezett 23 ország közül 13 országban biztosítanak lehetőséget arra, hogy a férj a vajúdás alatt jelen legyen, 12-ben jelen lehet a magzat megszületésekor és 5 országban műtétes szülésbefejezéskor is. A felmérés 1981—82-ben történt, azóta ez a szám bizonyosan emelkedett. *Allen* (1) közléséből következtethetünk az amerikai helyzetre. Az USA 40 államában 87 megkérdezett oktató intézmény közül 97%-ban lehet jelen a férj spontán hüvelyi szülésnél és az intézetek 86%-ában császármetszésnél. *Lumley* (18) arról számol be, hogy nemcsak a férj, hanem a már meglévő testvér is jelen lehet a szülésnél. *Guthrie* és mtsai (9) olyan hipnózisban vezetett szülésekről közölnek adatokat, ahol a fájdalomcsillapítás céljából alkalmazott hipnózist a férj indukálja.

Hazánkban *Marton* és mtsai (20) számoltak be elsőként az együttszülés pszichoszociális és orvosi tapasztalatairól. A szerzők megfigyelése szerint az apa jelenléte megkönnyítette a nő számára a szülést, elősegítette az apa szerep kialakulását és növelte a család önértékelését.

Klinikánkon 139 olyan szülés adatait értékeltük, ahol az apa jelen volt a szülésnél. Az esetek 70%-ában először szülők jönnek férjeikkel együtt. Ezt kedvező aránynak tekintjük, hiszen éppen az először szülők csoportjában lenne a családközpontú szülészeti gyakorlatnak nagy jelentősége. Az ismételten szülőknél gyakran megfogalmazódik az előkészítés során, hogy szerettek volna korábban is együtt szülni, ha arra lehetőség lett volna.

Az előkészítés során választ próbálunk kapni arra a kérdésre, hogy miért szeretnének a párok együtt szülni. Legtöbbször a következő motivációk fogalmazódnak meg:

— a nő segítése, érzelmi támasz nyújtása,

— közösségre épülő házastársi kapcsolat, amelyben közösen oldják meg a konfliktusokat,

— a házastársi kapcsolat erősítése, elmélyítése,

— a születendő gyermekhez fűződő kapcsolat elmélyítése,

— kíváncsiság és lehetőség a szülés észlelésére.

A motiváció kérdését illetően más szerzők is lényegében hasonló megfigyeléseket tettek (2, 5, 38). A felsorolás gyakorisági sorrendet is jelent. Természetesen ugyanazon párnál többféle motiváció is előfordulhat. Az együttszülésre történő jelentkezéskor végül is egy spontán, természetes szelekciós folyamatról van szó. Ma még nem kellően tisztázott az, hogy ebben a kiválasztódási folyamatban milyen szerepet játszanak a nő és a férfi személyiségjegyei. *Schneider* (38) vizsgálatai alapján arra a következtetésre jutott, hogy az egyedül szülő és a férjükkel együtt szülő nők személyiségszerkezete nem különbözik lényegesen. Nem talált lényeges strukturális eltérést az egyedül szülő nők és férjeik között sem. A szülésnél jelenlévő férfiaknál viszont kifejezettebb az „Én-erő" (Ego-strength), mint feleségüknél. A nők ezt a fokozott „Én-erőt" válik felhasználhatónak egy feladathelyzet megoldásakor.

A párok közép- vagy felsőfokú iskolai végzettséggel rendelkeznek és legnagyobb részük szellemi foglalkozású. Azt lehet mondani, hogy a családközpontú szülészeti gyakorlat lehetőségeit (felkészítés a szülésre, együttszülés, „rooming-in") inkább a magasabb iskolai végzettségűek és magasabb szociális rétegbe tartozók veszik igénybe. Adataink ebben a tekintetben teljesen megegyeznek más szerzők megfigyeléseivel (20, 28, 35).

Bár adataink más csoport paramétereivel történő összevetése kifogásolható, azt mégis meg kell állapítani, hogy az együttszülő csoportban lényegesen alacsonyabb a koraszülés (2,16%), a császármetszés (2,9%) gyakorisága, rövidebb a tágulási szak tartama mint az átlag szülészeti populációban. Természetesen ezekből az adatokból nem vonható le messzemenő következtetés, hiszen ez a csoport szülészeti szempontból valószínűleg eleve „kedvezőbb" összetételű. A korábban idézett irodalmi adatok alapján azonban feltételezhető, hogy a kedvező szülészeti eredmények létrejöttében a szülésre történő együttes felkészítésnek és a férj jelenlétének is szerepe van. *Marton* és mtsai (20) a szülészeti paraméterekben nem találtak eltérést a kontroll csoporttal szemben. Mi több szerzővel egyetértésben (13, 16, 39) úgy véljük, hogy a férj jelenléte a szülészeti mutatókat is kedvezőbbé teszi.

Intézetünkben lehetőséget próbálunk biztosítani arra, hogy — kívánság esetén — a férj a kitolási szakban is jelen legyen. Műtétes szülésbefejezés esetén azonban kiküldjük őt a szülőszobáról. Azzal kapcsolatban, hogy a műtétes szüléseknél a hozzátartozó jelen lehet-e vagy sem, megoszlanak a vélemények. Egyre több szerző foglal állást amellett, hogy a férj patológiás szülésnél is maradjon jelen vagy legalábbis rábízzák a döntést (7, 21, 27, 36). Ezek a szerzők véleményüket egyrészt azzal indokolják, hogy éppen a kritikus helyzetekben válik nagyon jelentőssé az az emócionális támasz, amit a hozzátartozó nyújtani tud. Másrészt, ha ilyen helyzetben kiküldjük a férjet, kétségei támadnak a szülészeti ellátással kapcsolatban, ami a szülés után is csak nehezen múlik el. Ha a férj jelen van a kritikus helyzetben is, akkor inkább részesévé válik a perinatális történéseknek, átérzi annak jelentőségét, maga is felelősnek érzi magát feleségéért és a várt gyermekért, és úgy tűnik, hogy az esetleges szövődményt is könnyebben elfogadja.

Az együttszülő párok a szülést követően 5—6 hónappal kiküldött kérdőíven számoltak be élményeikről, tapasztalataikról. A visszaérkezett 122 kérdőív alapján a következőket állapíthatjuk meg. A nők közül 117 (95,9%), a férfiak közül pedig 108 (88,5%) úgy érezte, hogy a férj jelenléte a szülőnő magatartására kellemes, megnyugtató hatással volt. A férfiak közül néhányan (11,5%) úgy érezték, hogy jelenlétük nem befolyásolta feleségük magatartását. Ugyanezt csak a nők 2,5%-a érezte. Ez azzal hozható összefüggésbe, hogy utólag a férfiak egy része arról a bizonytalanságot kiváltó érzésről számolt be, hogy nem tudott konkrét, valós segítséget nyújtani felesége számára. Ezek a férfiak nem tudták az egyszerű jelenlétük által közvetített emócionális támaszt aktív segítségként értékelni.

Ezzel kapcsolatban meg kell említeni azokat a módszertani kísérleteket, amelyek az apák lehető legjobb felkészítését próbálják elérni. *Cambell* és mtsai (3) szerint a felkészítés hatékonyabb, ha a férjek ún. strukturált tréningen vesznek részt, ahol szerepjátszás, modellezés formájában gyakorolják azt, hogy hogyan lehet a bátortalanságot legyőzni, a szülés közben adódó konfliktus helyzeteket megoldani, mit kell tenni, ha a feleség pánikba kerül stb. Az ilyen tréningen részt vett

férjek a szülésnél magabiztosabbak, és hatékonyabban tudnak segíteni feleségüknek.

Kíváncsiak voltunk arra, vajon az apa attitűdjét befolyásolta-e az együttszülés. A nők 67,2%-a és a férfiak 75,4%-a úgy vélekedik, hogy a férfi az együttszülés következtében „jobb" apa lesz. Hasonló megfigyelést közölnek *Marton* és mtsai (20). Az általuk megfigyelt csoportban a szülésnél jelen lévő férfiak 80%-a „jó" apának tartja magát. Bár az együttszülés utáni apa—gyermek kapcsolatot vizsgáló longitudinális vizsgálatok hiányoznak, nem valószínű, hogy önmagában az együttszülés a kapcsolatot befolyásoló olyan tényezőket, mint pl. a nevelési attitűd lényegesen módosítaná. Ezek a válaszok azonban mégis figyelemre méltóak.

Az együttszüléssel kapcsolatban az egyik leggyakrabban felmerülő kérdés, hogy a férj jelenléte a szülésnél, a szülés észlelése befolyásolja-e a pár szexuális magatartását. A szülést követően 5—6 hónappal a párok közül 81 (66,4%) úgy ítélte, hogy a terhességet megelőző periódushoz képest szexuális kapcsolatuk nem változott. 24 pár (19,7%) véleménye szerint a nemi kapcsolat jobb lett, és 17 pár (13,9%) nyilatkozott úgy, hogy rosszabbodott a nemi kapcsolat. Megkérdeztük a párokat, hogy véleményük szerint a változás összefüggésbe hozható-e az együttszüléssel. Azok közül, akik úgy ítélték, hogy jobb lett a szexuális kapcsolat (24 pár), 12 pár érezte úgy, hogy a javulás az együttszülés következménye. Ez az összes válaszoló pár 9,8%-a. Azok közül, akik a nemi kapcsolat rosszabbodásáról számoltak be (17 pár), mindössze 2 pár tulajdonította a negatív irányú változást az együttszülésnek, azaz a párok 1,6%-a.

A szexuális kapcsolat együttszülés utáni alakulásával foglalkozó irodalom meglehetősen szegényes. *Noack és Atai* (27) 650 együttszülés tapasztalatairól számolnak be. A vizsgált csoportban senki nem figyelte meg a szexuális magatartás olyan negatív irányú változását, amely az együttszüléssel összefüggésbe hozható lett volna, bár az először szülő nők férjei közül előzőleg 2% tartott, félt ettől. Egy másik tanulmányukban *Noack* és mtsai (28) azt közlik, hogy a férfiak 38%-a szerint az együttszülés következtében házasságuk szilárdabb lett. Több szerző kiemeli azt, hogy az együttszülés kedvező hatással van a pár kapcsolati rendszerére (15, 19, 26, 28, 31).

Munkánk értékét és eredményességét a következő két kérdésre adott válaszok jelzik. Megkérdeztük, hogy teljesültek-e a férj jelenlétével kapcsolatos elvárásaik. 86 pár (70,5%) adott igen választ, 34 pár (27,9%) „várakozáson felül" jelzéssel válaszolt. Ez a két csoport együtt a válaszolók 98,4%-át foglalja magába. Csupán két olyan pár volt, akiknek elvárásai, elképzelései nem teljesültek (1,6%).

Arra a kérdésre, hogy szeretnének-e újra együttszülni, 5 pár (4,1%) „nem" választ adott. Válaszukat azzal indokolták, hogy nem kívánnak több gyermeket. A párok nagy többsége (117 pár, 95,9%) egy esetleges újabb terhesség esetén ismét együtt szeretné átélni a szülést. Az együttszülő párok gondolatai, véleményei úgy tűnik, hogy alátámasztják *Sasmor* (37) megállapítását, amely szerint „a férjek bevonása az egyik legforradalmibb változás volt a szülészet fejlődésében".

Adataink arra utalnak, hogy az együttszülés a családközpontú szülészeti gyakorlat olyan eszköze, módszere, amely mind az egyén, mind a pár, mind a család számára kedvező fejlődési lehetőséget biztosít. A preventív szemléletű szülészeti gyakorlatnak pedig élni kell ezzel a lehetőséggel. Hangsúlyozni kell azonban azt is, hogy ezek a pozitív hatások csak akkor érvényesülnek, és a pár elvárásai is csak akkor teljesülnek, ha a férj (partner) megfelelő előkészítés után van jelen a szülésnél.

Vannak országok, intézetek, ahol már nem az a kérdés, hogy a hozzátartozó beengedhető-e a szülőszobára vagy sem. Az International Society of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology (ISPOG) nyugatnémet szekciója az egységes szemlélet és gyakorlat megvalósítása érdekében meghatározta azokat a szempontokat, amelyeket a pszichoszomatikus szemléletű, humanizált szülészeti gyakorlatnak figyelembe kell venni (34). Az állásfoglalás szerint feltétlenül és lehetőleg minden szülészeti intézetben megvalósítandó *alapkövetelmények* a következők:

— félelem nélküli, fájdalommentes, lehető legtermészetesebb szülés,

— a partner vagy más közeli hozzátartozó jelenléte,

— a szülőszobai team részéről pszichológiai szülésvezetés,

— az anya—gyermek kapcsolat elősegítése a szülés utáni bőrkontaktus biztosításával és a korai emlőre helyezéssel.

Ezek az irányelvek számunkra is útmutatásul szolgálhatnak.

IRODALOM: 1. *Allen, H. L.:* Fathers in the delivery rooms — survey results of anesthesia departments. Anesthesiology, 1983, *59*, 152. — 2. *Bradley, R. A.:* Father's presence in delivery room. Psychosomatics 1962, *3*, 474. — 3. *Cambell, A., Worthingon, E. L. Jr.:* A comparison of two methods of training husbands to assist their wives with labor and delivery. J. Psychosom. Res. 1981, *25*, 557. — 4. *Condon, J. T.:* The parental-foetal relationship — a comparison of male and female expectant parents. J. Psychosom. Obstet. Gyneac. 1985, *4*, 271. — 5. *Drähne, A., Doch, S., König, S., Zubke, W.:* The Husband's Presence at Delivery — a Prospective Study. In: Carenza, L., L. Zichella (Eds.) Emotion and Reproduction 5th International Congress of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology Rome, 1977. Academic Press, London—New York—San Francisco, 1979. — 6. *Dudenhausen, J. W., Dech, K.:* Erfahrungen mit der Frühentlassung von Mutter und Kind nach klinischer Entbindung. Z. Geburtsh. u. Perinat. 1986, *190*, 29. — 7. *Freud, W. E.:* Die frühe Mutter-Kind-Beziehung. In: Fevers-Schorre, B., H. Poettgen, M. Stauber (Hrsg.): Psychosomatische Probleme in der Gynäkologie und Geburtshilfe 1985. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, 1986. — 8. *Gurwitt, A.:* Aspects of prospective fatherhood. Psychoanal. Study Child, 1976, *31*, 327. — 9. *Guthrie, K., Taylor, D. J., Defriend, D.:* Maternal hypnosis induced by husbands during childbirth. J. Obstet. Gynaec. 1984, *5*, 93. — 10. *Haynal, A.:* Men facing reproduction. Dynamische Psychiatrie. 1977, *10*, 360. — 11. *Husstedt, W.* et al.: Ehemänner als Geburtshelfer? Sexualmed. 1983, *12*, 288. — 12. *Kentenich, H., Stauber, M.:* Die individuelle Geburt. Geburtsh. u. Frauenheilk. 1985, *45*, 153. — 13. *Klaus, M. H.* et al.: Effects of social support during parturition on maternal and infant morbidity. Br. med. J. 1986, *293*, 585. — 14. *Lehr, U.:* Die Rolle von Mutter und Vater in der frühen Sozialisation des Kindes. In: Prill, H. J., Langen, D. (Hrsg.) Der psychosomatische Weg zur gynäkologischen Praxis. Schattauer Verlag, Stuttgart, New York, 1983. — 15. *Lind, J.:* Die Geburt der Familie in der Frauenklinik. Med. Klin. 1973, *68*, 1597. — 16. *Lukesch, H.:* Schwangerschafts- und Geburtsängste. F. Enke Verlag Stuttgart, 1981. — 17. *Lukesch, H., Lukesch, M.:* S-S-G. Ein Fragebogen zur Messung von Einstellungen zu Schwangerschaft, Sexualität und Geburt. Hogrefe, Göttingen, 1976. — 18. *Lumley, J.:* Pre-

school siblings at birth. Birth 1983, *10*, 11. — 19. *Lüdicke, K., Leimböck, A.:* Der Vater und die Geburt. Kindheit, 1979, *1*, 281. — 20. *Marton I.* és mtsai.: Együttszülés — férj a szülőszobában. Orv. Hetil. 1985, *126*, 1419. — 21. *Miklaw, H., Miklaw-Reissman, M.:* Familienfreundliche Geburtschilfe-Erfahrungen einer mittleren Krankenhausabteilung. Fortschr. Med. 1979, *97*, 467. — 22. *Miklaw, H., Miklaw-Reissmann, M.:* Probleme bei der Einrichtung von Rooming-in-Stationen. Kritische Bemerkungen zur familienfreundlichen Geburtshilfe. Geburtsh. u. Frauneheilk. 1979, *39*, 1057. — 23. *Morris, N.:* Labour. In: Dennerstein, L., G. D. Burrows, (Eds.) Handbook of psychosomatic obstetrics and gynaecology. Elsevier, Amsterdam—New York—Oxford, 1983. — 24. *Neumann, H.:* Erfahrungen mit der psychoprophylaktischen Methode in der Geburtshilfe. Wiener med. Wschr. 1979, *16*, 456. — 25. *Neumann, H., Elsner—Mackay, P.:* Changing the psychosocial structure of an obstetric hospital according to the wishes of the patients: an investigation of 565 women in childbed. In: Prill, H. J., Stauber, M. (Eds.) Advances in psychosomatic obstetrics and gynecology. Springer, Berlin 1982. — 26. *Nicholson, J.* et al.: Outcomes of father involvement in pregnancy and birth. Birth 1983, *10*, 5. — 27. *Noack, H., Atai, H.:* Klinikgeburt mit Ehemann Geburtsh. u. Frauenheilk. 1976, *36*, 340. — 28. *Noack, H., Atai, H., Grzegorzewski, Ch.:* Probleme der Klinikgeburt mit Ehamann. Med. Klin. 1977, *72*, 2063. — 29. *Osofsky, J. D., Osofsky, H. J.:* Adaptation to pregnancy and new parenthood. In: Dennerstein, L., Burrows, G. D. (Eds.): Handbook of psychosomatic obstetrics and gynaecology. Elsevier, Amsterdam—New York—Oxford, 1983. — 30. *Osofsky, H. J.*, et al.: Transition to parenthood: risk factors for parents and infants. J. Psychosom. Obstet. Gynaec. 1985, *4*, 303. — 31. *Österlund, K.:* Die Bedeutung des Geburtsvorganges für die interfamiliären Beziehungen. Hexagon „Roche" 1979, 7, 19. — 32. *Padovani, E.* et al.: Presumption of an obstetrical psychoprophylaxis involving the partner in the pregnancy and delivery. In: Prill, H. J., Stauber, M. (Eds.) Advances in psychosomatic obstetrics and gynecology. Springer, Berlin 1982. — 33. *Papousek, H., Papousek, M., Griese, R.:* Die Anfänge der Eltern-Kind-Beziehung. In: Frick-Bruder, V., Platz, P. (Hrsg.) Psychosomatische Probleme in der Gynäkologie und Geburtshilfe 1983. Springer Berlin—Heidelberg—New York—Tokyo 1984. — 34. *Richter, D.:* Forderungen an eine psychosomatische Geburtshilfe. In: Jürgensen, O., Richter, D. (Hrsg.) Psychosomatische Probleme in der Gynäkologie und Geburtshilfe 1984. Springer Berlin—Heidelberg—New York—Tokyo 1985. — 35. *Ringler, M.* et al.: Präpartale Erwartungen, Verhalten bei der Geburt und im Wochenbett sowie postpartale Zufriedenheit mit dem Geburtserlebnis. I. Die Bedeutung des Partners und der Geburtsvorbereitung. Gebursh. u. Frauenheilk. 1986, *46*, 432. -- 36. *Sakala, E. P.:* Perinatal professionals' view of fathers in the caesarean room. J. Psychosom. Obstet. Gynec. 1985, *4*, 285. — 37. *Sasmor, J. L.:* Lamaze in America: 20 years later. In: Prill, H. J., Stauber, M. (Eds.) Advances in psychosomatic obstetrics and gynecology Springer, Berlin 1982. — 38. *Schneider, H.:* Motivation zum gemeinsamen Geburtserlebnis. Geburtsh. u. Frauenheilk. 1978, *38*, 361. — 39. *Sosa, R.* et al.: The effect of a supportive companion on perinatal problems, length of labor, and mother-infant interaction. New Engl. J. Med. 1980, *303*, 597. — 40. *Stewart, D. E.:* Psychiatric syndroms following attempted natural childbirth. Can. Med. Assoc. J. 1982, *127*, 713. — 41. *WHO* Regional Office for Europe: Having a baby in Europe, Copenhagen, 1985.

(Szeverényi Péter dr. *Debrecen*, Pf. 37. 4012.)

Figyelmükbe ajánljuk mintaboltjaink szolgáltatásait.

ÁRUKÍNÁLATUNK:

Egyszer használatos tűk, vérnyomásmérők, sztetoszkóp,
EEG-EKG papírok, pácienskábelek, véralkohol vizsgálati egységdoboz,
kézi acélműszerek, Medicopy SC-10 lapmásológép.

A mintaboltokban rendelkezésre áll a Medicor által gyártott termékek áru- és árkatalógusa, amely alapján termékeinkről pontos felvilágosítást adunk.

Budapesten: XIII., Váci út 62.	Tel.: 296-235
Győrben: Felszabadulás útja 78/A	13-641
Debrecenben: Dózsa György u. 1—3.	17-733
Kecskeméten: Batthyány u. 18.	29-585

Rendeléseiket a Belkereskedelmi Főosztályra szíveskedjenek megküldeni. Címe:

MEDICOR
Belkereskedelmi Főosztály
1389 Budapest, Váci út 48.
Bp. 62 Pf. 150 · Tel.: 495-529

medicor

FERENCZ ADRIENNE DR., SZALKA ANDRÁS DR., FEHÉR LÁSZLÓ DR., PRINZ GYULA DR. ÉS BÁN ÉVA DR.

Eryc® kapszula alkalmazása felnőtt betegekben

Fővárosi László Kórház IV. Belosztály
(főorvos: Ferencz Adrienne dr.)

A szerzők 90 felnőtt betegben alkalmaztak Eryc^{R} kapszula kezelést, 6 óránként 1—2 kapszulát (250—500 mg) egy órával étkezés előtt adagolva. A kezelést 4—14 napig folytatták, felső és alsólégúti fertőzésekben, bőr és lágyrészfertőzésekben, borreliosisban és Campylobacter jejuni okozta enteritisben. A 90 beteg közül 85 gyógyult, 2 javult, 3 esetben a kezelés sikertelen volt. A kezelés felfüggesztését indokló mellékhatást egy esetben észleltek.

Application of Eryc^{R} capsule in adults. Therapy with Eryc^{R} capsule was applied in 90 adults, giving 1—2 capsule (250—500 mg) every six hours, one hour prior to meals. Treatment has been continued for 4—14 days in infection of the upper and lower respiratory tract, in infection of the skin and soft parts, in borreliosis and enteritis caused by Campylobacter jejuni. Of the 90 patients 85 recovered completely, 2 subjects showed improvement and in 3 cases the therapy failed. No side-effect was observed that would have required discontinuation of treatment.

Az erythromycinről az első közlemény 1952-ben jelent meg (6). Az eltelt több, mint 30 év során a Grampozitív fertőzésekben alternatív kezelésként alkalmaztuk. A penicillin rezisztens Staphylococcusok megjelenése növelte az erythromycin szerepét a gyógyításban. A 70-es években tovább bővült az erythromycin indikációs köre, amiben szerepe volt a Chlamydia infekciók újrafelfedezésének, a Legionellák, a Campylobacter jejuni szerepének különböző kórképekben, valamint a béta-lactamase termelő Haemophilus törzsek megjelenésének légúti fertőzésekben.

Jelen munkánkban a BIOGAL Gyógyszergyár által rendelkezésünkre bocsátott Eryc^{R} kapszulát alkalmaztuk heveny bakterialis fertőzésekben. Vizsgálataink során az alábbi kérdésekre kívántunk választ kapni:

1. Korszerű antibiotikumnak tekinthető-e ma Magyarországon az Eryc^{R} kapszula?
2. Önmagában alkalmazva milyen kórképekben hatásos?
3. Mellékhatás milyen gyakran jelentkezik?

Anyag és módszer

A klinikai vizsgálatok megkezdése előtt áttekintettük a László kórházban és országosan 1984—85-ben izolált leggyakoribb Gram-pozitív baktériumok, valamint a Haemophilus influenzae és Neisseria meningitidis erythromycin érzékenységét *(1. táblázat)*. Az Eryc^{R} kapszulát 90, lázas, előzetesen antibiotikummal nem kezelt felnőtt betegben alkalmaztuk (45 ffi, 45 nő). Átlagéletkor 48,7 év (14—80 év) volt.

Az Eryc^{R} kapszulát az alábbi kórképekben alkalmaztuk:

I. Felsőlégúti fertőzések: tonsillitis, pharyngitis, tracheitis, sinusitis
II. Alsólégúti fertőzések: akut/krónikus bronchitis, pneumonia (S. pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae), atypusos pneumonia
III. Bőr- és lágyrészfertőzések: erysipelas, staphyloderma, allergias vasculitis
IV. Borreliosis: erythema chronicum migrans
V. Enteritis (Campylobacter jejuni)

Valamennyi esetben a kezelést megelőzően, a kezelés alatt naponta és a kezelés befejezése után 2—4 nappal történt bakteriológiai vizsgálat (értelemszerűen: légúti megbetegedésben torok váladék, köpet, lázas állapotban haemocultura, bőr és lágyrészfertőzésben a lokális elváltozásból bakteriológiai mintavétel, láz esetén haemocultura, enteralis infekcióban széklet bakteriológiai vizsgálat). Minden kitenyésztett baktérium esetében meghatároztuk az erythromycin in vitro érzékenységet is.

A kezelés előtt és a kezelést követően a rutin laboratóriumi vizsgálatok mellett Sebi, SGOT, SGPT vizsgálat történt. A légúti fertőzésekben a mellkas rtg-t hetenként ismételtük. A bakteriológiai mintavétel és diagnozis felállítása után a betegek a kórkép súlyosságától függően 6 óránként 250—500 mg Eryc^{R} kapszulát kaptak 1 órával étkezés előtt. A kezelés időtartama 4—14 nap volt. A mellékhatások jelentkezését az alábbi szempontok szerint értékeltük:

— gastrointestinalis tünetek
— allergiás tünetek
— a kezeléssel összefüggésbe hozható laboratóriumi eltérések
— egyéb

A terápia hatékonyságát a klinikai tünetek- és a patogén baktérium ürítésének megszűnése alapján értékeltük.

Eredmények

Az országos és László kórházi in vitro érzékenységet áttekintve *(1. táblázat)* megállapítható, hogy a leggyakoribb Gram-pozitív baktériumok okozta kórképek ma is erythromycinnel kezelhetők. Az általunk vizsgált törzsek mindegyike érzékeny volt in vitro erythromycinre. Az Eryc^{R} kapszulával kezelt 90 beteg bakterialis kórképek szerinti osztályozását a

Kulcsszavak: Eryc^{R} kapszula, bakterialis fertőzések

*2. táblázat*on tüntettük fel. A 36 felsőlégúti fertőzésből 16 esetben nem sikerült kórokozót izolálni. A 33 alsólégúti fertőzésből 10 esetben a kórokozó ismeretlen maradt. Kiemelendő viszont az aránylag nagy számú S. pneumoniae és Mycoplasma pneumoniae okozta pneumonia. Ezeket az ún. influenza szezon elején észleltük. A bőr- és lágyrész fertőzések csoportjából 3 erysipelas esetben nem sikerült kórokozót izolálni. Bár ma már nem tartják borreliosis esetében korszerű kezelésnek az erythromycint, 2 erythema chronicum migrans esetünk gyógyult és ismételt ellenőrzés során sem jelentkeztek újabb panaszok-tünetek. A Campylobacter jejuni okozta enteritis felnőtt korban legtöbbször spontán is gyógyul. Az Eryc^{R} kapszula kezelés azonban megrövidíti a klinikai tünetek időszakát és a baktérium ürítés ideje is megrövidül. Az Eryc^{R} kezelés eredményét a *3. táblázat* mutatja. A 90 beteg közül 85 gyógyult, két esetben csupán javulás volt elérhető, 3 esetben a kezelést fel kellett függeszteni és egyéb szerrel folytatni. A *4. táblázaton* a kezelés során észlelt mellékhatásokat tüntettük fel. Csupán az egy toxicodermás esetben kellett a kezelést abbahagyni, a többi esetben a dosis csökkentésével a panaszok megszűntek.

1. táblázat: **A László kórház mikrobiológiai laboratóriumában és országosan 1984—1985-ben izolált leggyakoribb Gram-pozitív baktériumok, valamint a Haemophilus influenzae és Neisseria meningitidis erythromycin érzékenysége százalékos megoszlásban.**

Kórokozó	László kórházi adatok		Országos adatok	
	1984	1985	1984	1985
Staphylococcus aureus	74	75	80	75
Egyéb Staphylococcus	54	41	67	62
S. pneumoniae	82	83	68	66
S. pyogenes	97	98	97	95
S. faecalis	37	57	45	43
alfa-haemol. Streptococcus	79	87	79	77
Haemophilus influenzae	100	98	85	84
Neisseria meningitidis	99	100	100	91

2. táblázat: **A 90 beteg osztályozása a bakteriális kórképek szerint**

Kórképek	Kórokozók	Esetszám
I. Felsőlégúti fertőzések (36 eset)	Staph. aur.	7
	S. pyogenes	8
	S. agalactiae	1
	Haemophilus infl.	2
	S. peumoniae	2
	Ismeretlen	16
II. Alsólégúti fertőzések (33 eset)	S. pneumoniae	10
	Haemphilus infl.	2
	Mycoplasma pneumoniae (serológiai próbával igazolt)	11
	Ismeretlen	10
III. Bőr és lágyrészfertőzések (10 eset)	Staph. aur.	3
	S. pyogenes	4
	Ismeretlen	3
IV. Borreliosis (2 eset)	Borrelia burgdorferi (serológiai próbával igazolt)	2
V. Enteritis (9 eset)	Campylobacter jejuni	9

3. táblázat: **Az Eryc^{R} kezelés eredménye**

Kórképek	Gyógyult	Javult	Kudarc
I. Felsőlégúti fertőzés (36 eset)	36	—	—
II. Alsólégúti fertőzés (33 eset)	30	1	2
III. Bőr és lágyrész fertőzés (10 eset)	8	1	1
IV. Borreliosis (2 eset)	2	—	—
V. Enteritis (9 eset) (Campylobacter jejuni)	9	—	—
Összesen:	85	2	3

4. táblázat: **Eryc^{R} kezelés kapcsán észlelt mellékhatások**

Mellékhatások	Esetszám
Epigastrialis görcs	5
Hányinger	5
Hányás	3
Hasmenés	1
Toxicoderma	1
Összesen:	15

Megbeszélés

Az elmúlt évtizedek széleskörű mikrobiológiai és klinikai vizsgálatai azt bizonyították, hogy az erythromycinnek ma is helye van a gyógyításban (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11). Sok antibiotikum az évek során eltűnik a forgalomból a bakteriális rezisztencia kialakulása, valamint az új gyógyszerek megjelenése miatt. Az erythromycin kivételes szerepet tölt be, mert az egyre újabb betegségek felismerése bővíti indikációs területét. Ezért célszerű időről-időre megvizsgálni, hogy egy több mint 30 éves szer még milyen betegségekben alkalmazható.

Saját klinikai tapasztalataink azt mutatják, hogy az Eryc^{R} kapszula a 80-as évek végén Magyarországon megfelelő indikáció alapján alkalmazva korszerű antibiotikumnak tekinthető, monoterápia formájában is. E készítmény lényegesen ritkábban okoz mellékhatást, mint az eddig alkalmazottak.

IRODALOM: 1. *Burns, M. W.:* Respiratory diseases: Future treatment prospects. Current Therapeutics 1980, *21*, 183. — 2. *Derrick, W., Dillon, H. C.:* Erythromycin Therapy for Streptococcal pharyngitis. Am. J. Dis. Child. 1976, *130*, 175. — 3. *Everett, M. T.:* Antibiotic in tonsillitis. The Practicioner 1973, *210*, 421. — 4. *Everett, M. T.:* Staphylococcal resistance in general practice — A study of skin einfection. J. Roy. Coll. Gen. Practic. 1974, *24*, 85. — 5. *Edelstein, P. M., Meyer, R. D.:* susceptibility of Legionella pneumophyla to twenty antimicrobial agents. Antimicrob Agents Chemother. 1980, *18*, 403. — 6. *McGuire J. M. et al.:* „Ilotycin", a new antibiotic. Antibiot. Chemother. 1952, *2*, 281. — 7. *Kalm, O., et al.:* Erythromycin stearate in acute maxillary sinusitis. Scand. J. Infect. Dis. 1975, *7*, 209. — 8. *Kuder, H. V.:* Propionyl erythromycin: A review of 20.525 case reports for side effect data. Clin. Pharmacol. Ther. 1960, *1*, 604. — 9. *Sabath L. D. et al.:* Susceptibility of Diplococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae and Neisseria meningitidis to 23 antibiotics. Antimicrob. Agents and Chemotherap. 1970, *10*, 53. — 10. *Washington J. A. II., Wilson W. R.:* Erythromycin: A microbial and clinical perspective after 30 years of clinical use (2 parts). Mayo Clin. Proc. 1985, *60*, 189, 271. — 11. *Watson G. I.:* The treatment of Mycoplasma pneumoniae infections. Scot. Med. J. 1977, *22*, 361.

(Ferencz Adrienne dr. *Budapest* Pf. 29. 1450.)

100 éve született Sebestény Gyula (1887—1954) a modern magyar mellkasi sebészet megteremtője



Száz éve született Sebestény Gyula dr. Kossuth-díjas professzor, a modern hazai mellkassebészet megteremtője, akinek nevéhez fűződik a tuberkulózis elleni küzdelem számos eredménye, a mellkasi műtétek új típusának kidolgozása, az időleges collapsus-eljárás és a tüdősebészet más módszereinek alkalmazása és elterjesztése.

A méltatás, az életmű felmérése mellett arra is kötelez, hogy az azzal kapcsolatos tévedéseket korrigáljuk. Ilyen tévedés, hogy nevét gyakran ty-vel írják, holott hivatalos irataiban mindenütt t szerepel. Helyes születési dátuma nem március 17, hanem 16 (2, 3). Sebestény Gyula dr. *Egerben*, 1887. március 16-án született. Atyja Sebestény István órás- és ékszerészmester. Anyja a neves orvosprofesszornak, a hazai belorvostan első nagy alakjának *Bene Ferencnek* (1775—1858) unokája, Bene Anna. Elemi és középiskolai tanulmányait szülővárosában végezte, de Rimaszombatban érettségizett. Hogy miért ott, ennek okát sem a család élő tagjai (25), sem pedig életrajzírói nem ismerik (2, 3, 4, 5, 6, 7). Szülei kívánságára az egri jogakadémiára iratkozott be, de egy év után szakít a jogtudományokkal és a természettudományok iránti vonzódásának — mely már gyermekkorától eltöltötte — engedve, az orvosi hivatást választja. Az 1906-os tanulmányi évet már a budapesti egyetem orvoskarán kezdi, ahol 1911-ben abszolvált, jó eredménnyel. Leckekönyve szerint az — 1909—1910-es tanévet — a grazi egyetem orvoskarán végezte. Ezt követte a kétéves kötelező kórházi gyakorlat, mely 1913 szeptemberéig tartott. Már orvosnövendék korában sebészeti tanulmányokat végez a *Dollinger* vezette sebészeti klinikán, ahonnan a budapesti Fehérkereszt Gyermekkórház sebészetére kerül segédorvosnak *Bakay Lajos* (1880—1959) mellé. Bakayt 1914. január 1-jével a pozsonyi Erzsébet Tudományegyetemre nevezik ki egyetemi tanárnak, aki még azon év március 16-i dátummal meghívja őt második tanársegédjének a klinikára. Az I. világháború kitörése után 16 hónapot töltött az orosz hadszíntéren. Kezdetben segélyhelyen, később a 27. Hadosztály Kassán lévő tábori kórházában. Innen kerül vissza Pozsonyba, ahol egyszemélyben látja el a rokkantügyi hivatal vezető főorvosi teendőit és a sebészeti klinika tanársegédi feladatait. Emberi és sebészi kvalitásait vezetője nagyrabecsüli és ennek elismeréseként 1919. augusztus 31-vel első tanársegédének nevezi ki. A háború befejezése után a pozsonyi klinikának Budapestre kellett költöznie a Zita kórházba. Bakaynak a megérkezéséig a klinika vezetését *Winternitzre* bízzák, aki akkor az *István Kórház* sebész főorvosa volt. A klinika 1922-ben megkapja az *István Kórház* fertőző sebészeti osztályát és ide költözik át, ahol már, mint adjunktus dolgozik. Az 1924-es év újabb változást hozott életében. A sebészeti klinikát Pécsre helyezik át. Sebestény ide is követi főnökét, és mint adjunktus, harmad ízben vállal munkát professzora mellett. Erről az időszakról Bakaynak a véleményét idézem: „Tíz esztendei együttműködésünk, sorstól üldözött hazánkban, ez volt az első nyugodtabb időszaka..." (1). Ebből az időből való új műtéti eljárása az *„Achilles-in előrehelyezése izolált peroneus és ischiadicus bénulásnál"* (8). Itt térnék ki a magántanári képesítés időpontjával kapcsolatos bizonytalanságra. *Rubányi Pál* (7) ezt 1921-re teszi, míg *Kenéz J.* (2, 3), az *Orvosi Lexikon* (6), *Sebestény M.* (25) az 1925. évet jelöli meg. Ennek tisztázására hadd idézem *Bakay L.* (1), mint ebben legilletékesebb személynek a sorait: „...az Erzsébet Tudományegyetem orvosi karának tanártestülete honorálta is ... — mármint Sebestény munkásságát — amikor őt egyhangúlag a sebészeti műtéttanból magántanárnak habilitálta." Felfelé ívelő pályájának értékelésére álljon itt, ugyancsak főnökének írásából a következő jellemzés: „... Technikai képessége jóval meghaladja az általános sebészi mértéket — mondhatnám — az ország leggyakorlottabb kezű chirurgusai közé emeli őt." (1). Ez a kitűnő szakmai vélemény sem

elegendő azonban ahhoz, hogy 1926-ban, amikor a pécsi sebészeti klinika professzori állása megüresedik, őt nevezzék ki erre. Ugyan még egy évig, mint megbízott igazgató ellátja a klinika vezetését vizsgáztató joggal. 1927. október 1-jével véglegesen búcsút mond a klinikának, és Pécsről is távozik. Az egyetem vezetősége érzi, hogy méltánytalanul mellőzték a kinevezés elmulasztásával, ezért ezen úgy igyekeztek segíteni, hogy egy évi külföldi tanulmányi ösztöndíjat biztosítanak számára, ami lehetőséget teremtett arra, hogy Európa leghíresebb intézeteit és sebészeti klinikáit felkeresse. Így jutott el Berlinbe *Sauerbruch*, Hamburgba *Brauer* klinikájára. Itt lehetősége volt bepillantani az akkori idők legmodernebb tüdősebészetét művelő intézetek mindennapos munkájába. Az itt tapasztaltak nem maradtak hatástalanok. Tudatosan vagy tudat alatt ugyan már ott dolgozott benne az elkötelezettségnek csírája, mely később véglegesen meghatározta sebészi tevékenységének irányát. Tudva levő, hogy Magyarországon *Winternitz Arnold* (1872—1938) már 1913-tól foglalkozott a tüdőgümőkór sebészi kezelésével. S mint jeleztük, egy időben munkatársak is voltak. Winternitz klinikáján egyébként megfordult Sauerbruch, a kor „*sebészpápája*", aki elismerően nyilatkozott a Winternitz és munkatársai által elért eredményekről. A fentieken kívül még több más tényezővel is igazolhatnám, hogy Sebestény a külföldi útját megelőzően is foglalkozott a *tuberkulózis* bizonyos formáinak sebészi kezelésével (9, 10), mégsem mondhatom, hogy ezek lettek volna az egyedüli körülmények, melyek elindították a sebészet ezen területén.

Ebben meghatározó volt, hogy külföldi útjáról hazatérve „... egy darabig nem talált megfelelő munkakört, míg végre nagynehezen kinevezték az OTI pestújhelyi munkáskórház tüdősebészeti osztályára..." (5). Vajon e kinevezés akkor kényszerpálya volt-e, vagy pedig a kórház vezetősége ismerte fel, hogy Sebestény személyében az akkori idők legfelkészültebb és legtájékozottabb szakorvosára találtak? Minden részrehajlás nélkül meggyőződésem, hogy ennek a második feltevésnek kell az elsőséget biztosítanunk. Az életművét méltató közlemények, életpályáját általában három szakaszra tagolják (2, 5, 7). Amennyiben elfogadjuk ezen felosztást, úgy az 1928-as évet valóban egy ilyen választó vonalnak tekinthetjük. Ezzel ugyanis kezdetét veszi munkásságának egy igen termékeny szakasza, mely kisebb változásokkal két évtizedet ölel fel. Ebben az életszakaszban olyan műtéti eljárásokat vezetett be, vagy dolgozott ki, melyeket akkor még Európában kevesen végeztek, vagy még nem is ismertek. Ilyen volt az általa kidolgozott és a róla elnevezett Sebestény féle műtét, a „*pneumothorax mixte*". Ő volt az első Magyarországon, aki a *Jakobeaus H. Chr.* (1879—1957) által kidolgozott szálagégetést alkalmazta az incomplet pneumothorax kiegészítésére. Nagyobb lélegzetű munkája a tüdőtuberkulózis sebészi kezeléséről 1929-ben jelent meg (11). Gyakorlati tapasztalatai alapján vallja, hogy nem minden betegnél lehetséges a „*teljes collapsus létesítése*". Ezért fogadja szívesen a *Baer* által ajánlott *parafin plombage*-t. Ezzel a technikával operált 126 betegének eredményéről számolt be 1935-ben (12) és javasolja azt a kétoldali tüdőfolyamatok sebészi kezelésében. Ugyanakkor kritikusan állapítja meg a parafin plombageról, hogy azt nem szabad „... a thoracoplasztikával egyenértékű és azt helyettesítő műtétként felfogni". Sebestény jól látja, hogy a reménytelennek tűnő esetekben is keresni kell azokat a lehetőségeket, amelyek segítségével a betegek szenvedésén enyhíteni lehet.

Ebben az időben mind intenzívebben foglalkoztatja a thoracoplasztika kérdése. Szerencsésen ismerte fel azt a törekvést, amely a csúcsplasztika kidolgozásában nyert kifejezést. Ennek a munkának a gyümölcse volt a két évtizeddel később megjelent közleménye (17), melyben 3000 thoracoplasztikával szerzett tapasztalatairól számolt be. Ez a munkája nagy feltűnést keltett; „...az egész külföld osztatlan elismerését váltotta ki..." (5). Munkásságának második időszakának kezdetén a collapsusos therápia mellett, érdeklődése mindjobban a beteg tüdőrész sebészi eltávolításának irányába vonzotta. Kitartó munkájának eredményeként 1930. november 8-án Magyarországon elsőnek mutatja be a sikeresen végrehajtott tüdőlebeny extrapleurális eltávolítását. Ezzel a módszerrel 1938-ig 16 beteget operált (13). A siker ellenére már érzi, hogy nem ez az üdvözítő megoldás. Az egyik 1939-ben írt közleményében (14) sajnálattal említi, hogy a kérdés megoldása már tulajdonképpen adva volt. *Dollinger Gyula* (1849—1937) „*minden idők egyik legnagyobb magyar sebésze*" már 1899-ben javasolta a „*praeliminaris pneumothorax*" elvégzését. Az első egyszakaszos intrapleurális lobectomiát Európában *Kirschner M.* (1879—1942) végezte 1935. szeptember 23-án. Sebestény pár hónappal később, 1936. január 28-án végzi Európában másodikként és hazánkban az első sikeres transpleurális műtétet. Érdeklődési köre tovább szélesedett és kiterjedt más mellkasi megbetegedések sebészi kezelésére, mint a mediastinum (14), oesophagus (15), (18), thymus (19, 21, 22), mellkasi sérülések háborúban és békében (16, 20). Azzal, hogy eredményeit hazai és külföldi szaklapokban egyaránt közzétette nagy elismerést szerzett a magyar sebészetnek. Cikkei megjelentek: német, angol, francia és szlovák folyóiratokban. Szakmai és irodalmi téren kifejtett munkájának elismerése, hogy 1940-ben rendkívüli egyetemi tanári címmel jutalmazzák. Az 1941-es év újabb változást hoz életében. Kinevezik a *Szent János Kórház* „B" sebészeti osztályára vezető főorvosnak, és osztályát tüdősebészeti tevékenységgel bízzák meg.

Itt végezte 1944. május 4-én az *első sikeres féltüdő kiirtást*. A műtétről 1946. február 20-án számolt be a Sebész Szakcsoport ülésén. Ebből megtudjuk, hogy bronchiectasia, tüdőkarcinoma, jóindulatú daganat és tuberkulosis okozta hörgő-szűkület képezte a műtéti indikációt (16). A háborús időszak nagyban hátráltatja tevékenységét. A háború befejezése után még két évnek kell eltelnie, amíg méltó elismerésben részesítik. A sok mellőzés után végre 1947. január 1-jével egyetemi tanári kinevezést kapott, és egyben megbízták a Baross utcai I. sz. sebészeti klinika igazgatói teendőivel. Sebestény munkáját nagy lendülettel folytatja és rövid idő alatt megteremti a magyar mellkasi sebészet központját, felneveli tanítványainak nagy táborát és létrehozza a magyar mellkassebészet országos hálózatát. Ebben az időben indul *Budapesten* a klinikán kívül még egy osztály valamint *Debrecenben* és *Szolnokon* tüdősebészeti osztály. Két évvel kinevezése után a klinikának 42 orvos dolgozója van. Ezek közül 28-an díjtalanul teljesítenek szolgálatot. A felsorolt nevek között találjuk *Kudász* József, *Littmann* Imre *Rubányi* Pál

nevét, akikből később egyetemi tanár, klinikai igazgató lett. Igen sokan lettek közülük osztályvezetők, mint *Kerényi* Imre, *Marton* László, *Szabolcs* Zoltán, *Küllői Rohrer* László, vagy a bolgár származású *Szokodi Dimitrov* Dániel. A jelenleg is élő tanítványok között találjuk Papp Sándort, az érsebészet professzorát, Szőts István docenst, Balázs Attila nyugalmazott főorvost és Kós Rudolf nyugdíjas osztályvezető főorvost. A klinika nemzetközi hírneve is tovább növekedett. Egy korabeli lap hasábjain arról értesülünk, hogy Sebestény professzor 25 perces bemutató műtétén több neves külföldi professzor volt jelen. Közöttük bolgár, lengyel és osztrák nemzetiségű. Meglátogatta a klinikát R. W. *Felix* berlini professzor, akit mélyen meghatott és lenyűgözött a klinikán alkalmazott helyi érzéstelenítés magas technikai szintje.

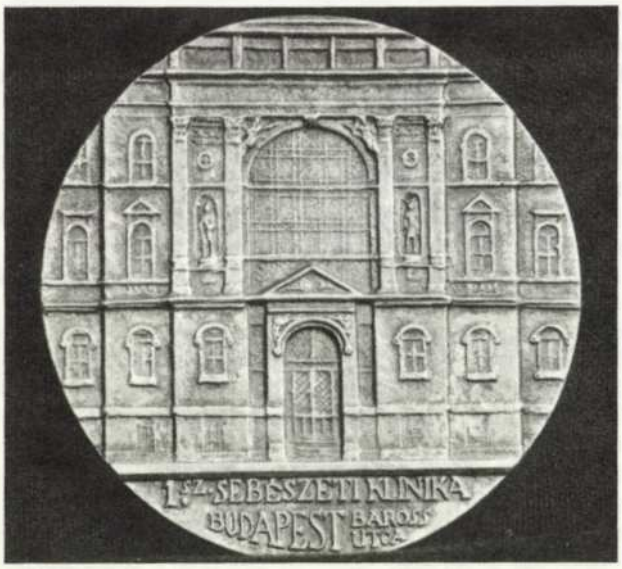
Baráti kapcsolatuk jelét érzem abban, hogy Sebestény halála alkalmával meleghangú nekrológban ismertette munkásságát és emlékezett vissza a klinikán szerzett tapasztalataira. Sebestény széles látóköre abban is megmutatkozott, hogy felismerte a rokonszakmák jelentőséget és klinikáján lehetőséget teremtett azok kibontakoztatására. Munkatársai között találjuk a röntgenes *Erdélyi Mihályt*, a bronchológus *Kassay Dezsőt*, a pathológus *Horányi Jánost*. Az ő irányítása alatt fejlesztették a klinika mellkasi ágyainak számát ötvenre. Az általános sebészet mellett helyet biztosított az érsebészet, traumatológia, bronchológia és röntgen osztálynak. Ezt az időszakot tekinthetjük a klinika kiteljesedésének és egyben munkássága harmadik szakaszának. Ez a fejlődés megmutatkozik a sebészeti tevékenység mellett, a klinikán született közlemények számában és nemzetközi hírnevében. A klinika igazgatójának elévülhetetlen érdemei vannak a magyarországi tuberkulózis elleni küzdelemben. Számtalan előadásban, közleményben síkraszállt a tuberkulózis kezelése mellett, még akkor is, amikor már tudta és vallotta, hogy nem ez a betegség leküzdésének egyetlen és üdvözítő módja.

Sebestény Gyula professzor emberi és szakmai érdemeit az állami vezetés is elismerte, amikor 1951-ben a Kossuth-díjat adományozta neki. Szakmai elismerésként 1952-ben az Orvostudományok Doktora kitüntető címmel jutalmazta, elsőnek a sebész professzorok közül. Sajnos a sors kegyetlen volt hozzá, s nem engedte élvezni ezen elismeréseket. Gyengülő egészségi állapota ellenére töretlenül végezte mindennapi feladatait a katedrán és a klinikán. Ha ismerte is betegségét, nem akart tudomást venni azokról az intő jelekről, amelyek már mind gyakrabban jelentkeztek és figyelmeztették. Ő tovább dolgozott a rá jellemző szigorú fegyelemmel és munkatempóval. Amikor végre egy kis időt szakított pihenésre, jelentkezett ismétlődő szívrohama, mely 1954. július 27-én 67 éves korában véget vetett életének.

Végakaratára, az oly hőn szeretett szülővárosában, Egerben helyezték örök nyugovóra. Halálhíréről az egész ország értesül, a napi sajtó is (23, 24) beszámolt róla és ismertette érdemeit. Az Orvosi Hetilapban *Rubányi Pál* (7) méltatja mestere munkásságát. Ebből idézem a következőket: „Köszönjük mindazt, amit tőle tanultunk és ígérjük, hogy az Ő munkásságának folytatásaképpen tovább fejlesztjük a mellkasi sebészetet." Sebestény Gyula szellemi hagyatéka tovább él és munkálkodik a volt barátok és munkatársak szívében. Ez nyilvánul meg az egyéves évforduló alkalmával írt megemlékezésekben (4, 5). A *Magyar Sebészet* az 1955. évi első számát szenteli az emlékezésre. Itt olvashatjuk a jó barát *Milkó Vilmos* (5) meleghangú sorait: „. . . Szerénysége, minden hivalkodástól, nagyképűségtől mentes lénye, tiszta, egyenes jelleme, lefegyverezte még ellenfeleit is. Megbízható, hűséges barát, jó főnök volt." Az *Egészség* című folyóirat hasábjain *Kós R.* (4) emlékezik tanítómesterére. 1959. június 13-ra szervezett tudományos ülésen emlékeznek meg róla. A munkássága iránti érdeklődés a későbbi időkben sem lankadt. Ebben kiemelkedő érdemeket szerzett *Kenéz J.*, aki 1977-ben (2), majd pedig 1985-ben (3) közölt részletes tanulmányt életéről. A nagyrabecsülés, tiszteletadás jelének látom Szolnok város Tanácsának intézkedését, amikor 1966. április 30-án a Mellkassebész—Radiológus—Tüdőgyógyász Társaságok közös tudományos rendezvényük keretében körutat neveztek el Sebestény Gyuláról. A MOTESZ Sebész és Tüdőgyógyász Társaság Mellkassebész és Bronchológus Szakosztálya 1969. május 9—10-én tartott tudományos ülést Miskolcon, ahol *Kulka Frigyes* tartott emlékbeszédet. Ugyancsak a Mellkassebészeti Szakosztály rendezett ünnepi tudományos ülést 1974. május 25-én Budapesten, amelyen jelen voltak a Francia Mellkassebész Társaság tagjai. Az ünnepi beszédet *Szőts István dr.* mondotta: „Emlékezés Sebestény Gyulára" címmel.

A teljesség igénye nélkül szólnom kell orvosirodalmi tevékenységéről. Több mint 90 tudományos közleménye jelent meg magyarul és idegen nyelven (25). Társszerzője a Részletes Sebészetnek — olyan szerzők társaságában, mint: *Hedri Endre, Babics Antal, Sántha Kálmán*, mely első alkalommal 1951-ben jelent meg. *Oberna* szerkesztésében jelent meg 1952-ben „A traumatológia alapelemei" című könyv, melyben a mellkasi sérülésekről szóló részt írta. Publikációs tevékenysége mellett jelentős tudományos előadásainak a száma. Gazdag ismeretanyagát eredményesen gyümölcsöztette egyetemi előadásaiban vagy tudományos előadásai alkalmával. Tudománynépszerűsítő tevékenységében fontos szerepet tulajdonított a napi sajtónak. Ezért igyekezett megragadni minden lehetőséget, hogy a mellkasi sebészet problémáit, eredményeit minél szélesebb skálán ismertesse a sajtó olvasóival.





Sebestény Gyula tudományos szakmai öröksége él mind hazai orvostársadalmunk tudatában, mind pedig nemzetközi szinten, hiszen neve a nagy nemzetközi sztenderd munkák egész sorában megtalálható, elismerő méltatás kíséretében. A nagyszerű operatőr erényei mellett azonban hangsúlyoznunk kell születése századik évfordulóján magasszintű, iskolateremtő oktatói teljesítményét és a hivatás gyakorlásában elkötelezett humanizmusát.

Köszönetet mondok Sebestény Miklós főorvosnak a közlemény megírásához felhasznált dokumentációs anyag, valamint fénykép rendelkezésre bocsátásáért.

1987. május 28—30-a között tartottunk a Mellkas Sebész Szakosztály Trilaterális Symposiumát magyar, NDK, és cseszlovák mellkas sebészek részvételével. A centenáriumi emlékbeszédet Szöts István docens tartotta.

IRODALOM: 1. *Bakay L.:* Működési Bizonyítvány. Kézirat, Bpest, 1927. — 2. *Kenéz J.:* Orvosi Hetil. 1977. *117*, 1419. — 3. *Kenéz J.:* Egészségügyi Munka. 1985. *32*, 91. — 4. *Kós R.:* Egészség. 1955. *1*, 75. — 5. *Milkó V.:* Magy. Seb. 1955. *VIII.* 1. — 6. *Orvosi Lexikon:* Akad. Kiadó, Bpest, 1973, IV. kötet, 236. oldal. — 7. *Rubányi P.:* Orv. Hetil. 1954. *95*, 885. — 8. *Sebetény Gy.:* Orv. Hetil. 1923. *67*, 1. — 9. *Sebetény Gy.:* Orv. Hetil. 1924. *68*, 7. — 10. *Sebestény J.:* Zbl. Chir. 1924. *46*. 2528. — 11. *Sebestény Gy.:* Társadalombiztosító Orvos. 1929. *10*, 1. — 12. *Sebestény Gy.:* Tuberkulózis. 1935. *3*, 3. — 13. *Sebestény J.:* J. Thor. Surg. 1938. *7*, 552. — 14. *Sebestény Gy.:* Orvosképzés. Bakay különfüzet. 1939. 11. oldal. — 15. *Sebestény J.:* Zschrift Chir. 1939. *3*, 6. — 16. *Sebestény Gy.:* Arch. Chir. 1948. *1*, 1. — 17. *Sebestény J.:* Zschr. Tuberk. 1949. *93*, 124. — 18. *Sebestény Gy.:* Magy. Seb. 1950. *3*, 2. — 19. *Sebestény Gy.:* Magy. Seb. 1952. *5*, 197. — 20. *Sebestény Gy.:* A mellkasi sérülések. In: A traumatológia alapelemei Szerk.: Oberna, 1952. — 21. *Sebestény Gy., Szabolcs Z.:* Orv. Hetil. 1952. *93*, 973. — 22. *Sebestény J.:* Bratislavské lekárske listy. 1953. *33*, 1009. — 23. *Szabad Nép:* 1954. július 28. — 24. *Szabad Nép:* 1954. július 30. — 25. *Sebestény Miklós:* Életrajzi adatok. Kézirat. 1986.

Incze Dénes dr.

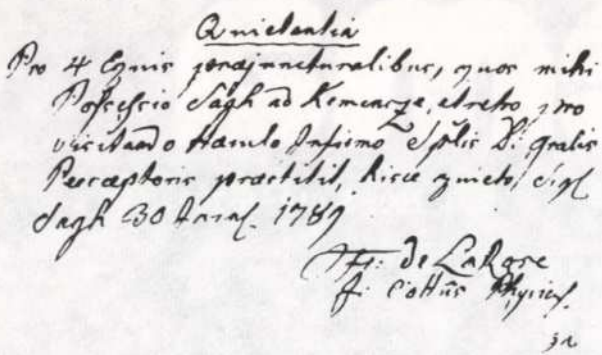
Ki volt Hont vármegye főorvosa 200 évvel ezelőtt, avagy tévedett-e Weszprémi?

Kétszáz évvel ezelőtt, 1787-ben, Bécsben jelent meg Weszprémi István korszakos jelentőségű munkájának a negyedik kötete. A Magyarországon és Erdélyben élt hírneves orvosok életrajzaihoz a szerző hozzá csatolja azon orvosoknak a jegyzékét, akik „jelenleg egész Magyarország vármegyéinek és körzeteinek élő tisztiorvosai". Az orvosok neve után feltünteti azok évi fizetését is rajnai forintban. Weszprémi szerint ekkor, tehát 1787-ben, Hont vármegyében *Madács Péter* a tisztiorvos, 600 forint évi fizetéssel (1).

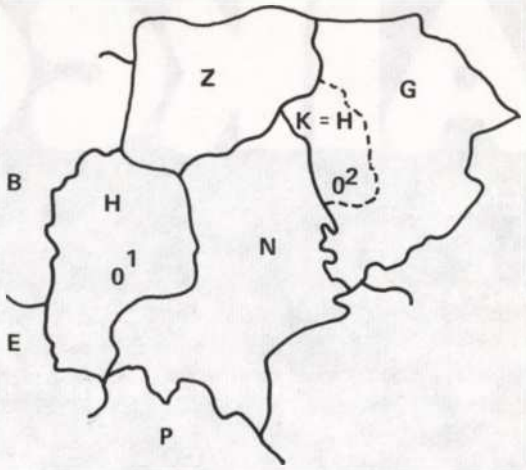
Weszprémi joggal érdemelte ki a „hazai orvostörténelem atyja" megtisztelő címet. Adataiban, megállapításaiban, s különösen azokban, melyek valóságáról mint kortárs győződhetett meg, kételkedni, s netán helyre igazítani, már szinte eretnekségnek számít. Hogy mégis erre merészkedünk *Madács Péter* honti főorvosságával kapcsolatban, arra alapos megfontolás, s nyomós érvek kényszerítenek.

Szinnyei szerint Madácsot 1776-ban a *kis-honti kerület* hívta meg orvosának. „Ekkor Rimaszombatba (Gömörm) tette át lakását és a Rima melletti szép kertjében, 1788-tól lakásul is szolgált neki, csekély jövedelméből megelégedetten élt" (2). A későbbi életrajzírók átveszik ezt az adatot, de már Kishont *vármegyéről* beszélnek (3, 4). Nos ebben a kerület-vármegye megfogalmazásban rejlik a címben feltett rejtély kulcsa. Próbáljuk meg tehát tisztázni, mi is volt Kishont státusza: megye volt-e vagy csak egy más megyének a része?

A történelmi Hont vármegye a 11. században alakult ki az Ipoly völgyében. A 14. század közepén csatolták hozzá az egykori Rima vármegyét is, mely az azonos nevű folyó felső folyása körül terült el (5). Elég egy pillantást a térképre vetnünk, hogy feltűnjön: a két területet, Hontot, s a hozzá csatolt részt egy másik megye (Nógrád) választja el egymástól. A kishontiak sose nyugodtak bele, hogy az egykori Rima vármegyéből csupán Hont vármegye egyik kerületje (districtus) legyen, s magukat — ahol csak tehették — *Comitatus Hont minor*, Kishont vármegye képviselőiként szerepeltették. A Honttól való elszakadási kísérlet — hivatalosan — éppen a témánk szempontjából fontos időszakban sikerült. 1786-ban ugyanis II. József Kishontot Gömör vármegyéhez csatolta (6). A teljesség kedvéért megemlítjük, hogy a „kalapos király" halálával 1790-ben Kishont újra visszakerült Honthoz, majd az 1802. IX. tc. mondja ki véglegesen az egyesítést Gömör megyével (7). Mint említettük, a kishontiak előszerettel emlegették szűkebb pátriájukat önálló megyeként, bár törvényesen mindig is csak mint kerület szerepelhettek. Az önálló megyeként való létezés vágya fennmaradt a Gömörrel való egyesítés után is. Ennek egyik érdekes bizonyítéka *Patzek* Mór dr. esete. Őt az 1836/37-es évben avatták orvosdoktorrá, s származási helyét így örökítette meg: Kokava — Kis-Hont *megye* (8). Leszögezhetjük tehát, hogy a helyes változat a Szinnyei-féle *kerület!*



1. ábra. Quitantia — nyugtatvány-levél



H — Hont vármegye

K-H — Kishont -Hont vármegye kerülete

B — Bars vm.

E — Esztergom vm.

Z — Zolyom vm.

N — Nográd vm.

P — Pest-Pilis-Solt-Kiskun vm.

G — Gömör vm.

1 — Ipolyság (Šahy)

2 — Rimaszombat (Rimavská Sobota)

2. ábra. Közigazgatási térképvázlat.

Madács Péter tehát 1776-tól Hont megye egyik kerületének az orvosa és a kerület székhelyén, Rimaszombatban lakik. A kérdéses időpontban (1787-ben) Rimaszombat s környéke már Gömör megye része. S mivel semmi okunk sincs feltételezni, hogy ebben az időszakban *Madács* feladta rimaszombati állását, s lakását — lásd Szinnyei idézett sorait — és elköltözött Hont megyébe, kicsi a valószínűsége, hogy Rimaszombatban *Hont* megye tisztiorvosaként működött volna.

Madács halála után Fejes János írta róla az első megemlékezést már 1807-ben. Munkájában *Madács* mint „inclyti *districtus* Kishontensis *Physicus ordinarius*" szerepel (9). A fizikus ordinárius Daday szerint: „közpénzből fizetett *városi* vagy megyei orvos, ki a szegényeket ingyen gyógyította, a népesség egészségügyét figyelemmel kísérte és tapasztalatairól felettesének meghatározott időben írásban beszámolt" (10). Valószínű tehát, hogy *Madács* csupán a kishonti kerületnek, illetve a kerület *székhelyének*, Rimaszombatnak volt az orvosa. Az egész Gömör megyének ugyanis Weszprémi szerint is más volt a tisztiorvosa: *Pilman István* (11).

A döntő bizonyítékot a fentiek megerősítésére természetesen az szolgáltatná, ha kiderülne: ki volt hát valójában a kérdéses időpontban Hont vármegye tisztiorvosa. Nos a bizonyíték 1985-ben került elő Hont egykori székhelyéről, Ipolyságról. Egy szanálásra ítélt ház padlásán találtunk rá azokra az ún. *quietantia*-levelekre, melyeket a megyei főorvos, ill. járási seborvosok állítottak ki 1788-ban és 1789-ben. Ha a megyei orvost falura hívják, azok kötelesek az oda-vissza fuvarozásról gondoskodni, akik hivatják, ill. ha hivatalból távoleső helyre kell utaznia, az előfogatot az alispán utalja ki számára — így rendelkezik az 1787-ben megjelent „*Tiszti oktatás a vármegyék orvosdoktorainak a számára*" c. szabályzat (12). Az orvos kötelessége viszont az előfogat használatba vételéről nyugtatványt kiállítani a kocsis részére. Nos ilyen nyugtatvány — quietantia levél aláírója Ipolyságon 1789. január 30-án „*Fr. de La Rose — cottus Physicus*".

A honti tisztiorvos neve tehát ismert: *Franciscus de La Rose*. De tudunk-e róla valamit nevén kívül? Egy keveset igen: az 1778/79-es iskolai évben végzett Budán az erdélyi *Benkő* Sómuellel együtt (8). Az akkor már porosz fennhatóság alatt álló Sziléziából, Leobschütz városából (ma: Głubczyce, Lengyelország) származik, orvosi disszertációját a *tenesmusról* írta (9). Hogy mikor került Hont egészségügyének élére, s meddig volt főorvosa a megyének — ezek a kérdések ma még válaszra várnak. Életéről, sajnos, pillanatnyilag több adat nem áll a rendelkezésünkre. Pedig érdekes lenne például megtudni, ő volt-e már a főorvos a híres-hírhedt honti emberevő cigányok pere, s tömeges kivégzése idején, 1782-ben. Sajnos az egykori Hont vármegye levéltára csupán töredékekben maradt fenn, az egészségüggyel kapcsolatos okiratok pedig szinte teljesen megsemmisültek. Lehet, hogy a jövőben további szerencsés véletlen visz majd közelebb e kérdések tisztázásához.

Adhatunk-e tehát megbízható választ a címben feltett kérdésre? Úgy érezzük: igen. 1787-ben Hont vármegye főorvosa nem *Madács Péter*, hanem *de la Rose Ferenc* volt.

IRODALOM: 1. *Weszprémi István:* Magyarország és Erdély orvosainak rövid életrajza, ford.: Vida Tivadar, Budapest, 1970 — IV. kötet, 571. old. — 2. *Szinnyei József:* Magyar írók élete és munkái, VIII. kötet, 216 old. —. 3. *Kapronczay Károly:* Orv. Hetil. 1979, *120*, 1588. — 4. *Magyar Életrajzi Lexikon:* Akadémiai Kiadó, Budapest, 1969 — II. kötet, 110. old. — 5. *Borovszky, S. (szerk.):* Hont vármegye és Selmeczbánya sz. kir. város, Budapest, (1907), 285. old. — 6. *Borovszky i. m.* — 375. old. — 7. *Borovszky i. m.* — 376. old. — 8. *Hőgyes Endre:* Emlékkönyv a Budapesti Egyetem Orvosi Karának múltjáról és jelenéről, Budapest, 1896. — 9. *Győry Tibor:* Bibliographia medica Hungariae 1472 — 1900, Budapestini, 1901 — 166. old. — 10. *Antal József:* Gyógyszerészet, 1961, 5, 180—182. — 11. *Weszprémi i. m.* IV. kötet, 571. old. — 12. *Gortvay György:* Az újabbkori magyar orvosi művelődés és egészségügy története, Budapest, 1953 — 108—110. old.

Kiss László dr.

Alkcema®

KENŐCS

T 200; S 010; S 200

HATÓANYAG: Chlorhexidinum hydrochloricum 200 mg és triamcinolonum acetonidum 20 mg, vízzel lemosható (20 g) kenőcsben.

HATÁS: A készítmény jól alkalmazható számos, szteroid + antiszeptikum kombinációját igénylő bőrbetegség kezelésére.

A *klórhexidint* a baktériumsejtek gyorsan adszorbeálják, ezt követi a sejtek permeabilitásának változása.

A klórhexidin lipofil csoportjai a sejt lipoprotein hártyájának dezorientációját okozzák, a sejtmembrán ozmotikus képessége károsul. A klórhexidin akadályozza a baktériumsejt anyagcseréjét a membránokon keresztül, olyan módon, hogy vagy teljes réteget alkot a sejt egész felületén, vagy úgy, hogy a citoplazma membrán destrukcióját idézi elő.

Antimikrobális hatása bakteriosztatikus vagy baktericid. Jó hatásfokkal elöli az egyes bőrgombákat is.

Allergiát, szenzibilizációt ritkán okoz.

A *triamcinolon acetonid* a prednizolon 9-α-fluor származéka. Gyulladáscsökkentő hatása jelentősebb a prednizolonénál.

JAVALLAT: Szteroid és antiszeptikum egyidejű alkalmazását igénylő bőrbetegségek, így mindazon ekcémák, amelyekben bakteriális vagy mikotikus tényező primer vagy szekunder módon szerepet játszhat; dyshidrosis, intertrigo, valamint olyan bőrfertőzések, amelyek esetében az egyéb antibakteriális és antimikotikus helyi kezelés hatástalannak bizonyult.

ELLENJAVALLAT: Szemészeti alkalmazás; a bőr tuberkulotikus, továbbá vírus okozta megbetegedései.

ALKALMAZÁS: A kenőcsöt naponta 2—3-szor vékony rétegben kenjük a beteg bőrfelületre, ill. a pörk eltávolítása után a bőrelváltozásra előzőleg néhány órára dezinficiens oldatos kötést helyezünk, majd a kötés levétele után alkalmazzuk a kenőcsöt.

MELLÉKHATÁS: Igen ritkán, érzékeny bőrű egyéneken enyhe allergiás tünetek, bőrszárazság fordulhat elő. Azonos bőrterületen tartós alkalmazás után — különösen fiatalokon — atrófiát okozhat.

FIGYELMEZTETÉS: Ha a kezelés eredménytelen marad akut esetben 2 hét, krónikus esetben 4 hét alkalmazás után, a kezelés folytatása nem célszerű.

Az arcbőrön való krónikus alkalmazása kerülendő.

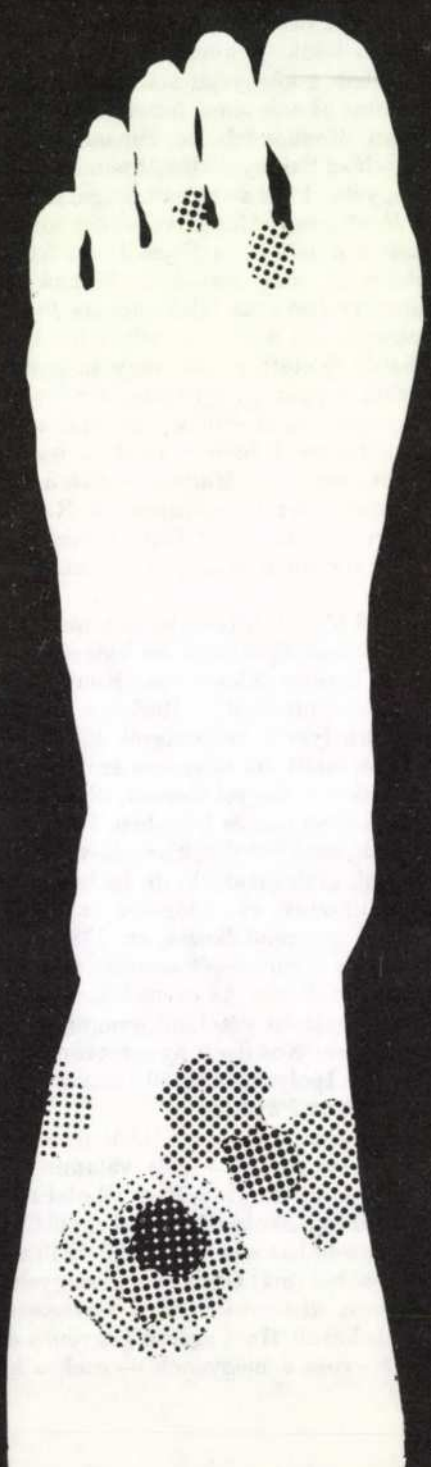
Nagy felületen — különösen kötés alatt tartósan — nem alkalmazható.

Gyermekeknek csak kivételes esetben rendelhető.

A klórhexidin szappannal inkompatibilis, ezért a kenőcs alkalmazása előtt a szappannal tisztított bőrfelületet bő vízzel alaposan le kell mosni.

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

TÉRÍTÉSI DÍJ: 4,— Ft



FORGALOMBA HOZZA:
Tiszavasvári Vegyészeti Gyár

Halottaink:

Bendly Edit Zsuzsanna dr. (1936) Dunaújváros, körzeti orvos, 1987. február 9-én;

Berendi Gyula dr. (1943) Bezenye, körzeti orvos, 1987. február 10-én;

Cvetkova Valentina Pavlovna dr.(1929) BM. Korvin Ottó Kh. nyugalmazott gyermekfőorvos, 1987. február 25-én;

Csavar Hajnal dr. (1913) BM. nyugalmazott gyermek ri. szakorvos, 1987. március 9-én;

Csendom János dr. (1934) Tiszaszalka, nyugalmazott körzeti orvos, 1987. február 24-én;

Cseri Sándor dr. (1939) Csorna, V. Kh. igazgató főorvos, 1987. január 13-án;

Csonth László dr. (1902) Pápa, nyugalmazott V. Kh. Radio. oszt. főorvos, 1987. április 10-én;

Darázs Károly dr. (1921) Győr, M. Kh. TBC szako. nyugalmazott főo. h., 1987. április 15-én;

Fränkel Laura dr. (1906) Kaposvár, TBC Gond. Int. nyugalmazott szako., 1987. március 18-án;

Hanusz Béla dr. (1909) Tiszakécske, nyugalmazott isk. eü. szolg. főorvos, 1987. április 1-én;

Hegedüs Eszter dr. (1943) Nagykanizsa, körzeti gyermekorvos, 1987. április 24-én;

Kovács Dezső dr. (1928) Székesfehérvár, Tüdőgond. Int. nyugalmazott főo., 1987. március 1-én;

Magyar Tibor dr. (1902) Miskolc MÁV nyugalmazott felülv. főorvos, 1987. április 13-án;

Mezősy József dr. (1916) Vásárosnamény, nyugalmazott körzeti orvos, 1987. március 16-án;

Mészáros Imre dr. (1929) Fülöpháza, körzeti orvos, 1987. február 21-én;

Milkovits Ilona dr. (1938) Eger, M. Kh. gyermekosztály főorvosa, 1987. március 20-án;

Németh Géza dr. (1942) Lenti, rendelőintézeti igazgató főorvos, 1987. február 26-án;

Németh Lajos dr. (1955) Orvostovábbképző Egyetem Anaesth. o. közp. gyak., 1987. március 5-én;

Pap János dr. (1927) Csorvás, körzeti orvos, 1987. március 28-án;

Patthy Imre dr. (1909) Sopron, nyugalmazott gyermekszakfőorvos Ri., 1987. február 12-én;

Patz Ágnes dr. (1938) Nyíregyháza, M. KÖJÁL oszt. vez. főorvos, 1987. május 2-án;

Páldy László dr. (1912) SZOTE Rtg. adjunktus, 1987. március 26-án;

Pólyik Éva dr. (1927) Debrecen, V. Ri. belgyógy. csoportvezető főorvos, 1987. január 11-én;

Schlick Béla dr. (1912) Mosonmagyaróvár, Ri. nyugalmazott fog. szakfőo., 1987. február 27-én;

Sipos Gyula dr. (1896) Jászberény, V. Ri. nyugalmazott fog. szakfőorvos, 1987. március 30-án;

Tábori Balázs dr. (1915) Lajosmizse, körzeti orvos, 1987. február 27-én elhunyt.

Emlékezzünk kegyelettel rájuk, hivatásukat hűségesen és becsülettel teljesítő kollegáinkra!

kliostom®

RG kenőcs



HATÓANYAGOK

1 g metronidazolum benzoicum és 20 mg triclosan tubusonként (20 g) lemosható kenőcsben.

HATÁS

A metronidazol benzoát gátolja az anaerob mikroorganizmusok fejlődését; a Trichomonas, Giardia lamblia és Entamoeba histolytica fertőzés specifikus gyógyszere. Helyi alkalmazásakor kevesebb hatóanyag jut a gyomor- és bélrendszerbe, a metronidazol kevesebb mellékhatásával kell számolni. A triklozan, mint antiszeptikum kiszélesíti a készítmény hatásspektrumát.

JAVALLATOK

Gingivitis et stomatitis ulcerosa, gingivitis acuta et chronica, parodontitis.

ELLENJAVALLATOK

Soor stomatitis, soor kifejlődésére hajlamosító gyógyszeres kezelés (citosztatikum, antibiotikum, glükokortikoidok adása), terhesség első 3 hónapja.

ALKALMAZÁS

A szájhygiéne helyreállítása (fogkő, lepedék eltávolítása) után kezdődhet el az alkalmazása.
Fogmosást követően gézre 1—2 cm hosszú kenőcscsíkot kenve, pakolás formájában alkalmazható és lehetőség szerint minél hosszabb ideig (legalább 15 percig) a szájban kell tartani a pakolást.
Esetleg puha, csak erre a célra használt fogkefével a fogak közé, ill. az ínyre kenhető, dörzsölés nélkül.
A kezelések általában naponta 2—4 alkalommal végezhetők (célszerűen étkezés után) kb. 1—2 hétig.
Az egyenletes hatást a négyóránkénti alkalmazás biztosítja.

Kombinált kezelés:

A parodontopathiák mély, tasakos formáiban a Kliostom-kezelés önmagában rendszerint már nem elég, célszerű Klion tabletta adagolásával kombinálni és a gyógyulás után a recidivák megelőzésére periodikus Kliostom-kezelés ajánlott.

MELLÉKHATÁSOK

Hányinger, fokozott nyáleiválasztás. Soor szaporodhat el a szájüregben, főként hajlamosító tényezők fennállása esetén.

FIGYELMEZTETÉS

Protézist viselők Kliostom-kúra idején tartózkodjanak a protézis állandó használatától, mert az soor reservoárként szerepelhet. A protézist fokozottan tisztán kell tartani!
Alkohol fogyasztása a metronidazol tartalom miatt tilos.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

DOXIUM®

antivaricosicum tabletta



A Doxium erősíti a kapillárisok falát, és csökkenti azok hiperpermeabilitását. Megakadályozza egyes permeabilitást fokozó anyagok (mint pl. a hisztamin, szerotonin, bradykinin és hialuronidáz) hatását. Csökkenti a vér hiperviszkozitását és javítja a nyirokkeringést, kedvezően befolyásolja a kollagén-bioszintézist a kapillárisok bazális membránjában.

HATÓANYAG:

250 mg calcium dobesylicum tablettánként.

JAVALLATOK:

Diabéteszes mikroangiopathiák: retinopathia diabetica és glomerulosclerosis (Kimmelstiel—Wilson-szindróma).

Vénás inszufficiencia: primer varicositas, terhességi visszeresség, aranyér, poszttrombotikus szindróma, lábszárfekély, éjszakai lábikragörcs, az ún. „nehéz láb", bokatáji duzzanat, purpurás dermatitis.

Adjuvánsként felületes és mély thrombophlebitis kezelésében.

ADAGOLÁS:

Mikroangiopathiában: a betegség krónikus jellegéből eredően egyéni adagbeállítás javasolt.

Retinopathia diabetica esetén a kezelést megszakítás nélkül kell folytatni mindaddig, amíg kifejezett klinikai javulást nem észlelünk, de rendszerint legalább 12 hónapig.

Ezután a kezelés 1-2 hónapra megszakítható, majd a szemész megfigyelése szerint ismét folytatható.

Kezdő terápia: felnőtteknek a betegség súlyosságától függően — különösen korai proliferatív retinopathia diabetica, hiperviszkozitás vagy a trombociták hiperaggregációja esetén — naponta 3-4-szer 2 tablettą is adható, mintegy három hónapig.

Fenntartó kezelésre átlagos adagja felnőtteknek 3-4-szer 1 tabletta.

Vénás inszufficienciában szokásos adagja **felnőtteknek** naponta 3-szor 1 tabletta.

Az esetek többségében egy 3 hetes kúra tartós javulást eredményez. A kezelés a betegség jellegétől függően szükség esetén több hónapra is meghosszabbítható.

Gyermekek a felnőtt adag felét kapják. A tablettákat étkezés közben vagy közvetlenül utána célszerű bevenni.

MELLÉKHATÁSOK:

Átmeneti gasztrointesztinális panaszok érzékeny egyéneken előfordulhatnak.

FIGYELMEZTETÉS:

A terhesség első 3 hónapjában szedése nem ajánlatos.

MEGJEGYZÉS:

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

Diabéteszes betegeknek — retinopathia diabetica esetén — a szemészeti szakrendelés szakorvosa térítésmentesen rendelheti.

CSOMAGOLÁS:

20 tabletta 10,— Ft.

ELŐÁLLÍTJA:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

OM Laboratories licencia alapján.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Urológia

Vese- és ureterkövek extrakorporális lökéshullámú zúzása. Jocham, D., Schmiedt E. Dtsch. med. Wschr. 1987. *112*, 85.

A vesekőbetegség gyógyításában drámai változást hozott az extrakorporális lökéshullámokkal történő kőzúzás (ESWL), ill. az ezzel egyidőben (1980) kifejlesztett más, kevéssé invazív endourológiai eljárások [perkután litholapaxia (PCN), ureterorenoszkópia (URS)] bevezetése. A húgyrendszeri kövek 99%-a eltávolítható az említett módszerekkel.

A vesekőbetegség lakosságuk 4%-ában fordul elő. Az esetek több mint fele kiújul, ...em alkalmaznak kőmetafilaxist. Ezek a tények aláhúzzák a nem invazív, ill. a kevéssé invazív kőeltávolítási eljárások jelentőségét.

Az ESWL együtt alkalmazva a PCN-nel és az URS-sel központi helyet foglal el a vesekőbetegség kezelésében. 1980 óta több mint 220 Dornier gyártmányú veseköpzúzóval 150 000 veseköves beteget kezeltek világszerte. Az egyéb gyártmányú köpzúzókkal néhányszáz beteget kezeltek.

Az ESWL lényege: nagy energiájú lökéshullámokat vezetnek a testbe, amiket a vesekőre fókuszálnak, ezek a követ spontán kiürülésre alkalmas kis részecskékre zúzzák.

A piezoelektromos ESWL-nál a kő lokalizációja ultrahanggal történik, másféle kőzúzó rendszereknél pedig részben ultrahang-, részben röntgenlokalizáció lehetséges. Az egyedül ultrahang-lokalizációjú technológiával rendelkező gépekkel az ureterkövek helye, helyzete nem állapítható meg, így ezek nem távolíthatók el URS nélkül, de nehézségek adódnak azoknál a veseköveknél is, amelyeket valamelyik borda fed. A röntgenlokalizációjú berendezésekkel minden vese-, ill. ureterkő felismerhető, kivéve a medencecsont által fedett szakaszt. (A bordák fedte vesekövek, ill. a röntgenárnyékot nem adó kövek lokalizációja itt sem megoldott — *Ref.*)

A lökéshullám-kezelés fájdalmas (narkózis vagy periduralis, helyi érzéstelenítés szükséges), a piezoelektromos kőzúzás fájdalmatlan. Ez utóbbi előnyével azonban szemben áll a kőlokalizációval kapcsolatos korlátozott alkalmazhatósága.

Az ESWL kontraindikációja: véralvadási zavar, terhesség, a lökéshullám útjába eső aneurysma, valamint a kő alatti vizelet-elvezető szakasz obstrukciója.

Nagy kő esetén, különösen részleges vagy teljes öntvénykőnél a kombinált kezelés — először a PCN, majd ezt követve az ESWL — ajánlatos. ESWL után 3 hónapos kontrollvizsgálatnál a betegek 15—30%-ában találtak maradékköveket. További több mint 3 hónapon belül a restkonkrementumok spontán távozhatnak. ESWL után a veseköveknek kevesebb mint 1%-át kell megoperálni. Ezt az előnyös eredményt akkor lehet elérni, ha az ESWL-lel kapcsolatos átmeneti problémák, mint a görcsök, vizeletpangás, infekció megfelelő kezelésben részesülnek.

ESWL után kb. 1%-ban fordul elő intra-, ill. perirenalis haematoma.

Tóth Csaba dr.

Extrakorporális lökéshullám kőzúzás és perkután vesesebészet. Összehasonlítás, kombinációk és következetések. Webb, D. R., Payne, S. R., Wickham, J. E. A. (Institute of Urology and Devonshire Hospital Lithotripter Centre, London): Brit. J. Urol. 1986, *58*, 1.

A perkután vesesebészet és külső lökéshullám kőzúzás 5 éve terjed a vesekőbetegek gyógyításában. 1976-ban *Fernstrom* közölt le eseteket transrenalis drainen át röntgen kontrollal végzett kőeltávolításról. Endoszkópos eszközökkel végzett kőeltávolító beavatkozásokat azonban csak 1981 óta végeznek. A módszer segítségével kezdetben kis köveket távolítottak el a vesemedencéből, majd az ultrahangos és elektrohydraulitikus kőzúzás és multiplex vesepunctiók alkalmazásával egyre nagyobb köveket is.

A külső lökéshullám kőzúzás klinikai alkalmazása, melyet egyidőben fedeztek fel, lassabban, experimentális vizsgálatok után került klinikai alkalmazásra.

A külső lökéshullám kőzúzás és perkután kőzúzás bármely életkorú betegnél alkalmazható. Mindkét technika alkalmazható nyílt veseműtét után. Elvégezhető a perkután vesekő-eltávolítás egyszerű operálóasztalon is, de igen ajánlatos röntgen képerősítős kontrollal végezni. A nagyobb köveket elektrohydraulikus lökéseket adó szondával lehet megbontani, kisebbeket vagy fragmentumokat ultrahangos rázó szondával, majd az eszközön kiférő fragmentumokat fogóval kiemelni.

A külső lökéshullám kőzúzás speciális felszereltséget igényel, komputerizált kétirányú röntgenkészülékkel, hogy a követ a beteggel mozgatható asztalon a lökéshullám központjába lehessen állítani. Sugárterhelés külső lökéshullám kezelés alatt a betegre és orvosra 8,9 rad, perkután beavatkozásnál 19,5 rad.

Legjobb eredményt a módszerek *kombinációja* adja. Nagy köveknél a külső lökéshullám kezelés során képződött sok törmelék nagy valószínűséggel elzárja az uretert, ezért célszerű előtte perkután nephrostomiát készíteni, amely a törmeléknek szabad utat ad, és a szövődmények így elkerülhetők és ugyanakkor a maradék törmelékek perkután eltávolíthatók. A perkután drain előnye az is, hogy rajta gyógyszeres kőoldás is folytatható, ha a kő összetétele ezt lehetővé teszi. Kőképződéshez vezető vagy kőfragmentumok ürülését akadályozó szűkületek a pyeloureterális határon vagy ureterben, akadályai a módszer alkalmazásának. Septikus állapot, anatómiai elváltozás, mely korrekciót igényel vagy csont felett elhelyezkedő kő műtéti eltávolítást indokol. Több kelyhet kitöltő korallkő szűk kehelynyakak mellett, valamint hydronephrotikus vese nagy köve esetén is egyszerűbb és eredményesebb a sebészi feltárás.

Véralvadási zavar esetén perkután módszert alkalmazni nem ajánlatos. Az új lehetőségek a vesekősebészet indikációjának új szempontok szerinti átértékelését teszik szükségessé.

[Ref.: Hazánkban a perkután vesekő-eltávolítás feltételei közel megvalósulásnál vannak, amíg külső lökéshullám kezelésre (amely költségeiben a perkutánéhoz viszonyítva többszöröse) lehetőség nem nyílik, ki kell dolgozni a nyílt vesesebészettel kombinált indikációját. A kombinációt felszereltséggel rendelkező és nem rendelkező osztályok együttműködésében volna célszerű alkalmazni.]

Köves Sándor dr.

Kőzúzás. (Health and Public Policy Committee, American College of Physicians): Ann. Internal Med., 1985., *103*, 626.

Az amerikai belgyógyászok társasága állásfoglalásának szánt közleményt ad közre.

A vesekőbetegség gyakori, évente a lakosság 1%-át érinti, 10 amerikai közül 1 életében egyszer veseköves betegségben szenved. A kőrecidíva azoknál, akiknél már egyszer volt, gyakori, felmérések szerint 20—50%-os. Ötéves felmérési periódus alatt szerencsére a kövek 70—90%-a spontán távozik.

A múltban csak a hagyományos eljársok léteztek: a hólyagkőzúzás, az ureterotomia és veséből a kőkivétel műtéttel. Később kidolgozták a kőextrakciós eljárásokat ureterből, majd legújabban veséből. Eleinte csak az eszköz tágasságánál kisebb köveket tudtak eltávolítani, majd fragmentatiós módszerekkel (mechanikus, elektrohydraulikus és ultrahangos) egyre nagyobb köveket lehetett eltávolítani. Ezen speciális felszereltséget és technikát igénylő módszerek mellett a legfejlettebb technika segítségével elterjedt extracorporalisan képzett és fókuszáltan a vesekőre irányított lökéshullámmal történő kőzúzást elektrohydraulikusan képzett lökéshullámokkal. (*Ref.*: ma már ultrahanggal és piezokeramikus módszerrel is kidolgozták az eljárást, ami egyszerűbb és olcsóbb.)

Az új módszerek előnye a kisebb műtéti megterhelés és morbiditás, de meg kell vizsgálni biztonságosságát, amellett össze kell hasonlítani a hagyományos sebészet biztonságosságával.

A beavatkozást anaesthesiában kell végezni, ami manapság általános anaesthesia, ez megegyezik a műtéti anaesthesia rizikójával. A kőzúzást kiváltó energia károsító hatása a vesemedencére vagy ureterre kisebb, mint műtét során. Számításba véve az egyes beavatkozásoktól várható következményeket, megfelelő módszerrel a feltételezhető komplikációk elháríthatók (ureterkatéter, transrenalis drain). Transfusiót igénylő vérzéssel az esetek 2%-ában kell számolni. Jelentős szöveti károsodással sokkal kisebb mértékben kell számolni, mint nyitott műtétek során. A különféle kőzúzó módszerek megfelelően alkalmazva hatásosak a vesekövek eltávolítására, azonban ez

csak a közvetlen eredményre vonatkoztatható ma még, mivel kőrecidívára és vesefunkció hosszú távú felmérésére még nincsenek adatok. Megfelelően szelektált esetekben végezve a kőzúzást, nagyobb szériákban 80—90%-os eredményről számolnak be. Az esetek 20%-ában a kő teljes eltávolítását ismételt beavatkozásokkal érték el, 10%-ban kombináltan alkalmazták a különféle módszereket.

A költségek magasak, egy percutan rendszer 6500—30 000 dollár, egy extracorporalis rendszer 1,8 m dollár, egy rendszerrel évi 1200 beavatkozás végezhető, 1200 dollár közvetlen költséggel számolnak beavatkozásonként.

Ahol lehetőség van, elsősorban az extracorporalis lökéshullám kőzúzás a választandó az arra alkalmas vese- és felső ureterkövek eltávolítására. A percutan módszer előnyösebb, mint a nyitott sebészet. Az ureteren át történő optikus vesekő-eltávolítással még nincs annyi tapasztalat, hogy megalapozottan következtetést lehessen levonni, hasonlóan a perkutan elektrohydraulikus veseközúzásról sem. A hólyagkövek zúzása eletrohydraulikusan is, ultrahanggal is megalapozott. Az új módszerek alkalmazásakor sem szabad megfeledkezni a veseköves beteg részletes kivizsgálásáról és gyógyszeres kezeléséről sem.

Köves Sándor dr.

A nephrolithiasis operatív therápiája. Sökeland, J., Veldt, J. M. (Urologische Klinik der Städt. Kliniken Dortmund): Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 948.

Földünk lakosainak mintegy 5%-a vesekőhordó. A vesekő kezelése az utóbbi 5 évben az extracorporalis lökéshullám-lithotripsia, a percutan nephrolithotomia és az ureterorenoscopia bevezetése óta megváltozott. A nyílt műtétek száma világszerte 10—20%-ra csökkent.

Az extracorporalis lökéshullám-lithotripsiánál a lökéshullám víz közvetítésével elektromos kisülésként kerül kioldásra. A különböző fókuszú lökéshullámok egy pontra, a kőre koncentrálódnak, itt keletkezik a maximális energia, s a kő nyomó és húzó hatásokra darabokra hullik. Kontraindikált az eljárás alvadási zavarok, kezeletlen húgyúti fertőzés, nem altatható beteg, terhesség és aneurysma esetében. Technikai akadály lehet túl nagy testsúly (135 kg felett) és a test kicsinysége (120 cm-nél alacsonyabb gyermek).

A percutan nephrolithotomia indokolt vesemedence- és kehelykőveknél, melyek a merev műszerrel elérhetők. A punctio ultrahang és rtg kontroll mellett Seldinger- vagy Lunderquist-dróttal történik, majd az így képződött csatorna kitágítása után vezetik be a nephroscopot. A követ szükség esetén ultrahang-lithotripsiával darabokra törik, s speciális műszerrel távolítják el.

Ureterorenoscopiánál a merev eszközt (9—11 Charrière) az ureteren keresztül felvezetik, majd a követ Dormia-kosárral távolítják el. A flxibilis eszköz bevezetése óta ma már kiterjedtebben alkalmazható. A nagyobb kövek ultrahangszondával darabolhatók.

Soliter vese-, illetve kehelykövek 2,5 cm nagyságig lökéshullám-therápiára alkalmasak. Öntvénykövek, valamint 2,5 cm-nél nagyobb kövek kezelése kombinált endourológiai és lökéshullám-lithotripsia útján történhet. A mélyen fekvő rögzült ureterkövek ureterorenoscop segítségével extrahálhatók. A középső és felső részben elhelyezkedők ureterorenoscoppal a vesemedencébe felnyomhatók és secunderen lökéshullám-lithotripsiával távolíthatók el. A percutan lithotripsia és ureterorenoscopia, a lökéshullám-kezeléstől függetlenül monotherápiaként is alkalmazható.

A szerzők végül felhívják a figyelmet, hogy a kövek 80%-a spontán távozik.

Viczián Antal dr.

Ultrahang diagnosztika és terápia urogenitalis anomáliák kapcsán szülés előtt. Wilbert, D. M., R. Hohenfellner (D-6500 Mainz, Johannes Gutenberg Universität, Urologische Klinik): Akt. Urol. 1986, *17*, 1.

A legutóbbi 10 évben az ultrahangdiagnosztika technikai feltételei elterjedtek. A nem invasív vizsgálat előnyeit élvezzük az orvostudomány egész területén. A módszer előnye, hogy intrauterin anomáliákat is diagnosztizálhatunk. Az utóbbi 5 évben az intrauterin manipulációk-műtétek lehetősége is megnyílott. Sajnos azonban nem egységes a műtéti indikációk kérdése. A tapasztalt szerzők vezérfonalat nyújtanak a teendőkhöz.

Mint ismeretes, a Potter-syndroma, mely kétoldali vese agenesiát jelent, a terhesség megszakítását indikálja. Kétoldali multicystás esetek nem gyógyíthatók sem intrauterin, sem szülés után. Az egyoldali vesecysták nem jelentenek életveszélyt, mert az ellenoldali vese ép. A korai gyógykezelés felesleges, intrauterin sem és közvetlen a szülés után sincs sürgető tényező. Az egyoldali ureterszűkületek és hydronephrosisok nem kezelhetők intrauterin, de születés után kezelésük azonnal indokolt, mert a veseparenchyma romlása gyors. A vesicoureteralis refluxra az hívja fel a figyelmet, hogy a hólyag közepes nagy, de az ureterek mindkét oldalon vagy egyik oldalon tágak. Ez a betegség a születés után gyógyítható. A subvesicalis obstructio, mely mindkét oldali tág ureterről és hatalmasra telt hólyagról ismerhető fel, nagyon veszélyes kórkép, mert a vese állománya gyorsan pusztul. Intrauterin vagy percutan punctiót és drainaget tesz szükségessé. Kontraindikált a beavatkozás, ha a koraszülés megindítható, azaz a koraszülés megindításának nincs szülészeti kontraindikációja. A tehermentesítő drainage-nak csak akkor van értelme, ha a 30. terhességi hét előtt készítjük, sőt jobb, ha a 20. hét előtt történik.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy ultrahang-diagnosztikával a 16. hét után a vesék megmérhetők, a vesék növekedése megfigyelhető, és ezek döntőek a kórkép megítélésében. A 20. hét után a foetalis hólyag megmérhető, a vizelési volumenek lemérhetők, ami a subvesicalis obstructio kimutatásában döntő. A 20—24. hét között már eldönthető a nem is.

Az ultrahang értékéhez hozzátartozik az, hogy a fejlődési rendellenességek 70%-át tárja fel. Az urogenitalis anomáliák pedig az összes anomáliák 5—10%-át teszik ki. A pyeloureteralis stenosis gyakorisága 1 : 1250, a prune-belly-syndroma 1 : 40 000 eshetőségű.

Hübler János dr.

Distalis renalis tubularis acidosis kalcium kövességben szereplő kőképző hatásának megakadályozása kálium-citráttal. G. M. Preminger és mtsai (Departments of Internal Medicine and Surgery, Univ. Dallas, Texas): J. Urol. 1985, *134*, 20.

A renális tubularis acidosis a vesekövesség egyik metabolikus kőképző tényezője. Magas a vizelet pH-ja, hypercalciuria jelentkezik és alacsony citrátürítéssel jár. Lényege a vesetubulusok betegsége, a hidrion-ion vagy a bikarbonát transzportzavara.

A szerzők 9 betegnél diagnosztizálták calcium-oxalát, illetve calcium-phosphat kövesség mellett a renális tubularis acidosist. Közleményükben a renális tubuláris acidosis kivizsgálását mutatják be speciális osztályukon. Ammónium-chlorid terhelést, vér- és vizeletmérést, bikarbonát-calcium-citrátürítés meghatározást végeztek. Vizsgálataikat 1500 kalóriát, 400 mg calciumot, 800 mg phosport és 100 mEq natriumot tartalmazó diéta mellett végezték. 3 napos diéta után kezdték el a kálium-citrát adagolást 3-4 alkalommal 60-80 mEq mennyiségben. Betegeiket 3—8 havonként klinikai körülmények között kontrollálták.

Megfigyelésüket a betegeket tekintve átlagosan 34 hónapig végezték. A betegek kőürítése a kezelés előtt 79 ± 39/beteg-év volt. Ez 6 betegnél 0-ra csökkent, 3 betegnél pedig jelentősen csökkent, mely egy-egy kőürítés/év volt, 2 betegnél. A fennmaradó 1 beteg pedig 1 év alatt 5 követ ürített. A szerzők, bár csak 9 beteget vizsgáltak, eredményeiket jónak tartják. A calciumürítés csökkent, a citrátürítés nőtt.

Hübler János dr.

A korallköves vesék klinikai beosztása 105 saját eset és az irodalom elemzése alapján. Sigel, A. és mtsai (Urologische Klinik der Universität Erlangen—Nürnberg, D-8520 Erlangen): Urologe A, 1986, *25*, 101.

A szerzők a grenoble-i munkacsoport 1982-es közlése alapján foglalkoztak a korallkövek pathológiájával és a kórkép formális genezisét tárgyalják. Munkájukban a kórélettani törvényszerűségekre hívják fel a figyelmet. Jelölésük a következő: C_1—C_3 a kő nagyságát illeti. R_1—R_3 a vesezsugorodás mértékét jelöli, B_1—B_3 a pyelum helyzetét tükrözi (B_1 extrarenális, B_2 normális arányú, B_3 intrarenális pyelum). A következő kórélettani tényekre mutatnak rá:

1. A korallkövek nem mindig infekciós kövek. Az esetek egyharmadában a bakteriális fertőzöttség nem a kő genezisét jelenti, hanem a felülfertőződés eredménye. Az esetek kétharmadában lehet csak ureas-infekciót látni.

2. A puha kövek struvitkövek, a kemény kövek foszfátkövek. Ezek kombi-

nációja bármely keménységű korállkövet tud képezni.

3. A kőben struvit jelenléte mindig ureas-infekciót jelent.

4. A korallkövek infekciója a klinikai elemzések alapján ascendáló jellegű.

5. A korallkő formája általában a pyelum és a hílus alakjától függ, de a kő agresszivitása is lényeges. A kő agresszivitásán a struvit jelenlétét érti, mert struvit jelenlétében a parenchymapusztulás nagyobb.

6. A zsugorvese kialakulásának mértéke az obstructiótól és az ureas-infekció nagyságától függ.

7. A vese ugyanúgy, mint az ureter, az obstructióra megnagyobbodással válaszol. Ezt színezi az infekció hatására kialakuló papilla necrosis.

8. A klinikai megfigyelés során a vesepusztulás planigrafikusan követhető. A korallkövek prognózisa leírható.

Hübler János dr.

Gardnerella vaginalis mint a férfiak genitourinalis pathogen kórokozója. R. A. Watson (Letterman Army Medical Center, San Francisco, California): Urology 1985, *25*, 217.

A prostato-urethritises férfiak betegsége gyakran évekig húzódik. Szenvedéseiket legtöbbször csak palliatíve kezeljük. Örök nosztalgia a kórokozó meghatározása. A kórokozók felismerésében segít ez a közlemény, mert egy új kórokozóval ismertet meg. Eddig a Trichomonas, Gonococcus, Mycoplasma, Chlamidia állt figyelmünk középpontjában.

Gardner és Dukes írták le először, Haemophylus vaginalisnak nevezték el, de később Corynebacterium néven is szerepelt. Mivel ez a kórokozó nem Haemophylus, nem Corynebacterium, a Gardnerella vaginalis nevet viseli újabban. CO_2-gazdag táptalajon tenyészthető. Laphámsejtekben intracellularisan foglal helyet. A Gardnerellás fluor jellegzetes halszagú, és ez a szag erősödik KOH-hozzáadásra.

Nőknél colpitist okoz, férfiakon lehet asymptomatikus fertőzés formájában is. Ismeretes balanopostitises, urethritises, cystitises formája is. Prostatitisnél mint pathogen kórokozót tenyésztették ki.

A kórokozó a nemi érintkezéssel terjed.

Terápiájában metronidazol a leghatásosabb, de érzékeny a cephalosporinokra, makrolidekre, tetracyklinekre, sulfonamidokra.

Epidemiológiáját illetően az USA-ban kb. 7,5 millió nő fertőzött. A nem specifikus vaginitisek 90%-ában kórokozó.

Hübler János dr.

Cystectomia utáni vaginális recidíva hólyagtumoroknál. J. L. Chin és mtsai (Department of Urologic Oncology, Roswell Park Memorial Institute, Buffalo, New York): J. Urol. 1985, *134*, 58.

A szerzők arra kívántak választ adni, hogy milyen prediszponáló tényezők szerepelnek abban, hogy cystectomia után a hólyagdaganat a vaginában recidívát ad. A szerzők 9 vaginális recidíva kapcsán saját tapasztalataik alapján foglalnak állást, és 5 olyan betegről számolnak be, ahol a betegeket más intézetből küldték klinikájukra. Az anamnézist és a műtéti adatokat összehasonlítva arra az álláspontra jutnak, hogy akkor gyakoribb a vaginális recidíva, ha a cystectomia nem radikális, illetve a cystectomia korábban besugárzott műtéti területben történt, vagy a hólyag környezetében jelentős összenövések vannak. Továbbá rizikótényező az, ha a hólyagdaganat a hólyagnyakra lokalizálódik. A szerzők a vaginális recidíva gyógyításában általában a cytostatikus kúrát alkalmazták. Egyetlen esetben kényszerültek jelentős vérzés miatt sebészi megoldásra. A műtét eredménye sem volt jobb, mint a kombinált cytostaticum terápiáé. További rizikótényezőnek tartják azt, ha a hólyagkörnyéki nyirokcsomóban már a cystectomia kapcsán metastasisok vannak.

Anyagukban olyan eset is szerepel, ahol a felismert metastasisok miatt cytostaticum kúrában részesült a beteg, és ennek ellenére vaginális recidíva jelentkezett. Megelőzésként ajánlják a cystectomia kapcsán a húgycső eltávolítását és a mellső hüvelyfal kimetszését.

Hübler János dr.

K-citrát kezelés késői eredményei calcium-kövességben. C. Y. C. Pak (Department of Internal Medicine and Surgery, Univ. Dallas, Texas): J. Urol. 1985, *134*, 11.

A szerzők kálium-citrát terápiával foglalkoznak. 89 hypocitráturiás betegnek adták naponta háromszor 20 mEq mennyiségben. A betegeknek vagy kalciumkövességük, vagy húgysavkövességük volt. Mint ismeretes, a hypocitráturiát renális tubularis acidózis vagy krónikus bélbetegség idézheti elő. Előfordulhat önállóan, de kombinálódhat más metabolikus kőképző tényezővel is. A káliumcitrát terápiának a jelentősége az, hogy növeli a vizelet pH-t és megemeli a vizeletcitrát-kiválasztást. Nem változik a vizelethúgysav-koncentráció, az oxalátkiválasztás, a nátrium-, foszforkiválasztás és a vizeletvolumen. Viszont nő a húgysav oldékonysága, csökken a vizelet túltelítődése kalcium-oxalátra, csökken a spontán nukleációképzés. A szerzők a fizikokémiai vizsgálataikat klinikai vizsgálatokkal egészítették ki. A betegek 97%-ánál csökkent az ürített kövek száma, nem kellett senkit megoperálni, 79%-ban a betegek kőürítése megszűnt. A szerzők összehasonlították eredményeiket a thiazid terápiával és hasonlóan megfigyelték a thiazid és a kálium-citrát terápia kombinációját. Azt tapasztalták, hogy a kombináció az eredményeket javítja.

Hübler János dr.

Antiandrogének és LH—RH-agonisták: endokrinológiai eredmények a felhasználás kezdeti stádiumában. Habenicht, V. F. és mtsai (Schering, A. G. Department Endokrinologie II., Müllerstrasse 170/178, D-1000 Berlin 65.): Akt. Urol. 1986, *17*, 10.

A LH—RH-agonisták a testosteronkoncentrációt a castratiós szintre csökkentik és ezért a prosztatarák gyógyításában egyre jobban alkalmazzák. Hátránya, hogy a kezelés kezdetén átmenetileg emeli az LH- és testosteronszintet, ami a prosztatarák aktiválását jelentheti. A szerzők azt vizsgálták, hogy antiandrogének adásával ezt hogyan lehet kivédeni. Vizsgálataikat flutamiddal és cyproteronacetáttal végezték. Állatkísérleteket és klinikai megfigyeléseket folytattak.

Megállapították, hogy a cyproteronacetát és LH—RH-agonista kombináció az, ami a testosteron biosynthesist és az LH-szekréciót legjobban csökkenti. Hasonló hatást az egyedüli LH—RH-agonista vagy az LH—RH-agonista flutamid kombináció adása nem eredményezett. A cyproteronacetát csökkentette az LH—RH-agonista átmeneti, kezdeti LH- és testosteronemelő hatását. A szerzők ajánlatosnak tartják az LH—RH-agonista kezelés kapcsán — főleg a kezdeti időszakban — cyproteronacetát adását.

Buserelin, Suprefact, Lutrelin néven LH—RH-agonisták szerepelnek. A cyproteronacetát mint Androcur van forgalomban. A flutamid Fugerel néven szerepel.

Hübler János dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Ikertestvérek bölcsőhalála. Kahn, A. és mtsai (Department of Pediatrics, Free University of Brussels, Belgium): Pediatrics, 1986, *78*, 146.

Csupa kérdőjellel találja szembe magát mind a gyermekorvos, mint a pathologus, ha a bölcsőhalál (b. h.) bekövetkezésében szerepet játszó *oki tényezőket* akarja tanulmányozni. A szerzők mégis megkísérlik megközelítését olyan módon, hogy *42 ikerpár-testvér* részleges klinikai adatait egybevetik olyan családokban, amelyekben az ikerpár egyike b. h.-t halt. Kérdéscsoportot dolgoztak ki, amely 114 tételből állt és amelyekre a feleleteket igyekeztek megszerezni a szülőktől, közvetlenül az ikerpár egyik tagjának bekövetkezett b. h.-a után.

Négy olyan tünetet találtak, amelyben a b. h. áldozata szignifikánsan különbözött az életben maradt testvértől: 1. alacsonyabb születési súly, 2. hossz, 3. viszszatérő alvás alatti cyanosis és sápadtság, 4. az időnkénti bőséges éjszakai izzadás. A kisebb súly és hossz a későbbi fejlődés során is többnyire megmaradt, s az előbbiben a különbség általában több volt 300 g-nál. Feltételezhető, hogy mindezek hátterében eleve a *fötalis növekedés retardációja* áll. A saját vizsgált csoportban 42 csecsemő közül 4-ben volt megfigyelhető legalább egyszer az alvás alatti *elsápadás és cyanosis*. Ez általában élesztést is igényelt, de a későbbiekben nem változtatott a gondozás rendjén. Hasonló alvás alatti jelenség egyetlen életben maradt *testvérben sem* volt megfigyelhető. Nem lehetett megmondani, hogy a jelenség az alvás alatti bradycardiának vagy apnoenak a következménye-e. Észlelhető volt, hogy a későbbiekben b. h.-t haltak egyötöde ismételten és *bőségesen verejtékezett* alvás közben, s ez szinte teljesen

beborította a törzset és a fejet. Túlmelegedésről nem lehetett szó, mert az életben maradt ikertestvér egyáltalán nem izzadt azonos időben, ugyanabban a szobában, ugyanolyan öltözékben. Az ilyen — öltöztetéstől és környezeti hőmérséklettől független — mindent átnedvesítő izzadást más vizsgálók még nagyobb arányban tapasztalták a később b. h.-t haltak között, egészen a *48%-os gyakoriságig*. Ma egyelőre nincs magyarázata a profúz izzadásnak, s a háttérokok sem ismeretesek. Azok közül kell valamelyikre gondolni, amely a b. h.-nak is oka lehet, vagy ami egyébként is kedvez a bőséges verejtékezésnek: fertőzésveszély, hypocalcaemia, megnövekedett szimpatikus aktivitás, thermoregulációs zavar vagy alvási apnoe.

Végeredményben a b. h.-t haltak megelőző adatainak elemzéséből azt a következtetést lehetett levonni, hogy *feltűnő különbség* az elhaltak és életben maradtak adatai között nincs. Úgy tűnik, hogy néhány jellemzőnek nagyobb jelentőséget tulajdonítani nem szabad: ilyen a csökkent izomtónus vagy táplálás közben a gyors elfáradás; ez ugyanis azt a gondolatot vetette fel a kutatókban, hogy a b. h. majdani áldozatainak agyi tevékenysége nem optimális. Ennek további bizonyítékai azonban hiányzanak. Az alacsonyabb súly és hossz alapján arra is lehet gondolni, hogy a fötalis hypotrophia a b. h. képében messze *előre vetíti árnyékát*. Az alvás alatti cyanosist és sápadtságot már jóval komolyabban kell mérlegelnünk a b. h. szempontjából, és így a *feltétlen rizikófaktorok* közé sorolandó. Hasonlót lehet mondani az alvás alatti profúz izzadásról is. Akiknél ez megtalálható, azoknál a b. h. fenyegetését sohasem szabad elvetni.

Kiss Szabó Antal dr.

A nekrotizáló enterocolitis pathogenetikai és iatrogen tényezői. Obladen, M. (Universitäts — Kinderklinik, Bochum): Monatsschr. Kinderheilkd. 1986, *134*, 515.

Két klinikai jellemzőt kell alaposabban tanulmányoznunk, ha a nektorizáló enterocolitis (n. e.) keletkezési mechanizmusát meg akarjuk ismerni: egyik a *hyperosmolaritás* és a per os gyógykezelés, a másik a gyakori *diagnosztikai vérvétel*, amely hypovolaemiához vezet. Amennyiben hyperosmolaris táplálékot vagy hasonló hatású gyógyszerkeveréket viszünk be a koraszülött tápcsatornájába, az képtelen arra, hogy a vékonybél felső szakaszában *isoosmolaris keveréket* készítsen abból. A szerző 66 gyógyszer részletes összetevőit vizsgálta meg ebből a szempontból és kitűnt, hogy csak 8 készítmény osmolaritása volt *alacsonyabb*, mint az emberi plasmáé (tehát <288—300 mosm/l). A többségnek 1000—6000 mosm/l a jellemzője, de az olyan gyógyszer sem ritka, amelyik 10 000 mosm/l értékkel rendelkezik. A magas szintek nem magának a hatóanyagnak tulajdoníthatóak, hanem az egyéb *alkotórészeknek:* hígítók, stabilizálók, aromaanyagok, festékek. Ezeknek nincs jelentősége a felnőttek gyógyszerelésében, de annál inkább a koraszülöttében, ha annak az egyszeri tejtáplálékadagja pl. mintegy 12 ml. Az ilyen mennyiségű táplálék a gyógyszer hozzáadásával enormis mértékben *hyperosmolaris* lesz.

Az általuk vizsgált csecsemőkben feltűnt a *microcardia* és ezt iatrogen ártalomnak tekintették. Arra gondoltak, hogy hátterében a diagnosztikus vérvétel által előidézett hypovolaemia áll. A vizsgálat során arra a következtetésre jutottak, hogy az első négy héten belül egy 1500 g-nál kisebb súlyú koraszülöttből *csaknem annyi vért* kénytelen levenni az orvos rutinvizsgálatok céljaira, mint amennyi megfelel az újszülött teljes vérmennyiségének. Amikor a transzfúziós vérpótlás mennyiségi viszonyait is megnézték, akkor kitűnt, hogy mindig elmarad a levett vér mennyiségéhez viszonyítva, ami azt jelenti, hogy ezek a csecsemők krónikus *hypovolaemiás állapotban* élnek. Ezeknek a pótló transzfúzió megadása előtt szinte mindig *klinikai tüneteik* voltak: haspuffadás, székszorulás, táplálási nehézségek. A vérpótlás elvégzését követően ezek a tünetek megszűntek.

A még éretlen bélrendszer submucosája különösen érzékeny a vér és így az oxigénellátás ingadozásaira. Ezt a részt olyan végartériák látják el, amelyek nem rendelkeznek *kollaterálisokkal*, és közvetlenül mennek át a felszívó kapillárisokba. Az elégtelen vér- és oxigénellátás ezért *belülről*, a szövetek felől károsítja a submucosát, ugyanakkor a hyperosmolaritás és az infectio a *bél lumene felől* támad. Ezek együttes hatása lesz a n. e. Az elmondottak részben magyarázzák azt is, hogy az *egyes intézmények* statisztikájában miért adódhat lényeges különbség a n. e. gyakoriságát illetően: eltérő lehet a koraszülöttek per os táplálása mind a tápszereket, mind a gyógyszerek bevitelét illetően, de különbség lehet a diagnosztikus vérvételt követő hypovolaemia transzfúziós kiegyenlítése kapcsán is.

A nyitott *ductus arteriosus* főleg a negatív diastolés áramlással van kárára a bélrendszernek, mert hypoperfusio irányába hat. A nőitej táplálás elsősorban a *szekretoros IgA* révén védi a beleket. Az elmondottak értelmében a neonatologia egyik legfontosabb feladata, hogy a bármi okból történő vérvételt *milliliter pontosságig* pótolja és a táplálék-gyógyszerek együttesen ne lépjék túl a *350 mosm/l* értékszintet. Az ilyen jellegű normák betartásával a szerző elérte, hogy az utóbbi 3 év 80 koraszülöttje között (szül. súly<1500 g) egyetlen n. e. sem fordult elő.

Kiss Szabó Antal dr.

Az anya dohányzásának és koffein fogyasztásának a szerepe a csecsemőkori apnoe keletkezésében. Toubas, P. L. és mtsai (Oklahoma Children's Memorial Hospital and Presbyterian Hospital, Oklahoma City): Pediatrics, 1986, *78*, 159.

A *csecsemőkori apnoe* jól ismert klinikai fogalom a csecsemőgyógyászatban, mint kiterjedt oki háttérrel rendelkező változatos megjelenésű kórállapot. Habár ez idáig a legtöbb figyelmet a kórszármazásnak szentelték a kutatók, mégis kevés adat látott napvilágot a környezeti tényezőkről, esetleges helytelen szokásokról, mint a *cigarettázás*, az *alkohol* és a *koffeinfogyasztás*.

Ma még nem tudjuk megmondani pontosan, hogy milyen potenciális veszélyekkel jár a cigarettafüst és a koffein a fötalis-neonatalis időben. Ennek főleg az az oka, hogy nem ismerjük az ártalom mennyiségi pontosságát, mivel ezt több és különféle tényező irányítja; olyan, mint a cigaretta fajtája, összetétele, az égés milyensége, a változatos egyéni szokás, pl. a füst mély, tüdőre szívása vagy csak felületes pöfékelés. Minden cigarettában az alapvető farmakológiai tényező a *nikotin* és a *szénmonoxid:* a nikotin vasoconstrictiót okoz az artériás rendszerben és feltétlenül előnytelenül hat a központi idegrendszerre. A centralis apnoe sem más, mint a központi idegrendszer légzésszabályozásra ható tevékenységének a zavara.

Human terhességben a cigarettafüst befolyásolja a *fötalis légzést* is és feltételezhetően apnoet vált ki. Ezt a hatást általában annak tulajdonítják, hogy a placentában és az umbilicalis erekben érszűkület lép fel, és ez rontja az oxigéntranszportot. Az intenzíven és tartósan dohányzó nőben ezen felül az umbilicalis és a placentaris erek *szöveti károsodást* szenvednek. A szénmonoxid hasonlóképpen kedvezőtlenül hat az oxigén továbbítására, és ez végül is hypoxiába kényszerít. A centralis apnoe jellegzetes kivetülése az antenatalis légzésszabályozás zavarának, s ebben a nikotinnak direkt és indirekt hatásai révén kiemelkedő szerepe van. Nemigen lehet elkülöníteni hatásaiban az *aktív* cigarettázást és a *passzív* dohányfüstbelégzést. Az az anya, aki a terhesség idején sem türtőzteti magát a cigarettázástól, rendszerint tovább dohányzik a szoptatás idején is. Az ilyen asszony csecsemőjére aztán valóban tartós ártalommal lesz a nikotin. Még passzív dohányzásnak kitéve is, a csecsemő *nyálában* és *vizeletében* kimutatható a nikotin és a cotinin.

A terhesség idején ható koffein tehát direkt összefüggésbe hozható a centralis apnoeval. Ez némileg paradox jelenség ugyan, miután a koffein a központi légzés stimulálója, a legújabb vizsgálatokból azonban az derül ki, hogy a tartós koffeinkezelés egerekben növeli az *adenosin receptorok* számát az agytörzsben. Az adenosin szintén purin bázis és súlyos hypoxia idején termelődik a szervezetben; amennyiben kötődik az agysejtekhez, légzési depressziót okoz a fötalis és az újszülött állapotban. *Ennek analógiájára* feltételezhető, hogy a tartós koffeinhatás is — in utero vagy extrauterine — az újszülöttet érzékennyé teszi a hypoxia hatásai iránt.

Végeredményben az idiopathiás csecsemőkori apnoe kiváltó tényezője ma még *ismeretlen*. Azt sem mondhatjuk biztosan, hogy ez egyenlő a cigarettafüsttel, miután a nem dohányzók csecsemőiben is megjelenik. Annyi azonban már ma is bizonyítottnak látszik, hogy a dohányzó anyák csecsemői között *több szenved* centralis és obstructív apnoeban. A kérdés még számos oldaláról nincs lezárva, s további vizsgálatokat igényel. Egy dolog látszik kétségtelennek, az, hogy az idiopathiás apnoe klinikai történéseibe *be kell vonni* a nikotin és a koffein hatástani vizsgálatát.

Kiss Szabó Antal dr.

Lenyelt gombelemek. Kiely, B., Gill, D. (Children's Hospital, Dublin, Írország): Brit. med. J. 1986, *293*, 308.

A kisméretű, gomb nagyságú telepek („gombelemek") széles körű használata a háztartásokban együtt jár különleges, új ártalmak kialakulásával, melyek azokat sújtják, akik ezeket lenyelik. Eddig aránylag kevés ilyen tárgyú közlemény látott napvilágot az USA-ban és Angliában, s ezek legtöbbje is súlyos szövődménnyel vagy akár halállal járó esetismertetés. A szerzők 3 saját észlelésük és az irodalom áttekintése alapján kívánnak állást foglalni ebben a kérdésben.

Első betegük 6 éves fiú, aki egy digitális óra telepét nyeli le, melyet a radiológus ki is mutat a gyomorban, majd 1 nap múlva a coecumban. A beteg végig tünetmentes marad s a 6. napon per vias naturales megszabadul a teleptől. A második esetben 20 hónapos leány nyeli le egy számítógép gombtelepét, mely tényt a röntgenes megerősíti. 3 nappal később „happy end". Harmadik betegük, egy 4 éves kislány számológépből származó telepet nyel le s ezt is megerősíti a radiológiai vizsgálat, amely már 1 hét múlva nem találja az idegen testet.

Jellemző, hogy 1983 előtt a szerzők mindössze 6 hasonló esettel találkoztak az irodalomban; közülük 2 meghalt, 1 hosszú kórházi kezelésre szorult, 2 alkalommal higanymérgezés gyanúja merült fel, 1 betegnek pedig a telep a Meckel-diverticulumába került s ott átfúródáshoz vezetett. Így érthető hogy eleinte a legtöbb szerző a mielőbbi sebészi beavatkozás mellett volt; ugyanakkor *Litovitz* 56 eset áttekintése kapcsán amellett van, hogy tünetmentesség esetén mellőzni kell a műtétet.

A szerzők által felkutatott 58 esetből 48 végig tünetmentes maradt, bár közülük 16-ot megoperáltak, s ezeknek kb. felében kisfokú nyálkahártya-károsodást találtak. Érdekes, hogy a tünetekkel járó 10 esetből 5-ször az oesophagusban akadt meg a telep, ahol súlyos colliquatiós elhalást és mediastinitist, illetve aorta-perforatiót okozva, halálos kimenetelű volt, s a másik 3 esetben is súlyos szövődmények alakultak ki. Azon 5 beteg közül, akik ugyan nem voltak tünetmentesek, de a telep átment a nyelőcsövön, 4 esetben higanymérgezés alakult ki, egyben pedig Meckel-diverticulum elhalás + perforatio. Következtetések: *1)* tünetmentesség esetén általában elég a gondos megfigyelés, de ha a telep a nyelőcsőben marad, onnan mielőbb elmozdítandó, *2)* a radiológiai vizsgálat mielőbb elvégzendő, különös tekintettel a telep nagyságára, mely kórjóslati szempontból is fontos lehet, *3)* ha a telep túljutott az oesophaguson, kellő tünetek esetén higanymérgezésre kell gondolni.

[Ref.: véleményem szerint beiktatandó egy legalább ilyen fontos negyedik pont is: t.i. igen lényeges a megelőzés, főleg gyermekekkel kapcsolatban: ne jussanak hozzá a telepek lenyeléséhez.]

Major László dr.

A születéskor kiszűrt pancreas cystás fibrosisban szenvedő újszülöttek és csecsemők táplálkozási gondozása. Duhamel, J. F. és mtsai (Département de Pédiatrie, C. H. U. Clémenceau, F-14000 Caen): Arch. Fr. Pediatr. 1986, *43*, 229.

A pancreas cystás fibrosisban (p.c.f.) szenvedő betegek későbbi sorsát a korai felismerés, a pancreas exogen hormonhiányhoz adaptált táplálás, a jelentkező fertőzések megfelelő antibiotikus kezelése szabja meg. Alsó-Normandiában 1980 óta folyik a rendszeres p.c.f. szűrés, ennek alapján ott a betegség előfordulási gyakoriságát 1:2750-re teszik. A szerzők közleményükben 1981 novemberétől 1984 novemberéig figyelemmel kísért 14 beteg sorsáról számolnak be, akik táplálási programjukban részt vettek és biológiailag, klinikailag őket folyamatosan ellenőrizték.

A gondozásba vett 14 gyermek között négy volt a fiú és tíz a leány. Születési súlyuk átlaga 3070 g volt. Közülük tíz klinikailag tünetmentes, négy pedig táplálkozási zavarban — egyszerű vagy szövődményes ileusban — szenvedett, akik műtétre is kerültek. A diagnózist a betegek 20—25-dik életnapján az immúnreaktív trypsin-szint (magasabb mint 1000 μg/l), a verejtékteszt segítségével állították fel. A tíz betegnél minden irányú részletes kivizsgálást is végeztek (vér, vizelet-ionogram proteinkötő retinol praealbumin, coeruloplasmin, 25 OHD, folátok, B_{12}, oligo-elemek stb., mellkas-rtg., köpettenyésztés). Ezeket a paramétereket havonként — háromhavonként ellenőrizték. Táplálásukat — a szülőkkel megbeszélve — úgy állították be, hogy annak értéke 620 kJ/kg (150 kCal/kg) volt, maga a készítmény 4 g/kg protein hydrolysatumot tartalmazott, kiegészítve hosszú- és középláncú lipidekkel, dextrin maltoseval és amidonnal, valamint NaCl-dal és K-lactattal (5—4 mmól/kg/nap), mikroelemekkel, polyvitaminokkal; mennyiségüket táblázatban is bemutatják. A táplálék összetevőit az ellenőrzésekkor kapott biológiai paraméterek alapján módosították.

Bár beteganyaguk szerény, mégis a rendszeres gondozás, ellenőrzés néhány következtetést tesz lehetővé: 1. Mások is alátámasztották, a szerzők csak megerősítették, hogy az energiabevitel a kor szerinti átlag 150—200%-a kell hogy legyen, ügyelve arra, hogy a fehérje-, ásványi só-, vitaminbevitel emelkedett, a hosszú láncú triglyceridek mennyisége csökkent legyen és tartalmazza a megfelelő mikroelemeket. 2. A jelenlegi hatásosabb pancreaskivonatok jól kiegészíthetik a jól irányított táplálást. 3. A rendszeres ellenőrzött biológiai paraméterek azt mutatják, hogy ez a táplálási forma — az életkor figyelembevételével módosítva — kielégítő fejlődést eredményez. 4. Nehéz a megfelelő mennyiségű lipid beállítása, mert könnyen hiány jelentkezhet essentialis zsírsavakban, másrészt lipidekben szegény táplálással nehéz az energetikai mérleg fenntartása. 5. A diétában helyes a hosszú láncú triglyceridet középláncúakkal helyettesíteni, ezek kalóriaértékének 1,5-2%-át essentialis zsírsavakkal pótolni (növényi olajok). 6. Fontos a napi 10 000 IE A vitamin orális bevitele, olajos oldat formájában, valamint az E vitaminé 6—10 mg/kg/nap enterálisan és parenterálisan, D-vitaminból pedig 1000—2000 IE naponta szájon át. Lényeges a B_{12} vitamin-ellátás is, ugyanígy a táplálékoknak biotinnal és folátokkal való kiegészítése. 7. Vizsgálataik szerint a nyomelemek közül a vasból 2 mg/kg/nap, a cinkből 1 mg/kg/nap, a seleniumból 10 μg/kg/nap biztosítja a normális plasmaszintet. 8. A műtött csecsemőknél a feladat nagyon komplex, 2—12 hónap is eltelik, amíg vissza lehet térni a szondatáplálásról az orálisra. 9. A fokozott esékenység miatt nagyon fontos a fertőzések elleni, célzott antibiotikus védelem. 10. Három éven át folytatott tanulmányuk azt bizonyította, hogy a vázolt táplálási program a p.c.f.-ben szenvedő gyermekek prognózisát jelentősen javította.

Kövér Béla dr.

Humán növekedési hormon kezelés napi subcutan adagolással növekedési hormon hiányos gyermekeknél. Albertson-Wikland, K., Westphal, O., Westgren, U. (Departments of Pediatrics II, and Physiology, University of Göteborg; Department of Pediatrics of Lund, Sweden): Acta pediatr. Scand. 1986, *75*, 89.

A növekedési hormon (HGH) kezelést 1958 óta alkalmazzák a növekedési hormon hiányos alacsony növés kezelésében. Az általában használt adagolás a heti 2-3 alkalommal reggel im. adott injekció volt.

A szerzők az előzőekben leírt adagolási mód hatását hasonlítják össze naponta este sc. adott azonos dózisú injekciók hatásával. Kezelésükhöz mindkét esetben Crescormont használtak.

Sc. adagolás esetén nagyobb növekedési ütemet tapasztaltak az első évben, összevetve a korábbi évek im. adásával. A növekedési sebesség differencia 5,3—7,4 cm/év volt. A második évben a növekedési sebesség visszatért a korábbi évek szintjére.

Jelentős különbséget észleltek a plazma növekedési hormon profilban. Im. adagolás esetén afiziológiás magas csúcsokat kaptak, ami okozhatja a receptorok downregulációját. Sc. adagolás esetén a mért maximum értékek nem haladták meg a normál egyénnél mért endogén pulsatil maximumokat.

A HGH ellenes antitest kialakulását illetően egyes kutatócsoportok eredményei eltérnek egymástól. Egyesek csökkent immúnválaszt észleltek sc. adagolás esetén, mások nem kaptak szignifikáns különbséget a kétféle adagolás között.

Niederland Tamás dr.

A pertussis gyors diagnózisa csecsemőkön. Immunfluorescens módszer alkalmazása. Larchet, M. és mtsai (Service de Pédiatrie A, du laboratoire de Virologie, et du laboratoire de Bactériologie, CHRU de Caen, F-14000 Caen): Arch. Fr. Pediatr. 1986, *43*, 175.

Bár az általánossá vált védőoltások következtében a pertussis (p.) jelentősége a csecsemőkorban erősen csökkent, a fiatal csecsemőkben jelentkezett p. klinikai diagnózisa egyáltal nem vált könnyebbé, különösen az atípusos esetek gyakorisága miatt. A súlyos, szövődményes, asphyxiás formák is ebben az életkorban gyakoriak. Ezért is nagyon fontos a betegség korai, gyors, megbízható felisme-

rése. Az immunofluorescens módszer néhány óra alatt lehetővé teszi a kórokozó kimutatását a váladékban, és indirekt a szérumban a megfelelő antitestek jelenlétének igazolását.

A szerzők munkájának célja, hogy ennek a módszernek használhatóságát, hatékonyságát a gyermekgyógyász gyakorlatában bizonyítsák.

Fenti célból 1982—83 között a szerzők a klinikára felvett 22 p.-gyanús gyermeket vizsgáltak. A betegek közül 7 volt fiú, 15 a leány, kormegoszlás szerint zömmel a 6—12 hónap közötti korcsoportba tartoztak. Tájékoztatnak a fellépett betegség hónapok szerinti megoszlásáról, a különböző vizsgálati anyagok vételéről, a vizsgálati anyag előkészítéséről, a vizsgáló módszerekről.

Az említett 22 p.-ra gyanús betegből 12-nél lehetett a diagnózist megerősíteni. A többieknél egyéb vírus jelenlétét igazolták. A ragályozó képességet csak három esetben tartották bizonyítottnak. Immunofluorescentia segítségével a 12 esetben vett orrváladékból kilencben sikerült kimutatni a p. kórokozóját. A Bordatella pertussis antitestek mérését is elvégezték. Ez azonban nem segítette elő meggyőzően a diagnózis felállítását.

A szerzők eredményeik megbeszélésében a következőket hangsúlyozzák: 1. A legveszélyeztetettebb fiatal csecsemőkorban már az első 24 órán belül diagnosztizálni lehet a p.-t, epidemiológiai adatok, vérkép, rtg. felvétel és az immunofluorescentiás vizsgálatok révén. 2. A betegség kontagiozitását annak kezdetén nem lehet felmérni, de ebben segíthet a pontos anamnézis és környezetvizsgálat. 3. A szezonális epidemiológia szerint a p. leggyakrabban a május—szeptember hónapok között, szemben az egyéb légúti virális betegségek november—márciusi előfordulásával. 4. A csecsemőkorban a lymphocytosisnak csekély az értéke, csak kísegítő eszköz lehet. Ugyanígy a mellkasrtg. kép is csak kevés jellegzetességet mutat. 5. A kórokozó immunofluorescentia révén történt kimutatása néhány órán belül diagnózishoz vezet, szemben a lassú, régebbi módszerekkel. A direkt immunofluorescentia diagnosztikus értéke 70-80%-os. 6. Az első váladékvételből történt antitest-kimutatás eredménye 1 : 2. 7. A kórokozó immunofluorescens módszerrel történő kimutatása járványtani szempontból is nagyon fontos, megkönnyíti a preventív rendszabályok hatékony bevezetését — a második emlékeztető védoltást.

Kövér Béla dr.

A plazma fibronectin értéke a gyermekek intenzív ellátásában. Claris, O. és mtsai (Service de Réanimation Pédiatrique et du Laboratoire de Biochimie, Hôpital Debrousse, F-69322 Lyon): Arch. Fr. Pediatr. 1986, *43*, 171.

A fibronectin (fn.) egy oldható glycoprotein, ami megtalálható a plazmában és a szervezet egyéb testnedveiben, oldhatatlan alakban pedig számos szövetben. Különböző funkciókkal ruházták fel a fn.-t. Opsonin-szerű hatása révén stimulálja a RES makrofágjainak aktivitását, aktivizálja az intravascularis fibrinrészecskék eliminálódását, de a fibrinfibrinogén aggregátumok, vérlemezkék, kollagén törmelékek, baktériumok és származékok eltávolítását is. Hála az eddigi vizsgálatoknak, a fn. fiziológiás sajátosságait, kóros állapotokban mutatkozó változásait felnőtteknél jól ismeri az irodalom. Gyermekgyógyászat területén főleg újszülöttkorban végeztek vizsgálatokat, de még itt is kevésbé ismertek a kóros állapotok elváltozásai. Az ismeretek itt a Reye-szindrómára és az inzulinhiányos diabetesre vonatkoznak.

A szerzők a fn. szerepének jobb megértésére egy négyhónapos időszakaszban mérték a megfelelő plazmaértékeket reanimációs osztályukon 25 gyermekben (13 fiú, 12 leány); ezek életkora átlagban 13,8 hónap volt (1 hó—12 év), akik valamennyien súlyos fertőzésben szenvedtek. Kontrollcsoportként 16 gyermek (5 fiú, 11 leány) — életkoruk átlagban 3,6 év volt, különböző egyéb betegségben szenvedtek — értékeit vették figyelembe.

A szerzők leírják alkalmazott módszerüket — immún-nephelometria —, a mintavételt, a méréseket, majd a 83 mérés kapcsán kapott eredményeket összegzik: ezeket két ábrán és két táblázaton ismertetik.

A megbeszélésben a szerzők kiemelik a fn. mérésével kapcsolatos nehézségeket és a mérések gyakoriságának szükségességét, a normális fn. értékek kor szerinti változásait: az első 12 élethónapon belül lényegesen alacsonyabb a szint, mint a 15 életéves korig. A szerzők hangsúlyozzák, hogy a vizsgálat kezdetén mért alacsony fn. szint nem jelent feltétlen rossz prognózist. Az alacsony fn. azonban valószínűleg súlyos fertőzés mellett szól.

A szerzők szerint a fn. pontos ismerete lehetővé teszi, hogy a fn. cryopraecipitatum formájában történt alkalmazása számos, súlyos fertőzés gyógyulását elősegítse, az egyéb, klasszikus gyógymódok mellett. Ezek szerint ennek a készítménynek az adagolása nagymértékben támogatja a szervezet védekező képességét a súlyos fertőzések ellen, további kutatásra vár azonban, hogy a fn. szint milyen prognosztikai értékű a sokrétű és -színű, intenzív kezelést igénylő gyermekbetegségekben.

Kövér Béla dr.

Benignus újszülöttkori myoclonus alvás alatt. Resnick, T. K. és mtsai (Miami Childrens Hosp., Div. Child Neurol., Miami, FL 33155): Arch. Neurol. 1986, *43*, 266.

A myoclonus etiológiailag, de patomechanizmusát illetően is igen különböző, normális és kóros körülmények között is jelentkező mozgászavar. Nemrégiben különítették el egy újszülöttkori, alváshoz kötött, benignus formáját (Coulter és Allen 1982), ami normális idegrendszeri állapot és normális EEG mellett fordult elő, és egy idő után spontán eltűnik. A szerzők 3 eset poligráfiás elemzését ismertetik, különös tekintettel a myoclonusok és az alvásfázisok közötti kapcsolatra. A myoclonusok az alvás minden stádiumában jelentkeztek, leggyakrabban delta alvásban. A myoclonusok érinthetik a végtagokat, a törzs izmait, de az egész testet is, lehetnek flexiósak, extensiósak; azaz, nincs jellemző megjelenési formájuk. Nem társulnak EEG-s eltérésekkel és az alvás poligráfiás képe egyébként is minden esetben kornak megfelelő. Ez a jóindulatú kórkép — részben az alvásvizsgálatok segítségével — a következő betegségektől és állapotoktól különíthető el:

1. Újszülöttkori epilepsziás rohamok.
2. Gyógyszermegvonásos állapot (ahol a myoclonusok kifejezetten stimulusszenzitívek).
3. West-syndroma igen korai esetei (ahol myoclonusok ébren is, alvásban is vannak és általában az EEG is kóros).
4. Benignus kisgyermekkori myoclonus (ahol a myoclonusok többnyire csak ébren jelentkeznek).
5. Elalvási myoclonus (csak elalvás alatt jelentkező, EEG-s arousalmintához kapcsolódó myoclonusok), végül
6. az ún. éjszakai myoclonus túlnyomóan mélyalvásban, kevésbé REM-fázisban jelentkezik, erőteljesebb, az alvót gyakran felébreszti, amit az alvás poligráfiás képének fragmentáltsága is jelez.

[Ref.: az epileptológus szempontjából a felsorolt betegségek differenciáldiagnosztikai lehetőséget jelentenek az adott életkorban. Az alapvetően eltérő természetű és kórjóslatú betegségek (a benignusaknál talán helyesebb is volna betegség helyett állapotról vagy jelenségről beszélni) elkülönítése érthetően alapvető; az ahhoz szükséges felszerelés iránti igény érthetően csak az elkülönítendő kórképek megismerésével ébreszthető fel. Számunkra, úgy vélem, ez a közlemény fő értéke.]

Clemens Béla dr.

Gerontológia

Szomjúság és folyadékháztartás idős korban. Hess, T. (Inselspital, Bern): Schweiz. med. Wschr. 1987, *117*, 491.

Az ember víztartalma függ a kortól, nemtől és a testsúlytól. A felnőtt férfi víztartalma 60%, a nőknél ez 50 %. Újszülötteknél ezek a százalékok magasabbak, de a kor növekedésével csökkennek, és idős férfiaknál 52%-ot tesznek ki, idős nőknél pedig 46%-ot. A különbség a nők magasabb zsírszövettartalmával magyarázható.

A folyadékbevitel 1000-1500 ml körül van naponta. Ehhez jön 700 ml folyadék a szilárd ételekből és 300 ml kb. az oxidáció során felszabaduló vízmennyiség. Ez kb. 2000-2500 ml folyadék összesen. A folyadékleadás, a széklettel és a perspiratio insensibilis során, független a folyadékbeviteltől. Emelkedik gyenge izzadásnál, láznál vagy motoros nyugtalanság következtében, és tekintélyes mennyiségre rúghat magas láz, és hyperventilatio következtében. Hányás, hasmenés a folyadékveszteségen kívül elektrolitveszteséggel is jár. Akaratlagosan csak a folyadékbevitel szabályozható, és rendkívüli folyadékveszteségnél a szomjúság irányítja a folyadékfelvételt, és teszi lehetővé a folyadékhiány pótlását. Jelentős ingadozásuk esetén, amely érintheti a felvételt és a leadást egyaránt, az egyensúly csak jól működő térfogat- és ozmoreguláció esetén lehetséges. Az ozmoregulációban csaknem kizárólagosan a szomjúság játsza a főszerepet, míg a térfogat-szabályozásban alig

van jelentősége. A keringő vérmennyiség néhány százalékos csökkenése nem vált ki szomjúságot, de a baroreceptorokon keresztül katecholamin szabadul fel, a renin-angiotensin rendszerben angiotensin II., illetve aldosteron hatás lép előtérbe. Csak 10%-nyi vagy nagyobb térfogatveszteség után aktiválódik az ADH-rendszer, és megjelenik a szomjúságérzet. Az osmolalitas ingadozásait a szervezet ADH és szomjúság mechanizmusokon keresztül egyenlíti ki. Az osmolalitas fokozódása szomjúsághoz vezet, amelyet az osmoreceptorok közelében elhelyezkedő szomjúság központ, illetve a sejtjeinek dehydratiója vált ki. Az ivás mennyiségét elsősorban az oropharynxból és a gyomorból eredő afferens impulzusok befolyásolják, és nem a csak 15-20 perc múlva kialakuló rehydratio és osmolalitas korrekció. Az ivás során ugyanis oesophagostomia esetén is mérséklődik a szomjúságérzet, bár nem jutott víz a gastrointestinumba. Ha viszont víz jut a gyomorba, a szomjúságérzés további csökkenése észlelhető. Érdekes, hogy a gyomrot kitöltő, levegővel felfújt ballon is képes a szomjúságérzést csökkenteni.

A felső gyomor-bél traktus tehát jelentős szerepet játszik a kezdeti vízmennyiség felvételében, és meggátolja az emberek, de az állatok esetében is a túlzott vízfelvételt. Kutyák, birkák és tevék vízhiány esetén ezen orogastrointestinalis vezérlés mellett perceken belül fedezni tudják az összes vízhiányt. Az ember ugyanúgy, mint a majmok, patkányok, hörcsögök, szomjúság esetén csak a hiány felét, kétharmadát tudja felvenni az első percekben, és a maradékot csak a következő 30-60 percben. Azonban az első percekben fogyasztott folyadékmennyiség után kb. $^1/_4$ órával kialakuló osmolalitas korrekció meghatározó a további folyadékfelvétel mennyiségét illetően.

Klinikai tapasztalatok igazolják, hogy különben egészséges idős emberek, abnormális folyadékveszteség esetén, életveszélyes kiszáradásos állapotban kerülnek kórházba. Jelentős vízhiány ellenére ezek a betegek alig panaszkodnak szomjúságról, és elégtelen mennyiségeket isznak, bár megtartott a szellemi képességük, és nyelési akadály sincs. Ezekben az esetekben lehet hypodipsiáról (szomjúságérzethiány) beszélni, amelyet *Phillips* és mtsai igazoltak.

Ezek a kutatók 67—75 éves és 30—31 éves csoportokat alakítottak, és 24 órán át szomjaztatták mindkét csoportot. A kísérlet végén 1 órán keresztül ihattak kívánság szerint a kísérletben részt vett személyek. A vizsgált laborértékekben az idős csoportban kifejezett se. Na és osmolalitas emelkedés volt észlelhető. Az ADH értékek mindkét csoportban emelkedtek a szomjazás végére, de az idős csoportban magas maradt az ivás után is. A magas ADH ellenére az idősek vizeletfajsúlya alig emelkedett a fiatalokéval szemben.

A szomjúságérzés a kísérleti periódus végén alig emelkedett az idős csoportban, néhányan egyáltalán nem panaszkodtak szomjúságról. Ennek megfelelően a seniorok 250 ml-t ittak átlagban az első órában, a juniorok 600 ml-es fogyasztásával szemben. Két órával a szomjaztatás után a fiatalok elérték az indulási értékeket, se. osmolalitas és Na koncentráció tekintetében, míg az időseké magas maradt. A kísérlet mondanivalója fontos: idős korban hypodipsia áll fenn, amelynek oka nem ismeretes, de klinikai jelentősége nagy. Az idős embert szokatlan folyadékveszteség során kiszáradás fenyegeti.

Megszoktuk, hogy betegeknél, akik psychés vagy fizikai okokból kifolyólag nem fogadnak el táplálékot, megfelelő mennyiségű és minőségű folyadék parenteralis beviteléről gondoskodunk, és nagyon ügyelünk az osmolalitásra. Ezzel szemben nem vagyunk következetesek, látszólag egészséges idősek esetében, akik banális megbetegedések során ki vannak téve a fokozottabb folyadékvesztésnek. Fontosak ilyen esetekben a megelőző intézkedések, amikor a szükséges folyadékmennyiséget elő kell írni és megitatni.

Az idősek kiszáradása mindig elégtelen orvosi és ápolási munkát jelent. Joggal lehet minőségi mutatója kórházaknak és szociális otthonoknak.

Kara József dr.

Idős betegek mentális zavarainak felkutatása és kezelése az alapellátás („primary care") munkatársainak közreműködésével. German, P. S. és mtsai (The John Hopkins University, Baltimore): JAMA, 1987, *257*, 489.

Az idős korosztály érzelmi és psychés zavarokban szenvedő egyedei szaporodnak, és úgy tűnik, nem kapnak megfelelő ellátást. Azon betegek számára, akiket nem intézetben ápolnak, a „primary care" (az alapellátás) jelenti az egyetlen lehetőséget a betegség-felismerést és kezelést illetően. Ezzel a gondozási formával foglalkozó tanulmányok azt jelzik, hogy nagyon alacsony a frekvenciája a mentális zavarok kiszűrésének és kezelésének. A jelen tanulmány célja egy olyan stratégia hatásfokának a vizsgálata, amely megnöveli az alapellátásban dolgozó és gondozási munkát végzők törekvését, hogy betegeik között felderítsék a mentális zavarokat. A stratégia abból állt, hogy a szűrésre használt eszköz eredményeit feed-back rendszerbe állították a beteg és a klinikus között, amely eszköz megnövelte a mentális és emocionális betegségek felfedésének hatásfokát.

Az idősek száma és részaránya állandó növekedést mutat. A nemzeti jövedelemnek az egészségügyre fordított összegéből mind többet kell áldozni erre a korosztályra, s ez a jövőben csak növekedni fog. Fokozódik a figyelem az idősek önálló életvitelét befolyásoló tényezők iránt, s ennek fontos eleme az idős korúak mentális statusa, mivel ez befolyásolja a fizikai aktivitást is.

Az időskorúak mentális gondozása csaknem egészében az általános orvosi ellátáson nyugszik, csak részben az alapellátási bázisokon s ennek több oka van. Az egyik ok a mentális és fizikai állapot együttes romlása, amikor felmerül, hogy a mentális zavar csak secunder a fizikai betegség mögött. Ezt a zűrzavart még fokozzák a különböző betegségek kezelése során fellépő gyógyszermellékhatások.

Számos oka van, hogy a gondozók miért nem reagálnak a lappangó vagy nyilvánvaló mentális zavarokra. Az okok az orvos-beteg kapcsolatból erednek, másrészt a mentális betegségek iránti magatartásformából. Az orvosok kimutathatóan kevesebb időt töltenek az idős betegek vizsgálatával, mint a fiatalokéval. Másrészt az idős beteg vizsgálatánál a fizikális status van a fókuszban, s a gyakori sokirányú szervi megbetegedés következményének tartják a depressziót, az anxietast. A psychés status állapotát úgy ítélik meg, hogy a fizikális betegség gyógyulásával javulnia kell. Komplikálja a kérdést annak a megítélése, hogy egy psychés zavar meddig „normál" variáns. A senilis dementiák különböző formáinál ez egy „laisser fair" attitűdöt okozhat a tüneteket illetően. Az a két faktor, hogy az időskorúakról való gondoskodás az orvosi ellátás feladata, és hogy a gyakorló orvosok nincsenek teljes tudatában ennek szükségességével, követeli olyan vizsgáló módszerek kidolgozását, amely érzékenyebbé teszi a mentális zavarok kimutatására szolgáló vizsgálatokat. A tanulmány tárgya a szűrő módszer vizsgálata, randomizált klinikai kísérletben. A módszernek GHQ (General Health Questionnaire) kérdőíves metódust választották. A GHQ-t *Goldberg* dolgozta ki. A módszer alkalmas nyilvánvaló és rejtett mentális zavarok felderítésére is. A kérdőív 28 kérdést tartalmaz, 4 területről, s így minden területre 7 kérdés jut. A 4 terület: somatikus panaszok, anxietas, szociális nehézségek, depresszió. Az adatok analízise során középpontba állították az eredmények és klinikusok feedback hatását. A hatást azzal mérték, hogy a klinikusok hány mentális zavarban szenvedő beteget szűrtek ki és vettek kezelésbe. A vizsgálatokat a Baltimore-i kórház orvosai végezték, a betegeket a kórház környékén lakókból válogatták ki. 4 hónapig tartott a betegek kiválogatása, és ez idő alatt 1242 vizsgálatra alkalmas személy gyűlt össze 18 évtől felfelé. A GHQ-t, mielőtt a beteg az orvoshoz került, egy asszisztens kiegészítette a beteggel történt rövid beszélgetés után, és ezt követően a GHQ azonnal kiértékelésre került a Goldberger-séma szerint. Az eredmények értékelésénél a 18—64, illetve 65 évnél idősebb korosztály közötti különbségekre helyeztek hangsúlyt.

Eredmények: az idősebb korosztály magasabb százalékban él egyedül, mint a fiatalabb korosztály. 29% volt GHQ-pozitív a 65 év feletti csoportban, míg a GHQ-negatívok 44%-a tartozott az időskorúakhoz. Az időskorúak bizonytalanok voltak a fizikális panaszok bevallásánál. Az időskorúak GHQ-pozitív csoportjában 63% volt mentálisan érintett. Érdekes az az eredmény, hogy az időskorúaknál csak 41,3%-ban detektáltak mentális zavart, míg a fiatalabb korosztályban 57,4%-ban. Ugyancsak alacsonyabb volt az időskorúak között a kezelésben részesültek száma (35%) a fiatalokéhoz képest (46%). A kezelés leggyakoribb módja a beteggel való beszélgetés volt. A szociális problémák lényegesen gyakrabban fordultak elő 65 év felett, míg gyógyszerek adására gyakrabban került sor a fiatalabb csoportban.

Két egymással kapcsolatos tendencia van, amely fokozott figyelmet követel az idősekkel szembeni gondozást illetően. Az egyik, hogy növekszik ebben a korosztályban a mentális zavarok száma, a másik, hogy az ambuláns beteganyagban kicsi a diagnosztizált mentális zavarok aránya. (Kivétel a senilis dementia.) A je-

len vizsgálatban résztvettek közül a 65—74 év közöttiak 1%-át látta szakember, és a 75 éves és idősebb korosztály nulla százalékát. Ugyanakkor a 64—75 közöttiek 18%-a, a 75 év felettiek 10%-a panaszkodott mentalis zavarokról a specialisták által végzett vizsgálatok során. Általános tendencia, hogy az időskorúak mentális zavarának felderítésére és kezelésére kevesebb energiát fordítanak, mint a fiatalabbakéra. A gondozói hálózat fontos feladata lesz a jövőben, hogy kellő információt gyűjtsön, s olyan stratégiát alkalmazzon, amely találkozik az idős korosztály szükségleteivel a mentális zavarok felkutatását illetően.

Kara József dr.

Gastroenterologia

A fekélybetegség terápiája: mikor alkalmazzunk tartós gyógyszeres és mikor sebészi kezelést? Siewert, J. R., Blum, A. L. (moderátorok): Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 363.

Kerekasztal-konferencia alkalmával 3 kiemelkedő német belgyógyász és 4 sebész fejtette ki álláspontját a címben szereplő kérdésekről és a következő megállapításokra jutottak, illetve a következőkben értettek egyet.

1. Az ulcus endoscopos diagnosisa előfeltétele a gyógyszeres terápia elkezdésének.

2. A belgyógyászok egyetértettek abban, hogy a tartós gyógyszeres kezelést (H_2-receptor blokkolóval) akkor alkalmaznak, ha az anamnesisben többszörös fekély-recidíva szerepel.

3. Mindhárom belgyógyász egyetértett abban, hogy a recidíva profilaxis céljára a histamin H_2-receptor antagonista szerek adása jöhet csak számításba. *Arnold* szerint legalább 2 évig kell e terápiát folytatni, ha ennek elhagyása után fekély-recidíva lépne fel, akkor újra tartós terápia vagy mint alternatíva a proximalis selectív vagotomia (PGV) jön számításba. *Strohmeyer* szerint a gyógyszeres kezelés (rövid vagy tartós) befejezése után a betegek közel 100%-ában egy éven belül a fekély recidivál, ezért csak 2 évi tartós gyógyszeradás után (150 mg ranitidin vagy 400 mg cimetidin/die) szabad kísérletet tenni a terápia elhagyására az ulcusdiathesis aktivitásának a felülvizsgálása céljából.

4. A résztvevők egyetértettek abban, hogy a tartós terápiát fel kell függeszteni és műtétet kell javasolni, ha a beteg compliance-a nem megfelelő, vagy ha adekvát tartós terápia közben fekély-recidíva, illetve fekély-komplikáció lép fel. Ezenkívül gyógyszermellékhatás fellépésekor vagy a beteg kívánságára is ki lehet hagyni a gyógyszeres tartós kezelést. Terápia rezisztencia (6—12 hetes H_2-receptor antagonista kezelés ellenére a fekély nem gyógyul) is műtéti indikációt jelent. *Farthmann* műtétet indikál, ha az ulcus duodeni 2 év alatt több mint 3-szor recidivál.

5. A négy sebész egyetértett abban, hogy *ulcus duodeni* esetében az elektív sebészi terápia a *PGV* drainage nélkül, *ulcus ventriculi* esetében pedig a *gyomorresectio*.

Aeberhard, *Rothmund* és *Farthmann* ulcus ventriculi esetében a Billroth I típusú resectiót tartják alapműtétnek. *Aeberhard* szerint a pylorikus és praepylorikus fekélyek okozzák a sebészek részére a fő problémát. PGV + pyloroplastica és selectív vagotomia + antrum resectio között lehet választani. *Feifel* praepylorikus fekély (0,5—2 cm-el proximálisan a pylorustól) és ulcus ventriculi esetében antrectomia + vagotomia műtétet végzi. *Rothmund* szerint ulcus duodeni esetében az adekvát PGV műtéttől csak akkor szabad eltérni és resectiót végezni, ha extrém situatio (óriásfekély, kiterjedt hegesedések) vagy komplikációval járó ulcus duodeni-nél technikai nehézségek állnak fenn.

6. A résztvevők egyetértettek abban, hogy postoperatív fekély esetén H_2-receptor antagonista kezelést kell alkalmazni függetlenül attól, vajon a fekély-recidíva vagotomia vagy resectio után lépett-e fel. Amennyiben a gyógyszeres terápia eredménytelen lenne, akkor vagotomia után recidíva esetében antrectomiát, resectio utáni recidívánál truncalis vagotomiát, illetve re-resectiót ajánlanak. Postoperatív fekélyek esetében a serum gastrin meghatározás elengedhetetlen.

Rothmund szerint gyomor-resectio utáni ulcus pepticum jejuni H_2-blokkolókra jól gyógyul, mégis a fekély a terápia kihagyása után rendszerint recidivál, ezért ulcus jejuni esetében a műtéti indikációt korábban kell felállítani. *Strohmeyer* szerint a recidív ulcusok oka vagotomia után az elégtelen sav-redukció, resectiók után pedig az elégtelen resectio, ritkábban Zollinger—Ellison syndroma vagy benthagyott antrum-részlet a duodenumcsonkban. Ezeket reoperatiónál korrigálni kell + vagotomiát kell végezni.

Kisfalvi István dr.

A vérző gastroduodenalis fekély. Klinikum, therápia, prognózis. Braun, L. (Chir. Klinik, Kreiskrankenhaus Detmold): Chirurg, 1986, *57*, 438.

Míg az elektív ulcus sebészetben a műtét rizikója jelentősen csökkent, addig a fekélyből eredő vérzés miatti sürgős műtét perioperatív letalitása még mindig 8,2—34% körül mozog. A prognózis szempontjából döntő jelentőségű a vérzés intenzitása. 41—66%-ban spontán megszűnik. Mintegy 5%-ban sürgős műtéti indikációt jelent. Külön választandó a stress ulcusból eredő vérzés. Stress ulcusnál rendszerint hiányzik a fekélyre jellemző anamnézis, s gyakran multiplexen jelentkezik.

Idejében elvégzett endoscopiával a vérzés helye és intenzitása 78—97%-ban megállapítható. Ennek következtében a vérző fekély műtéti letalitása 32%-ról 9,5%-ra csökkent. Műtét indikált, ha infúziók és transzfúziók adása ellenére a keringés 12—24 óra alatt sem stabilizálódik, vagy recidív vérzés lép fel.

A szerző intézetében 10 év alatt gastroduodenalis fekély miatt végzett 445 resectio közül 208 (48,7%) történt vérző fekély miatt. A műtét után 30 napon belül 30 beteget vesztettek el, ami 14,4% letalitást jelent. 179 esetben Billroth I, illetve Billroth II szerinti resectiót végeztek, 11,2%-os halálozási aránnyal. Ugyanakkor a 10 beteg közül, akiken a vérzést alóltással szüntették meg, 6 halt meg.

Rendszeres utóvizsgálatok kapcsán kiderült, hogy recidív ulcus 8,4%-ban fordult elő. Reoperációra 4,5%-ban került sor.

A szerző megállapítása szerint a fekélyből eredő vérzés gyakorisága és intenzitása idősebb korban emelkedik. A perioperatív halálozás függ az életkortól, a vérzés fokától, az intraoperatív keringés minőségétől, az infundált konzervvér mennyiségétől és az anamnézistől. Az endoscopia és a műtét között a betegnek 6—12 órás előkészítése ajánlatos, ennek főleg a keringés stabilizálása a célja. Ulcus ventriculi esetében a Billroth I szerinti resectio vált be legjobban. Ha a duodenum környékén kiterjedt hegesedés, különösen pedig a pancreasba történő penetráció észlelhető, Billroth II a választandó eljárás. A vagotomia nem alkalmas aktív vérzés kezelésére. Proximalis selectív vagotomia duodenalis ulcusnál jöhet számításba, ha a vérzés megszűnt. Kedvezőtlen prognózist jelent a korai recidív vérzés. A szerző beteganyagában 2,9%-ban fordult elő, 83,3%-os letalitással.

Viczián Antal dr.

A vékonybélvizsgálat a Crohn-betegség kórismézésében. Carlson, H. C. (Mayo Clinic, Rochester): Amer. J. Roentgenol. 1986. *147*, 63.

Az utóbbi években divatba jött a vékonyból röntgenvizsgálatára az enteroclysis. Többen adtak hangot olyan véleménynek, hogy a hagyományos bélpassage vizsgálat eredménye nem kielégítő, helyette rendszeresen az enteroclysist kell alkalmazni. A szerzők ennek a véleménynek a felülvizsgálatára 74 Crohn-betegségben szenvedő egyén anyagát elemezték. Minden esetben a hagyományos bélpassage vizsgálatot végezték, a bárium előrehaladását átvilágítással követték, és gondos palpatiót végeztek közben. Csak 2 esetben nem sikerült ily módon kimutatni a később igazolódott regionalis enteritist, egyikben ileorectalis anastomosis mellett volt egy izolált fekély, a másikban pedig az elváltozást tévesen mesenterialis tumornak véleményezték. Végeredményben tehát a hagyományos báriumos bélpassage kitűnően alkalmasnak bizonyult a Crohn-betegség kimutatására, semmivel sem rosszabbak az eredményei, mint az enteroclysisnek. Nem mindegy azonban, hogyan végzik a passage vizsgálatot. Ha megfelelő időközökben gondosan figyeljük átvilágítással a vékonybélben a bárium előrehaladását, a bél mozgását, tapintással és adagolt nyomással-tapintással érzékeljük redőzetét, képlékenységét, mindent láthatunk és megtudhatunk róla. Az enteroclysis rutinszerű alkalmazása tehát felesleges, bár nem vitatható, hogy egyes esetekben szükség lehet rá. Kétségtelen persze, hogy az optimális vizsgálati technikát nem lehet egyik napról a másikra elsajátítani az „egyszerű" hagyományos eljárások terén sem.

Laczay András dr.

Psyche, központi idegrendszer és tápcsatorna. 2. rész: Pathophysiologia. Stacher, G., Blum, A. L. (Psychophysiologisches Laboratorium an der Psychiatrischen und an der I. Chirurgischen Klinik der Universität Wien, und medizinische Klinik der Stadspital Triemli Zürich): Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 828.

Ulcusbetegségben jól ismert a pszichés tényezők szerepe, sőt sokan pszichoszomatikus betegségnek tartják. Ezt állatkísérletben bizonyos pszichoszociális manipulációnak (pl. kényszerimmobilizáció) eredményei is támogatni látszanak. Emberben a központi idegrendszer léziói során keletkező akut gyomoreróziók és felületes fekélyek, és a krónikus fekélybetegség — ulcus ventriculi és duodeni — morfológiai (szövettani) képe nem azonosak. A vegetatív labilitás, ez a *Bergmann* (1913) által alkotott megnevezés az idők során nagyon népszerűvé vált, csak éppen a tudományos alapja hiányzik. A fekélybetegségben a vagus túlsúly, a fokozott vagus tónus továbbra is csak feltételezés maradt. Az sem bizonyított, hogy a hypersecretio megelőzi az ulcus betegséget, éppúgy lehet az ulcusbetegség következménye is. Nem létezik ún. ulcusos személyiség sem; az ulcusbetegek legalább felében semmiféle pszichés eltérés nincs, és nem is mutatható ki valamilyen ulcusra jellemző, más betegekétől eltérő személyiségjegy sem. Nem találtak ulcusra hajlamosító foglalkozást sem. Bizonyos élethelyzetekben (pl. családtól elválás, vendégmunkások), majd ismétlődő stressek (a II. világháborúban bombázott lakosság) során az ulcusbetegség gyakoribbá válását írták le. Mások viszont megállapították, hogy az ulcusbetegeket sem érte súlyosabb vagy tartósabb életkörülmény-változás, mint a kontrollnépességet. Mindenesetre akut stresshelyzetben a gyomor secretio csökken, a stress megszüntével fokozódik, de ez élettaninak tekinthető.

Többféle organikus betegség tünetei javulhatnak pszichoterapiára. Ezt állítják az ulcusbetegségről is. De ellenőrzött kísérletben a gyógyeredményt egyáltalán nam javította, ha a gyógyszeres kezelés mellé pszichoterapiát is alkalmaztak. A triciklikus antidepressansok kedvező hatása valószínűleg inkább anticholinerg és nem antidepresszív mechanizmusú. Ulcusbetegségben a pszichés eltérések másodlagosságát mutatja az is, hogy tisztán szomatikus therapia (műtét) eredményességével arányosan ezek is javulnak.

Összefoglalva: a pszichés tényezőknek lehet szerepe a ulcusbetegségben, de ez nem oki, hanem — egy sereg egyéb tényezőhöz képest — inkább csak marginális.

A nyelőcső motilitási zavarai közül „a falat megakadása" pszichés eredetének lehetősége nem bizonyított, ma már obsolet-nek tekinthető.

A globus-érzést tipikus hisztériás jelenségnek szokták tartani, noha ezekben a betegekben nem mutathatók ki egyéb hisztériás jelek nagyobb arányban, mint az egészséges kontrollokban. Ezzel szemben találtak organikus eltéréseket, mint pókhálószerű nyálkahártya-hidacskákat a nyelőcső felső és nyálkahártyagyűrűket az alsó részén, melyek átvágásával a panasz megszűnt. Más esetekben pharyngo-oesophagealis discoordinatiót vagy gastro-oesophagiás refluxot a nyelőcső felső sphincterének relatív hypertoniájával.

Ma már közismert, hogy az achalasia (cardiospasmus) nem pszichogen. Bár egyes esetekben a dysphagia és a pszichés irritáció circulus vitiosust képezhet. Hasonló a helyzet diffúz nyelőcsőspasmus esetén is.

A gyomormotilitás zavarai aetiologiailag heterogen csoportjában a nem ulcusos eredetű dyspepsiás panaszokat tartották pszichogénnek. De ezek a panaszok nagyon jól szüntethetők a perifériára ható, motilitást fokozó gyógyszerekkel.

A colon irritabilet annak ellenére tartják pszichosomatikus kórképnek, hogy önmagában nem elég bizonyíték a pszichés eredetre az, hogy organikus okot nem találtak. Az igaz, hogy központi idegrendszeri befolyások megváltoztathatják a bélmotilitást. Viszont nincs speciális colon irritabilis személyiségprofil. Nem abszolút bizonyíték a pszichés és pszichopharmacologiás behatások kedvező hatása sem. (A triciklikus antidepresszánsok anticholinerg hatásáról l. előbb.) Vagyis: colon irritabilében a pszichogen tényezők aetiologiai szerepe feltételezhető, de nem bizonyított.

Colitis ulcerosában a bélmotilitás a kontrollokéval azonos (ha nincs hasmenés), emocionális töltetű beszélgetés közben is. A betegek pszichéje az egészségesekétől nem különbözik. Pszichotherapia hatástalan.

Összefoglalva: kétségtelen, hogy a központi idegrendszer és a psziche befolyásolja a tápcsatorna motilitását, de a tények nem alkalmasak messzemenő következtetések levonására, sem ezen befolyás aetiologiai szerepét illetően, sem arra, hogy a fentiekben felsorolt betegségeket valóban pszichoszomatikusnak tekintsük.

Szabó Rezső dr.

Az alkoholos pancreatitis gyakoriságáról. Thieme, E. és mtsai: Z. Klin. Med. 1986, *41*, 837.

Az alkohol mind a heveny, mind az idült pancreatitis létrejöttében fontos szerepet játszik. Az alkoholisták között a szerzők többsége 40—83%-os gyakorisággal észlelt idült hasnyálmirigy-gyulladást, az alkohol-indukálta pancreatitisek arányát pedig 26,7—78%-osra becsülik. Ebben az alkoholfogyasztás tartamát, mennyiségét, a táplálkozási, familiáris-genetikus és hormonális tényezőket veszik számításba. A szerzők prospektív vizsgálatukban két kérdésre kerestek választ: 1. Speciális diagnosztikus módszerekkel milyen gyakran található pancreatitis az alkoholisták között? 2. Van-e összefüggés az alkoholfogyasztás mennyisége és tartama, valamint a pancreasbetegségek gyakorisága között?

72 alkoholbeteget (54 férfit és 18 nőt) 41 éves átlagos életkorral vizsgáltak, részletes anamnézissel, klinikai-laboratóriumi, speciális pancreas diagnosztikai és májbiopsziás/laparoszkópiás módszerekkel. Kontrollként 72 hasonló korú és területről származó, valamint szociális struktúrájú egyént ellenőriztek ugyancsak 1980 és 1983 között.

Az eredmények közül az alkoholbetegeken 8 tünetcsoportot klasszifikáltak, a terhelhetőség csökkenését 49, testsúlycsökkenést 22, hasi érzészavarokat 19, zsírintoleranciát 16, meteorizmust 15, reggeli hányingert 10, hasmenést 7, az élvezeti szerek (koffein, nikotin, alkohol) toleranciazavarát 7%-ban találva. Az alkoholbetegek egyharmada hasi műtéten (cholecystectomia, gyomorresectio, vagotomia) esett át, ugyancsak felének hepatosplenomegaliája volt és anyagcsere-betegsége csak 4%-nak. Az alkoholisták 28%-ában a pancreas funkciójának exokrin zavarát, 14%-ában ERCP (endoszkópos retrograd cholangio-pancreoticographia)-val a ductus morfológiai rendellenességeit, 28%-ban pedig ultrahang-diagnosztikával találtak pancreaselváltozást. Az esetek egyharmadában röntgen-morfológiai, kombinált diagnosztikus módszerekkel (ERCP, ultrahang, secretin-pancreozymin teszt, komputertomográfia) pedig 25%-ban minden negyedik alkoholistán találtak hasnyálmirigy-elváltozást, többségükben néma lefolyással. Alkoholos májkárosodást viszont 58%-os, köztük majcirrózist 4%-os gyakorisággal találtak. Együttes alkoholos pancreas és- és májártalmat 36%-ban észleltek, szervkárosodás nélkülinek pedig csak minden negyedik bizonyult.

Az eredményekből a következő összefüggések adódtak: 1. Az életkor és ivástartam az alkoholisták 30%-ában befolyásolja a lipáz-aktivitást. 2. A növekvő alkoholfogyasztás nyomán az esetek 35%-ában hypomagnesaemia alakul ki. 3. Az összes biológiai paramétert számításba véve, az alkoholfogyasztás tartama legjobban a gamma-GT-t befolyásolja.

Összefoglalva szignifikáns különbséget tapasztaltak az alkoholisták és kontrollok ultrahang-tomográfiás, szekréciós-analitikus, komputer-tomográfiás, pancreas- és májmorfológiai eredményében, az ERCP-vel viszont nem.

Angeli István dr.

A prognózis javulása akut pancreatitisben. Gebhardt, Ch., Meister, R. (Zentr. f. Chir. Stadt. Klinikums Nürnberg, Chir. Klinik Univ. Erlangen-Nürnberg): Chirurg, 1986, *57*, 381.

Míg az ún. oedemás pancreatitis a noxa megszüntével legtöbb esetben konzervatív kezelésre gyógyul, addig a haemorrhagiás-necrotikus pancreatitis letalitása 30—100% körül mozog. A szerzők saját beteganyaguk alapján, újabb kezelési elvek alkalmazásával a prognózis javulásáról számolnak be.

208 beteget operáltak pancreatitis miatt. A betegeket időrendben és a therápia szerint három csoportba osztották. 1960 és 1980 között 146 betegen egyszerű drenázst vagy azt epeműtéttel kombinálva végeztek, kiegészítve postoperatív öblítő-szívó drenázzsal. Radikális megoldásként bal oldali pancreas resectiót vagy necrosectomiát végeztek. A konzervatív therápia 58%-os, a radikális módszer 38%-os halálozással járt. Jobb eredményt értek el, ha postoperatív öblítő-szívó drént is alkalmaztak. Kedvezően befolyásolta az eredményt, ha a műtétre a betegség kezdete után a 6—11-dik napon került sor.

Ezen tapasztalatok alapján 1981—1982-ben, 34 betegen halasztott műtétre, a necrotikus szövetek radikális eltávolítására, baloldali pancras resectióra és postoperatív öblítő-szívó drenázsra töre-

kedtek. A letalitás 29%-ra csökkent. A halasztott műtét alól kivétel, ha súlyos diffúz peritonitis áll fenn, ami egyéb eredetű is lehet, biliaris pancreatitis esetében, amikor az epeutak mielőbbi revíziója szükséges, továbbá ha a beteg általános állapota akutan romlott, masszív veseelégtelenség jelei mutatkoznak. A prognózist tovább javította az 1983—1984 években a praeoperatív ERCP bevezetése. Ez eldöntötte, hogy bal oldali resectiót splenectomiával vagy necrosectomiát a peripancreatikus terület és a necrosis utak eltávolításával végezzék-e, vagy ha a folyamat betört a duodenumba, elálljanak a műtéttől. Ez utóbbi csoportba sorolt 28 beteg közül négyet vesztettek el, ami 14%-os halálozási arányt jelent.

Súlyos esetekben praeoperatív peritonealis dialysis javallt, mert segítségével a beteg prognosztikailag kedvezőbb helyzetbe hozható, s biztonságosabban végezhető el a műtét.

Viczián Antal dr.

Hormont szekretáló gyomor-bél tumorok: újabb terápiás lehetőségek? Marbet, U. A. és mtsai (Abt. F. Gastroenterologie und Endokrinologie, Department für Innere Medizin der Universität Basel): Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 1120.

A hormont szekretáló gyomor-bél tumorok (inzulinoma, glucagonoma, VIPoma, somatostatinoma, PPoma, neurotenzinoma, karcinoid) ritkán fordulnak elő, a karcinoid kivételével a pancreasban észlelik. APUD-sejteknek is nevezik őket, mivel valamennyien *a*minokat és *p*re*k*urzoraikat felvenni (*u*ptake) és *d*ecarboxilálni tudnak, s ezen az alapon egyesek a közös embrionális eredet kérdését is felvetik.

A nagyrészt malignus, de lassan növő tumorok néha több peptidet termelnek, a betegség tüneteiért is a termelt hormonok tehetők felelőssé. A primer tumorok az esetek 30—80%-ában ultrahang és CT alkalmazásával a pancreasban meghatározhatók, a jövő útja az NMR (nuclear magnetic resonance) és monoclonalis antitestek szélesebbkörű diagnosztikus felhasználása.

Végleges gyógyulás csak akkor érhető el, ha a primer tumort sebészileg távolítják el, még a metastasisok megjelenése előtt. Metastasisok kimutatása után a palliatív terápiaként végzett tumorresectio vagy a tumor artériás embolizációja a betegnek gyakran évekre jó közérzetet biztosít, az utóbbi eljárás veszélye azonban a masszív hormonkilökődés, ill. májtályog képződése.

Ha műtéti terápia nem végezhető, a streptozotocin és 5-fluorouracil kombinációja a betegségek $^2/_3$-ában hosszabb javulást eredményez. Glucagonomát dacarbazinnal is sikeresen kezeltek. Tüneti szerként adott steroid, lítium, metoclopramid, diphenylhydantoin, indomethacin csak időlegesen hat.

Új terápiás lehetőség a somatostatin hormon adása, mely számos gyomor-bél traktus által termelt hormon felszabadulását gátolja. A hormon szintetikus úton előállított analógja (SMS 201-995) hosszabb felezési ideje miatt hosszú távú kezelési időt is lehetővé tesz. A szerzők eddig 33 beteg kezeléséről számolnak be. Egy esetben 7 hónapon túl teljes tünetmentességet, számos esetben a panaszok csökkenését érték el, néha azonban a javulás csak rövid időre szólt. A terápia mellékhatásaként somatostatin-ellenes antitestek és ritkán epekő képződhet, a terápia befejezésekor pedig a rebound effektussal is számolni kell.

Boda Márta dr.

A ductus Wirsungianus endoscopos, transpapillaris drenázsa krónikus pancreatitisben. Soehendra, N., Grimm, H., Schreiber, H. W. (Chir. Univ. Klinik Hamburg): Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 727.

Az epeutak endoscopos transpapillaris drenázsa után a ductus Wirsungianus katéterezése is lehetővé vált. A pancreas vezeték drenálása indokolt elvezetési zavar és sipolyképződés esetében, biztosítva a spontán gyógyulás lehetőségét. Krónikus pancreatitisben egyrészt a fájdalomcsillapítás, másrészt a mechanikus gyulladásos folyamat progressziójának megakadályozása a cél. Technikája az endoscopos transpapillaris choledochus szondázáshoz hasonló. Duodenoscopra van szükség oldalsó optikával. A műszercsatornának legalább 2,8 mm átmérőjűnek kell lennie.

Nehézséget okoz a pancreas divisum, mert a hasnyálmirigy fő vezetéke endoscoposan, csak a lényegesen kisebb papilla duodeni minoron keresztül érhető el. A katéterezés megkönnyítése érdekében célszerű a porus pancreatikus kisfokú bemetszése papillotommal.

A szerzők hat stenosist okozó pancreatitises betegen próbálták az endoscopos drenázst alkalmazni. Egy betegen nem sikerült a praepapillaris, elmeszesedett nagyfokú stenosison áthatolni. A többi öt esetben sikerrel járt a drenázs. Három betegnél találtak pancreas divisumot. A katéterezés a papilla duodeni minoron keresztül történt. Egy elmeszesedő krónikus pancreatitises betegen csak nehezen sikerült, vezetődrót segítségével a katéterezés.

Az endoscopos beavatkozás rövid ideig tartó amylase és lipase emelkedést okozott, átmeneti fájdalomfokozódással. A betegeket a beavatkozás után 7—18 hétig megfigyelés alatt tartották. Jelentős fájdalomcsökkenés valamennyi esetben bekövetkezett. Négy beteg 1-5-10 kg-ot hízott. Három esetben ferment substitutio vált szükségessé.

A szerzők szerint krónikus pancreatitis esetén pancreas resectio indokolt, ha a drenázs műtét nem jár eredménnyel, vagy céltalan, mert nem tágult a ductus Wirsungianus. Az endoscopos transpapillaris pancreas katéterezés hasonló feltételek mellett végezhető, mint drenázs műtétnél, ami leginkább a longitudinális latero-lateralis pancreatico-jejunostomiához hasonlítható.

Az első tapasztalatok szerint eredményes és alacsony rizikójú beavatkozás. Értékeléséhez további tapasztalatok szükségesek.

Viczián Antal dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Akute Augenerkrankungen, Akute Symptome (Heveny szembetegségek, heveny tünetek). O. E. Lund, T. N. Waubke. Bücherei des Augenarztes, Band 109. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1986. 280 oldal, 177 ábra, 45 táblázat. Ára: 76,— DM

A kötet két szerkesztője és egyben szerzője 29 további, neves szerzőtársával, 27 önálló fejezetben ismerteti a szemészeti gyakorlatban leggyakrabban előforduló, heveny tünetekkel kezdődő szembetegségek sorát, az egyes kórképek jellemző és kiegészítő tünettanát, differenciáldiagnosztikai problémáit és legmodernebb diagnosztikai módszereit, valamint kezelési elveit. Az egyes fejezeteken belül ismertetésre kerülnek a látásfunkciók hirtelen romlásának okai és típusai, így pl. a hirtelen fellépő vakság szemen belüli és agykérgi eredete, a látótérkiesések, az alkalmazkodásbénulás, a kettőslátás leggyakoribb okai. Külön érdekes téma a fejfájások különböző formái és kóreredete, valamint szembetegségekkel való összefüggése és differenciáldiagnosztikája. Több fejezet foglalkozik az orbita heveny betegségeivel, a hirtelen kialakuló exophthalmus okaival, az endokrin ophthalmopathiával, a daganatos és gyulladásos kórképekkel, a keringési zavarokkal. A szemgolyó elülső szegmentjének akut kórképei közül kiemelkedően érdekes az endophthalmitis radikális, modern kezelésének módszere. Határterületi problémaként, összefüggéseiben kerülnek ismertetésre a papilla és a nervus opticus heveny kórképei. N. Waubke a lencse akut betegségeinek szentel egy különálló fejezetet. E. Zrenner a színlátás hirtelen kialakuló, szerzett zavarait részletezi. Külön érdekességként Gürtler az AIDS epidemiológiájával foglalkozik röviden és a szemészeti praxisban előfordulható infekció lehetőségeire hívja fel a figyelmet. Végül a válogatás többi fejezetétől kissé eltérve Lund a radiál keratotomiáról ír rövid véleményt és az amerikai „PERK tanulmányok" tapasztalatai alapján a józan konzervativizmus mellett foglal állást.

A kötet a szemészeti klinikai gyakorlat talán legizgalmasabb fejezeteiről közöl modern, hasznos és áttekintésre, megfontolásra érdemes információkat.

Jobbágyi Péter dr.

A sorozat kiadója: Hanns Hofer és Werner Glinz: Fortschritte in der Arthroskopie. 2. kötet

Arthroskopische Meniskuschirurgie, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1986. Kiadó: **Thomas Tiling** (141 oldal, 64 táblázat, 40 fekete-fehér ábra, 18 színes ábra, 61 rajzos ábra). Ára: 68,— DM

A könyv az 1983-ban megalakult Német nyelvű Artroszkópiás Társaság Kölnben, 1985. október 25—26-án megtartott II. kongresszusa 1. főtémájának, az artroszkópiás meniscussebészet főbb referátumait tartalmazza.

A bevezető előadás visszapillantást ad a meniscussérülésekről, annak diagnosztikai problémáiról, amelynek kapcsán hangsúlyozza a szerző a gondos és körültekintő anamnézis felvételt és klinikai vizsgálatot valamint a műtéti technikát. A teljes meniscus eltávolítás ideje lejárt, lehetőleg csak részleges eltávolítást kell végezni a bázis megtartásával, illetve ha lehetséges, meniscusvarratot. Teljes meniscektomia után az esetek 80%-ában röntgenológiai elváltozások láthatók és 10—30%-ban jelentős késői arthrotikus károsodások.

A meniscus sérülés diagnosztikai, differenciál diagnosztikai és radiológiai problémáiról olvashatunk a további előadásokban. Az artroszkópiás meniscus diagnosztika taglalja a műszereket, a technikát, a behatolásokat, majd olvashatunk az artroszkópia és arthrographia előnyeinek és hátrányainak összehasonlításairól. Lényeges előnye az artroszkópiának a pontosabb diagnosztika mellett a társsérülések felismerésének és pontosabb műtéti terv (metszésvezetés) felállításának a lehetősége.

Igen érdekes a térdízület biomechanikájával foglalkozó előadás meniscus eltávolítás után, amelyből érthetővé válik, hogy mi okozza ezen esetekben az arthrosis felléptét és kialakulását. A meniscus hiánya ugyanis oly nagymértékben növeli a porcra és a keresztszalagokra ható nyomást, ami az ún. túlterhelési megbetegedést csaknem minden esetben létrehozza.

A továbbiakban olvashatunk az artroszkópos meniscusresectio technikájáról, szövődményeiről, a nagyfrekvenciás sebészet előnyeiről. Hosszú ideig vita tárgyát képezte, hogy az artroszkópia folyadékos vagy gázközegben történjék-e. Mindkettőnek van előnye és hátránya. Ma azonban úgy tűnik, hogy a relatív hosszabb műtéti idő ellenére a folyadékban előnyösebb az artroszkópiás műtétek végzése, mint gáznemű közegben.

Külön előadás szól az artroszkópiás meniscus resectio eredményéről 1—7 évvel a műtét után. Az eredmények feltűnően jók. A 240 eset 91,2%-a nagyon jó és jó eredményt adott, 6,7%-a volt megfelelő és csak 2,1%-ban rossz. Érdekes módon nem volt azon betegek eredménye sem rosszabb, akiknél a meniscussérülés mellett egyéb térdízületi károsodás, mint pl. porcsérülés vagy szalagsérülés is volt. Artroszkópiás úton ugyancsak könnyebben megoldhatók az ízületi elakadással járó kosárfülszakadások. Mindezen műtétek után lényegesen rövidebb a kórházi ápolás, a rehabilitáció ideje és hamarabb térhetnek vissza a sérültek korábban végzett sporttevékenységükhöz.

Az artroszkópiás meniscus resectio után fennmaradó vagy visszatérő panaszok esetén indokolt a re-artroszkópia. Ezzel 4—6 hónapnál tovább nem érdemes várni. Legtöbbször a hátsó szarvon található elváltozás vagy elégtelen resectio.

Igen érdekes a resecált meniscusok elektronmikroszkópos vizsgálatával foglalkozó előadás. A szerzők megállapították, hogy friss meniscussérülés esetén is már hosszabb ideje fennálló pathológiás elváltozás ultrastrukturális jelei kimutathatók. A sérülés a rostarchitektúra meggyengült helyén lép fel. Elektronmikroszkóposan meniscus regeneratiót nem észleltek.

Kölni szerzők analizálták a friss és inveterált térdízületi instabilitások esetén a meniscusok sérülését. Ennek kapcsán a meniscus sérüléseket 10 típusba sorolták be és magát a meniscust is 3 részre; belső avascularis, közbülső vascularis és külső kapsularis zónára osztották be.

Megállapították, hogy nincs összefüggés a valgus instabilitás és a külső meniscussérülés, valamint a varus instabilitás és a belső meniscussérülés között, ugyancsak nem találtak összefüggést a varus instabilitás, belső meniscussérülés és elülső keresztszalagsérülés közt. Másrészről azonban összefüggést észleltek a valgus instabilitás és belső meniscusszakadás között. Pozitív Pivot shift jelenség esetén a meniscuskárosodások száma emelkedik. A meniscussérülések ugyanúgy műtéti ellátást igényelnek, mint a szalagok. Az ép meniscus egyik igen lényeges funkciója az ízület stabilizálása. Idült elülső keresztszalagszakadás és a meniscus egyidejű kosárfülszakadása esetén a meniscusresectio jó eredményt adhat azon sérülteknél, akiknél már nincs meg a nagyobb aktivitásra való igény és akiknek ugyanakkor épek a másodlagos stabilizátorai is. Rosszak az eredmények fiataloknál meniscus hátsó szarv szakadása esetén és lateralis meniscussérülésnél. Ezen esetekben a szalagrekonstrukció is szükséges a meniscusvarrattal egyidőben.

Ezért ajánlják egyre inkább nemcsak a friss, hanem az idősült bázisközeli hosszanti szakadások varratát akár arthrotomiából, akár artroszkópon keresztül, keresztszalag elégtelenség esetén a hiányzó meniscus homológ lyophilizált vagy mélyhűtött transzplantatummal történő pótlását, amely az elülső keresztszalagplasztikának mechanikus védelmet is nyújt a postoperatív időszakban.

Konzervatívan is kezelhetők a meniscussérülések, de csak akkor, ha lehetőség nyílik artroszkópon keresztül ellenőrizni az adaptatiót és meghatározni a térdhajlítás fokát a gipszrögzítésben.

Az artroszkópos meniscusvarratra megfelelő műszereket, tűket, kettős lumenű kanülöket szerkesztettek. Az ezzel végzett 34 meniscusvarrat eredményéről számolnak be német szerzők, és hangsúlyozzák e módszer előnyét az arthrotomiából végzett varrattal szemben.

Elektronmikroszkópos vizsgálatokkal is bebizonyították, hogy varrat után lehetséges a meniscusszakadás gyógyulása. Az eredmények legjobbak az érdús, tokközeli meniscusrészlet sérüléseinél.

Végül kísérletes előadás szól a meniscus szerepéről az ízület stabilitásának fenntartásában, a meniscus refixatio, illetőleg resectio lehetőségéről keresztszalagsérüléskor és a meniscussal történő szalagpótlásról.

Az igen jól szerkesztett, jó és szemléletes ábraanyagot tartalmazó könyvet hasznosan forgathatják azok, akik a térdízület artroszkópiájával diagnosztikus és te-

rápiás célból foglalkoznak, de számos új információt ad mindazon orthopédeknek és traumatológusoknak, akik napi munkájuk során térdsérültekkel, a térd megbetegedéseivel foglalkoznak.

Salacz Tamás dr.

Maligne Tumoren der Ovarien. (Petefészek rosszindulatú daganatai: klinikum, kórismézés, gyógyítás.) **A. Pfleiderer.** Enke V. Stuttgart 1986. Bücherei der Frauenarztes, Bd. 23. Ára: 98 DM

A könyv 232 oldalon, sokoldalúan foglalkozik a témával és annak határterületeivel, a fejezetek számos kitűnő táblázatot, grafikont és ábrát tartalmaznak. F. Enke Kiadó, Stuttgart 1986-ban adta ki mint a Nőgyógyászok Könyvtárának sorozatban megjelenő 23. kötetét.

A munka értékét fémjelzi *Martius* G. professzor előszava is. Kiemeli, hogy a nőgyógyászati gyakorlat részére milyen jelentős a kórismézés, gyógyítás újabb eredményeinek megismerése, nem csak a legújabb irodalmi adatok, hanem a freiburgi női klinika nagy és egységes szempontok szerint értékelt anyaga alapján is.

Ezen daganatok korai felismerése és íly módon a kedvezőbb gyógyítása messze elmaradt a többi női ivarszervi malignus daganatoktól. Ez adja e terület kutatásának kiemelkedő fontosságát.

A gyűjtőmunka hat nagyobb fejezetre oszlik: 1. *Epidemiologia:* a malignus ovarium-tumorok (MOT) előfordulása, megoszlása. Az életkorra jellemző előfordulási arány (incidentia), illetve az ezen csoportokhoz kötődő halálozási arány minél pontosabb ismerete alapvetően fontos; ennek ismeretében lehet az egyes terápiás eljárások hatásosságát lemérni és különböző gyógyító intézetek terápiás eredményeit összehasonlítani.

Ismerteti az ide vonatkozó legújabb, nagy beteglétszámra vonatkozó (országos) statisztikai eredményeket az incidentia és mortalitas vonatkozásában. A MOT globális előfordulási aránya 100 000 nőre számítva a 20—30. évek között kb. 3; a 30—40. évesek csoportjában 7 körül, majd meredeken emelkedve a 60—70. évesek csoportjában évente 50 körüli új megbetegedés fordul elő.

A tumorkeletkezés sokrétű tényezőivel is foglalkozik, ezek közül figyelemre méltó az ovulatio és a MOT-incidentia összefüggése. A soha házasságban nem élt és a mindig házasságban élt nők csoportjában jelentős eltérés mutatkozott a házasságban élők javára.

2. *Diagnosztika.* Kiemelik, hogy a korai kórismézés javulása teremtheti meg a kedvezőbb túlélést. (A kórismézést célzó, annak javítását, eredményesebbé tevő eljárásokkal igen részletesen több mint ötven oldalon foglalkozik.)

A bimanualis gynekologiai vizsgálatot még ma is a korai felismerés elsőrendű tényezőjének tekintik. A 40 év feletti csoportban az epithelialis eredetű tumorok a gyakoribbak; a postmenopausában tapintható ovariumok megfigyelést és explorálást igényelnek.

Igen részletesen foglalkozik az ultrahang-diagnosztika alkalmazásával; saját tapasztalataik alapján kitűnő sonográfiás feltételek sorát közlik. Véleményük szerint a primer tumor felismerésében a sonográfiát más módszerek jelenleg nem szárnyalták túl. Előnyei: egyszerű, károsítás nélkül ismételhető és gyakorlott szakember részére a lágyrész-árnyékok differenciálására is alkalmas.

A radiológiai eljárások átértékelődtek: jelentősebb a lymphografia alkalmazásával praeoperatív adatokat nyerni a metastasis útjairól. A tumor stadiumbeosztása a laparotomiás statuson alapszik, ezért szükséges (a táblázatban is feltüntetett) beosztáshoz alkalmazkodni. Követelménynek tekintik, hogy MOT esetében műtétre olyan nőgyógyászati-sebészeti osztályon kerüljön sor, ahol ezen váratlan nehézségekkel járó műtéthez az alapvető feltételek adottak.

A kívánatos preoperatív vizsgálatokat táblázatosan tömörítik. Áttekintik a daganatserologiai vizsgálatok jelen állását is és röviden ismertetik az általuk is alkalmazott tumorjelző eljárásokat.

A cytologia alkalmazásával, elérhető eredményekkel részletesen foglalkoznak. Tapasztalataikra támaszkodva jelentőséget tulajdonítanak a peritoneum-cytologiának (első műtétnél nyitott hasnál nyert anyag vagy „second-look-műtétnél" nyert cytologiai értékelés).

3. A *prognosist* befolyásoló tényezőkkel külön fejezet részletesen (82 oldalon) foglalkozik. A prognosiskutatás alapja az esetek nemzetközileg elfogadott klasszifikatiója és az egységes csoportokon belül a gyógyítás eredményeinek összehasonlítása.

A histologiai alapon történő csoportosítást ajánlják (ez megfelel a FIGO és a WHO 1973-as beosztásának). Nehezen értékelhetővé teszi a prognosist, hogy a számos csoportba osztható daganatok más és más viselkedésűek, hormonérzékenységük, citostatikus érzékenységük, áttételképzésük változó.

A *prognosis* javulásáról beszélhetnénk, ha a MOT-globális tumorcsoportban az életkorhoz kötött mortalitási értékek jelentősen csökkennének; ez az igen megbízhatónak tartott 1968—79. évi NSZK haláloki statisztikával nem igazolható. A prognosist befolyásoló számos tényezővel foglalkoznak.

4. A *terápiával* foglalkozó fejezet részletezi az újabb chemoterapia eredményeit. Az előrehaladt folyamatok primer kombinalt cytostatikus kezelését nagy irodalmi eredmény-összesítéssel analysálja. Tárgyilagosan értékeli a ma alkalmazható sugárkezelést.

Klinikájukon kezelt 270 MOT döntő többsége (78,5%) már a III—IV. stadiumban volt felvételkor. Már az I. stadiumban is, de a II. stadiumban jelentős számban találtak (irodalmi adat) medence- és paraaortalis nyirokcsomó-áttételt. (A resecált nagycseplesz szövettani feldolgozása fontos.) A műtétnél a fokozott radikalitásra való törekvés — tapasztalatuk szerint — nem vezetett a postoperatív szövődmények emelkedéséhez.

A chemotherapia eredményeinek megítélésében igen óvatosan foglal állást. „Túlzott eredményeket az előrehaladt MOT-nál még az utóbbi idők újabb cytostatikumaitól sem láttak, ha azt mint primer kezelést alkalmazták." Viszont ha Stadium I A-ról van szó (jól differentiált szöveti szerkezetű tumornál), sebészeti kezelésen kívül más kezelést nem ajánl. Minden más esetben (St I és II-nél), ahol fokozott már a recidíva rizikó, alkalmazható a kombinált chemoterápia, bár az eredmények nehezen értékelhetők.

5. A *kórlefolyással* foglalkozó fejezet a kombinált chemoterápia és a „Second-look-operatiók" (SLO) eredményeit értékeli. A freiburgi klinikán csak 13%-ban került sor második műtétre, újabban ez eléri a 60%-ot is. Az SLO-t a primer műtét utáni 5—8. hónapban végezték és jelentős számban sikerült komplett remissiót elérni.

6. Az *utókezelés psychosomatikus szempontjaival* külön fejezet foglalkozik. A monográfia a MOT-tal összefüggő igen szerteágazó adattömeget magas tudományos szinten foglalja össze; meggondolt kritikával értékeli a több mint ezer irodalmi adatot, amelynek zöme az utolsó évtized közleményáradatából származik (az irodalom felsorolása fejezetenként történt, a teljes közleménycím feltüntetésével).

A művet komoly haszonnal tanulmányozhatják a gyakorló és operatív nőgyógyászok, sebészek, ultrahangvizsgálattal foglalkozók, radiologusok, histopathologusok, tumor-cytologiával, tumorserologiai kutatással foglalkozók.

Ruzicska Gyula dr.

Az Egészségügyi Minisztérium TÁJÉKOZTATÓJA az 1987. május havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális úton terjedő fertőző betegségek járványügyi helyzete összességében kedvezőtlenebbül alakult, mint áprilisban. A kedvezőtlen alakulást egy hastífusz-megbetegedés előfordulása, továbbá a salmonellosis megbetegedések jelentős növekedése határozta meg. A hastífusz megbetegedés az idei évben az első volt, az eset importált eredetűnek bizonyult. Tárgyhónapban csaknem egynegyedével több salmonellosist jelentettek, mint az előző hónapban. A megbetegedések száma gyakorlatilag megegyezett az elmúlt év májusában jelentettel, de mintegy 40%-kal volt több a medián értékénél. A dysenteria és a hepatitis infectiosa járványügyi helyzete gyakorlatilag nem változott az előző hónaphoz képest. A dysenteria megbetegedések száma lényegesen, a hepatitis infectiosáé mérsékelten kevesebb volt a mediánok értékénél.

Valamennyi cseppfertőzéssel terjedő betegség járványügyi helyzete kedvezően alakult májusban az előző hónaphoz viszonyítva, azonban e betegségek előfordulási száma meghaladta az elmúlt év azonos hónapjában regisztrált értékeket.

Az idegrendszeri fertőző betegségek közül kevesebb meningitis serosát és lényegesen több encephalitis infectiosát diagnosztizáltak, mint az előző hónapban. A meningitis serosa epidemiológiai helyzete az előző évekhez képest is kedvezőnek ítélhető meg. A tárgyhavi emelkedés ellenére az encephalitis infectiosa alakulása sem kedvezőtlen, a korábbi évek hasonló időszakában lényegesen több megbetegedés fordult elő.

Tárgyhónapban jelentették be Magyarországon az 5. AIDS megbetegedést (1987-ben a 4.-et). A beteg 32 éves, magyar származású USA állampolgár, homoseXuális fiatalember. HIV ellenanyag pozitivitása Magyarországon már 1986 óta ismert. A megbetegedést az Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet Elme Fertőző osztálya jelentette be, ahol a beteget nem először kezelik psychosisa miatt. A beteg fizikális állapota jelentősen romlott, opportunista fertőzésként candidiadist diagnosztizáltak.

Az 5 bejelentett AIDS beteg közül ezideig 3 halt meg.

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

Betegség Disease	Május 1987	Május 1986	Május Medián 1981—1985	Jan. 1—május 31. (+) 1987	Jan. 1—május 31. (+) 1986	Jan. 1—május 31. (+) Medián 1981—1985
Typhus abdom.	1*	—	—	1*	—	2
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	1 076	1 065	653	3 596	2 887	2 585
Dysenteria	85	97	256	446	610	1 215
Dyspepsia coli	42	22	25	132	91	133
Hepatitis inf.	252	273	300	1 440	1 555	1 669
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Scarlatina	681	455	1 203	4 141	2 904	6 711
Morbilli	14	2	52	46	29	207
Rubeola	3 721	2 902	4 921	13 275	10 714	18 903
Parotitis epid.	4 656	2 904	4 321	22 625	14 198	22 842
Pertussis	—	1	3	3	6	7
Meningitis epid.	4	4	5	24	24	36
Meningitis ser.	16	33	35	87	114	134
Encephal. inf.	18	40	33	57	96	93
Mononucl. inf.	74	73	67	314	301	325
Keratoc. epid.	14	3	2	109	31	10
Malaria*	3	2	1	7	4	5
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococ.	11	9	16	51	49	70
Tetanus	4	1	2	12	5	11
AIDS	1	—	.	4	—	.
Brucellosis	—	—	—	6	1	4
Leptospirosis	1	3	3	8	14	14
Tularemia	4	30	3	7	88	10
Ornithosis	—	—	—	—	4	1
Q-Laz	1	—	—	4	—	2
Lyssa	—	—	—	—	—	—
Taeniasis	8	5	4	17	14	24
Toxoplasmosis	13	27	9	107	148	54
Trichinellosis	—	—	—	33	13	7
Lyssa fert. gy. ser. (rabies exposure)	271	237	160	1 325	1 113	876

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

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon ()+
1986. december—1987. május

Betegség Disease	Dec.	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Május
Typhus abdom.	—	—	—	—	—	1*
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	636	495	482	666	877	1 076
Dysenteria	139	95	74	114	78	85
Dyspepsia coli	31	28	21	18	23	42
Hepatitis inf.	296	329	297	297	265	252
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Scarlatina	817	809	778	1 012	861	681
Morbilli	3	7	7	9	9	14
Rubeola	581	940	1 418	2 834	4 362	3721
Parotitis epid.	2 830	3 508	3 402	5 319	5 740	4 656
Pertussis	1	1	—	—	2	—
Meningitis epid.	6	5	6	3	6	4
Meningitis serosa	22	15	18	14	24	16
Encephalitis inf.	18	10	10	8	11	18
Mononucl. inf.	46	48	53	69	70	74
Keratoconj. epid.	9	26	35	29	5	14
Malaria*	—	2	1	—	1	3
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	8	4	10	11	15	11
Tetanus	1	3	—	1	4	4
AIDS	—	1	—	1	1	1
Brucellosis	1	1	2	1	2	—
Leptospirosis	3	5	1	1	—	1
Tularemia	6	1	1	—	1	4
Ornithosis	—	—	—	—	—	—
Q-Láz	—	—	1	2	—	1
Lyssa	—	—	—	—	—	—
Taeniasis	3	3	2	2	2	8
Toxoplasmosis	36	28	26	23	17	13
Trichinellosis	—	—	—	32	1	—
Lyssa fert. gy. ser. (rabies exposure)	208	298	263	225	268	271

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

HÍREK

A MAOTE és az MPT Pszichoszomatikus Szekciója az év utolsó negyedében a következő előadásokat tartja *mindig féltizenegykor* a Semmelweis OTE Korányi Sándor Szakkollégiumban (VII. Hársfa u. 59/b):

Okt. 10-én
dr. Lázár Imre Psychoneuroimmunológia

Nov. 14-én
dr. Hajós Péter Orvos-beteg kapcsolat a gyógyszerszedés tükrében

Dec. 12-én
dr. Rajna Péter Az epilepszia kialakulásának pszichoszomatikus modelljeiről.

Érdeklődőket szívesen látnak, élénk vitára számítanak. Az első alkalommal Bálint-csoportba jelentkezést is elfogadnak.

A Magyar Élettani, Nefrológiai, Belgyógyászati, valamint Kardiológiai Társaságok meghívására szeptemberben hazánkba érkezik *dr. S. Oparil* professzor, aki a magasvérnyomás betegség világhírű klinikus és kutató szakértője. 1987. szeptember 21-én 18 órakor a NET tantermében az **„Arterial hypertension — New results in pathophysiology and therapy"** címmel előadást tart. Erre az előadásra a társaságok vezetősége valamennyi érdeklődőt szeretettel vár.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(801/a)

Kálló Községi Tan. Közös Tanács elnöke pályázatot hirdet az **1-es számú üres védőnői** álláshelyre. Szolgálati lakást, étkezést biztosítunk.

Az álláshelyhez egy társközség tartozik. Az állás 1987. augusztus 1-vel foglalható el.

A pályázatokat a következő címre kell küldeni: 2175 Kálló, Kossuth u. 16. sz. Telefon: 1.

(804/a)

Bük Nagyközségi Tanács Elnöke (9737 Bük, Széchenyi u. 44.) pályázatot hirdet Bük nagyközségben újonnan szervezett **gyermekkörzeti szakorvosi állás** betöltésére.

Továbbá pályázatot hirdet **Bük Nagyközség II. számú üzemi orvosi körzetnél** megüresedett **üzemi körzeti orvosi** állás betöltésére.

Bérezés a hatályos jogszabályok szerint.

Mindkét álláshoz az egészségházzal egybeépített 3 szoba összkomfortos szolgálati lakást és garázst biztosítunk.

E pályázat elbírálásánál házaspárok előnyben részesülnek.

(805/a)

Külszolgálat miatt **főorvosi álláshelyre** tapasztalt pathológus szakorvos helyettest keresünk.

Érdeklődni 20—22 óra között, 847-545 telefonszámon.

(806)

Fővárosi László Kórház főigazgatója (Bp., IX. Gyáli u. 5—7.) pályázatot hirdet

1 fő röntgen osztály osztályvezető főorvosi,
1 klinikai laboratóriumi osztályvezető főorvosi

állásra.

Bérezés a fennálló rendelkezések értelmében.

Dr. Várnai Ferenc prof.
tanszékvezető egyetemi tanár
főigazgató

(807)

A **Főv. Tan. VB. Jahn F. Kórház-Rendelőintézet Főigazgató** Főorvosa (1204 Bp., Köves út 2—4.) pályázatot hirdet: **2 szülész-nőgyógyász szakorvosi** állásra.

Radinszky József dr.
főigazgató főorvos

(808)

A **Somogy Megyei Tanács Tüdőgyógyintézete, Mosdós** igazgató főorvosa pályázatot hirdet **a gyermekosztályon fejlesztés miatt üres 2 gyermekgyógyász szakorvosi állásra.**

Szakvizsga előtt állók is pályázhatnak.

Gyermekgyógyász szakvizsga után 2 évvel a gyermek-tüdőgyógyász szakvizsga megszerzésére is lehetőség van.

Az Intézet összkomfortos lakást biztosít.

Andrásofszky Barna dr.
igazgató főorvos

(809)

A **Karcag Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet** igazgató főorvosa (Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet a **tiszafüredi szakorvosi rendelőben** áthelyezés miatt megüresedő **belgyógyász csoportvezetői főorvosi** állás betöltésére.

Az állás betöltéséhez belgyógyász szakorvosi képesítés szükséges, orvosházaspár előnyben részesül.

Fizetés a 14/1983. számú rendelkezés szerint, a gyakorlati időnek megfelelő kulcsszám alapján, megegyezés szerint.

Az állás azonnal elfoglalható.

A pályázatot elnyerő orvos részére a Tiszafüredi Városi Tanács 2 szoba, összkomfortos, tanácsi kiutalású lakást biztosít, előzetes megbeszélés alapján.

Zsembli József dr.
igazgató főorvos

(810)

A **Karcag Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet** igazgató főorvosa (Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet az intézet Psychiátriai és Psychotherápiás osztályán **3 fő orvosmunkatársi** állás betöltésére.

Az állásra szakvizsga előtt álló orvosok jelentkezését várjuk.

Fizetés a 14/1983. számú rendelkezés alapján, megegyezés szerint.

Kulcsszámon belül kiemelt bérezést biztosítunk.

Intézeti férőhelyet, illetve lakást előzetes megbeszélés alapján biztosítunk.

Az állás azonnal betölthető.

Zsembli József dr.
igazgató főorvos

(811)

A **Karcag Városi Kórház-Rendelőintézet** igazgató főorvosa (Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet az intézet Psychiátriai és Psychotherápiás osztályán **2 fő pszichológusi munkakör** betöltésére.

Fizetés a 14/1983. (XII. 17.) ÁBMH sz. rendelkezés szerint, a gyakorlati időnek megfelelően kulcsszám alapján kiemelt bérezést biztosítunk.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

Intézeti férőhelyet, illetve tanácsi kiutalású lakást előzetes megbeszélés alapján biztosítunk.

Zsembeli József dr.
igazgató főorvos

(812)

A **Budapest Főv. Tan. VB. Visegrádi Gyógyintézet** főigazgató főorvosa (2026 Visegrád, Gizella-telep) pályázatot hirdet — **belgyógyászati osztályon tartós helyettesítésre — 1 fő orvosi** állásra.

Munkábajárás Budapestről kijárással is az intézet saját autóbuszával — megoldható.

Bérezés a 14/1983. ÁBMH sz. rendeletben foglaltak szerint.

Érdeklődni, illetve önéletrajzzal jelentkezni a főigazgató főorvosnál lehet.

Kocsis Ferenc dr.
főigazgató főorvos

(813)

A **Siófoki Kórház Rendelőintézet** (Siófok, Semmelweis u. 1.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet: a **Központi Laboratóriumban** megüresedett **orvosi** állásra. Az állás azonnal betölthető. Egyetemi végzettségű vegyész, gyógyszerész és biológus jelentkezését is elfogadjuk. Bérezését a 17/1983 (XII. 27.) ÁBMH sz. rendelkezésben foglaltak szerint. Az álláshoz 3 000,— Ft/hó munkahelyi pótlék biztosított.

a **II. Belgyógyászati osztályon** megüresedett **szakorvosi** (belgyógyász) állásra. Az állás azonnal betölthető. Pályázhatnak pályakezdők és szakorvosjelöltek is. Bérezés a 17/1983 (XII. 27.) ÁBMH sz. rendelkezésben foglaltak szerint.

Egyedülálló pályázók részére orvosszállón elhelyezést biztosítunk.

Varga Ferenc dr.
igazgató-főorvos

(814)

A **Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet** (1751 Budapest, Déli u. 11.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórház intenzív **therápiás — anaesthesiológiai osztályán** megüresedett **osztályvezető főorvosi** állásra.

Bálint Sándor dr.
főigazgató főorvos

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó 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 hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest V., József nádor tér 1., 1900),
közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 780,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 15,— Ft
Kossuth Nyomda — 87.0435 — Felelős vezető: Bede István vezérigazgató

INDEX: 25 674 ● ISSN 0030—6002

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

128. ÉVFOLYAM

*

33. SZÁM

*

1987. AUGUSZTUS 16.

TARTALOMJEGYZÉK

Kosztolányi György dr.:

Kóros karyotypusok aránya rendellenes phenotypus miatt végzett chromosoma-vizsgálatokban 1711

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Kovács László dr.:

Az ultrahangvizsgálatok helye a petefészek-daganatok korszerű diagnosztikájában 1717

DIAGNOSZTIKAI TANULMÁNYOK

Regöly-Mérei János dr., Dubecz Sándor dr., Záborszky András dr. és Jakab Ferenc dr.:

A real-time sonographia szerepe a postoperatív szövődmények differenciáldiagnózisában 1723

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Velősy György dr., Papp Miklós dr., Varga Géza dr., Varga Gábor dr. és Dobronyi István dr.:

A szérum „Nemspecifikus pancreas-eszteráz" (E.C.3.1.1.—) aktivitásnövekedése kísérletes heveny hasnyálmirigy-gyulladásban 1731

KAZUISZTIKA

Balogh Sándor dr.:

Öngyilkossági kísérlet Minipresszel 1735

RITKA KÓRKÉPEK

Strausz János dr., Juhász János dr. és Schrett János dr.:

Bronchoalveolaris mosással igazolt pulmonális alveolaris proteinosis 1737

KLINIKOFARMAKOLÓGIAI KÖZLEMÉNYEK

Szücs János dr., Kollin Éva dr., Guoth Mária dr., Horváth Csaba dr., Horváth Katalin dr., Zséli János dr. és Holló István dr.:

Kalcitoninkezelés postmenopausás osteoporosisban 1739

Beszámolók 1745

Folyóiratreferátumok 1747

Könyvismertetések 1757

Megjelent 1758

Hírek 1759

Pályázati hirdetmények 1760

LIPANTHYL

M 300

kapszula

Összetétel:
100 mg fenofibratum kapszulánként.

Hatás:
A koleszterinszintézis kulcsenzimjét a HMG-CoA reduktáz enzimet gátolja a májban, ezáltal csökkenti a koleszterinszintet.
A zsírsavészterezést gátolja, ezáltal csökkenti a trigliceridképződést.
Csökkenti a VLDL-szintézist is.

Javallatok:
Súlyos primer hyperlipidaemiák (hypertriglyceridaemia, hypercholesterinaemia és ezek kombinált formái), amelyek a diéta és az életmód megváltoztatásával (pl. fizikai aktivitás növelése, testsúlycsökkentés, a dohányzás megszüntetése) nem befolyásolhatók. Súlyos szekunder hypertriglyceridaemiák, amelyek az alapbetegség (diabetes mellitus, köszvény) megfelelő kezelése ellenére is fennállnak. Xanthomatosis hyperlipoproteinaemiával együttjáró akut pancreatitis, az arteriosclerosis agyi szív, és perifériás érrendszeri szövődményeinek megelőzése. A Lipanthyl kezelés akkor indokolt, ha minimálisan 3 hónapig tartó, zsíranyagcsere-zavarokban ajánlott diéta nem csökkenti jelentősen a kóros szérumlipidszinteket. A diéta tartása azonban gyógyszerszedés alatt is szükséges.

Ellenjavallatok:
Súlyos májfunkciózavarok. Fennálló vagy az anamnézisből ismert cholelithiasis. Súlyos vesefunkció-zavarok, vesekövesség. Terhesség, szoptatás. Primer biliaris cirrhosis.

Adagolás:
Napi adag 3 kapszula (reggel 2 kapszula, este 1 kapszula) étkezés közben, amelyet tartósan, kúraszerűen kell alkalmazni. A veseműködés károsodása esetén a napi adagot a funkció beszűkülésével arányosan kell csökkenteni.

Mellékhatások:
Átmeneti gyomor- és bélpanaszok előfordulhatnak, melyek a dózis csökkentése után megszűnnek. Nem gyakori a szédülés, émelygés, hányás, urticaria, viszketés és fejfájás előfordulása. Ritkán fordul elő a szérum transzaminász átmeneti emelkedése, amely általában 8 napon belül normalizálódhat a kezelés megszüntetése nélkül.
Nagyon ritkán hajhullás és potenciazavar, izomgyengeség és izomfájdalom is előfordulhat.

Gyógyszerkölcsönhatások: Óvatosan adható:
— orális antikoagulánsokkal (azok hatásának fokozódása, vérzésveszély)
— szulfanilkarbamid típusú orális antidiabetikumokkal (azok hatásának fokozódása, hipoglikémia veszélye)
— köszvényellenes szerekkel (húgysavürítő hatást fokozza)

Figyelmeztetés:
A kezelés első 3 hónapjában a lipidszintek havonkénti ellenőrzése ajánlott, és amennyiben ezen idő alatt nem csökkenti a szérum lipidszintjét, más terápiára kell áttérni!
Gyermekek öröklött hyperlipidaemiája esetén csak akkor adagolható, ha a hyperlipidaemia nem I. típusú, és 6 hónapos diéta nem hoz megfelelő eredményt.
Orális antikoaguláns adagját ismét be kell állítani!

Megjegyzés: ✠
Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egy vagy két alkalommal ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

Csomagolás: 50 db kapszula

Térítési díja: 20,—Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár
Budapest

KOSZTOLÁNYI GYÖRGY DR.

Kóros karyotypusok aránya rendellenes phenotypus miatt végzett chromosoma-vizsgálatokban

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika
(igazgató: Mestyán Gyula dr.)

Chromosomahibára gyanús 1079 páciens közül (túlnyomórészt csecsemő és kisded) 294-ben (27,2%) igazolódott a klinikai gyanú. A chromosoma-vizsgálatok találati aránya 264/459 (57,5%) volt, ha klinikailag felismerhető chromosomalis syndroma gyanúja (autosomalis, Turner vagy Klinefelter syndroma), 7/136 (5,1%), ha kettő vagy több major malformatio, 6/143 (4,2%), ha több minor anomália, míg 12/103 (11,6%), ha nemi rendellenesség volt a vizsgálat indikációja. A 785 normális karyotypusú esetből 39 (3,6%) monogénes rendellenességet, 40 (3,7%) tisztázatlan aetiológiájú ismert tünetegyüttest és 4 (0,4%) teratogén ártalom okozta kórképet lehetett utólag diagnosztizálni, ezekben az esetekben tehát a drága és munkaigényes chromosoma-vizsgálat elkerülhető lett volna. A chromosomahibák születéskori incidenciájára alapozott becslés szerint ugyanakkor az autosomalis rendellenességek mintegy 1/4-e, míg a nemi chromosomaaberrációk 9/10-e ez idáig felderítetlen maradt a vizsgált régióban. Ezek az adatok arra utalnak, hogy mind a felesleges vizsgálatok elkerülése, mind a felderítetlen esetek számának csökkentése érdekében, az indikációs gyakorlat folyamatos újraértékelésére van szükség.

Proportion of abnormal karyotypes in chromosome analyses performed on the basis of abnormal phenotype. Out of 1079 patients (mostly infants and small children) referred for chromosome analysis because of abnormal phenotype, 294 (27.2%) had chromosome abnormality. The frequencies of abnormal karyotype in the various groups of patients were: 264/459 (57.5%) if the reason for referral was one of the clinically recognizable chromosomal syndromes (autosomal, Turner, or Klinefelter syndromes), 7/136 (5.1%) if the reason was the presence of two or more major malformations, 6/143 (4.2%) if multiple minor anomalies, while 12/103 (11.6%) if genital or sexual disturbances were present. Out of the 785 cases with normal karyotype, 39 (3.6%) single gene disorders, 40 (3.7%) recognizable syndromes or associations of unknown aetiology, and 4 (0.4%) disorders caused by teratogenic agents could be revealed by assessment of the phenotypic features and the data of other examinations, indicating that the chromosome analysis, an expensive and time-consuming examination could have been omitted in these cases. On the other hand, according to a rough estimation based on the present results and the incidences of chromosome abnormalities at birth, a quarter of the autosomal and nine tenth of the gonosomal abnormalities have been undetected up to now in this region. It is suggested that the policy by which patients with abnormal phenotype are referred for chromosome analysis has to be continuously reevaluated, in order to avoid unnecessary examinations and to decrease the number of undetected chromosome aberrations.

Laboratóriumi vizsgálatok indikálásában kétféle orvosi gondolkodásmód tükröződik. Az egyik, amikor kivizsgálási sémák alkalmazásával a vizsgálatok szűkebb-szélesebb körét egyedi fontolgatás nélkül, voltaképpen szűrő jelleggel végezzük/végeztetjük; a másik, amikor a prezentációs tünetek individuális értékelése után célzottan, irányítottan indikálunk bizonyos vizsgálatokat. E két kivizsgálási attitűd általában egymást kiegészítve van jelen mindennapos tevékenységünkben (ámbár egyikének-másikának túlsúlya is megfigyelhető néhány vizsgáló vagy iskola munkájában). Noha a józanul összeállított sémák alkalmazása növelheti a diagnosztikus biztonságot, és csökkentheti a mulasztások valószínűségét, a túlzottan erre épülő kivizsgálás egyrészt gondolkodási restséghez vezethet, másrészt indokolatlanul nagy terhet róhat a diagnosztikus laboratóriumokra. Ez utóbbi szempont különösen olyan vizsgálatokra vonatkoztatható, mint az alábbi dolgozat tárgyát képező chromosomavizsgálat (CV), mely közismerten drága és munkaigényes eljárás. Mind gazdaságossági, mind szakmai minőségi érvek olyan irányban hatnak tehát, hogy csökkentsük az indokolatlan vizsgálatok számát, hogy túl sok felesleges vizsgálat ne kössön le dologi-szellemi kapacitásokat. Ugyanakkor az is igaz, hogy a módszerek finomodásával, az ismeretek bővülésével szélesedik azon veleszületett rendellenességek köre, melyek cytogenetikai módszerekkel diagnosztizálhatók. Ezek a szempontok viszont a vizsgálatok számának bővítését sürgetik. A két irányú elvárás akkor elégíthető ki, ha növelni tudjuk a CV-ok találati arányát. Indokolt ezért, hogy időről időre értékeljük indikációs gyakorlatunkat.

Rövidítés: CV = chromosomavizsgálat

Kulcsszavak: phenotypus; chromosomavizsgálat;

Az alábbi munkában az 1973—1986 között CV-ra küldött eseteket néztük át, egybevetve a vizsgálati indikációt és az eredményt. Feltüntettük azokat az eseteket is, melyekben a CV normális eredményre vezetett, a vizsgálatok kiterjesztése során azonban más, nem-chromosomalis diagnózisra jutottunk. Az anyag egy részét más fórumon korábban már bemutattuk (5), úgy véljük azonban, hogy az utóbbi évek eredményeivel kiegészített munka az Orvosi Hetilap szélesebb olvasókörének érdeklődésére is számot tarthat.

Anyag és módszer

Mivel a korábban feldolgozott 1973—1980 közti periódusban, ill. az azóta eltelt időszakban az indikációs gyakorlatunk lényegében nem változott, s a két időszak eredményei nem mutattak szignifikáns eltérést, jelen munkában a 14 év anyagát együtt mutatjuk be.

1973 és 1986 között összesen 1733 egyén CV-át végeztük el. Az esetek öt fő csoportba sorolhatók: A) kóros klinikai tünetek chromosoma-rendellenesség gyanúját vetették fel, 1079 eset; B) chromosomahibás vagy fejlődési rendellenességes egyének normális phenotypusú családtagjaiban, ismételt vetélés miatt vizsgált házaspárokban kiegyensúlyozott chromosoma-rendellenesség lehetősége merült fel, 411 eset; C) a CV különböző célú szűrővizsgálat keretében történt, 87 eset; D) egészséges önkéntesek, 53 eset; E) oncohaematológiai betegségben szenvedőktől csontvelőből, perifériás vérből végzett vizsgálat, 103 eset. Jelen tanulmány csupán az A csoporttal foglalkozik.

Az A csoportba sorolt 1079 eset többsége csecsemő- és kisdedkorú volt, kisebb számban volt nagyobb gyermek és elenyésző számban felnőtt páciens. Az anyag mintegy harmadát klinikánkon ápolt csecsemő, ill. gyermek alkotta, míg a nagyobb részét társintézetek és körzeti gyermekorvosok küldték szakrendelésünkre, általában konkrétan CV-ot, ritkábban „genetikai kivizsgálást" kérve. A konkrét indikációt rendszerint elfogadtuk, csak elvétve fordult elő, hogy az indikációt felülbírálva, a vizsgálatot nem végeztük el. A klinikán fekvő gyermekeken természetesen széleskörű diagnosztikus kivizsgálást végeztünk. A szakrendelésre, csak CV-ra küldött pácienseken minden esetben alapos fizikális vizsgálatot, indokolt esetben további laboratóriumi, röntgen- stb. vizsgálatot végeztünk, esetenként a gyermeket intézeti kivizsgálásra is felvettük.

A CV-ok 72 órás lymphocyta kultúrából, a szokványos módon történtek. A vizsgálati periódus első négy évében sávozást csak esetenként végeztünk; az utóbbi 10 évben általában minden esetben történt G-sávozás, indokolt esetben további egyéb sávozás. Páciensenként minimum 12 mitózist értékeltünk. Mozaikosság kizárására *Boschkov és mtsai* (2) módszerét követtük.

A CV-ok eredményeit *Winter és mtsai* (9) szerint értékeltük, bizonyos módosításokat eszközölve a rendszeren. Az eseteket a vizsgálat indikációja alapján a következő csoportokra osztottuk: 1) ismert chromosomalis syndroma valamelyikének gyanúja; 2) többszörös, legalább 2 major, szervi fejlődési rendellenesség; 3) többszörös minor anomáliák, informatív morphogenetikai variánsok; 4) izolált major vagy minor malformatio; 5) mentalis, psychomotoros retardatio fejlődési rendellenesség nélkül; 6) genitalis rendellenesség, a sexualis fejlődés zavarai; 7) nagyfokú somatikus retardatio; 8) psychosisok; 9) egyéb (itt főként a kétségtelenül helytelen indikációk szerepelnek, amikor bizonyos okokból, pl. publikációs célzatú részletes esetfeldolgozás, a konkrét kérést nehéz lett volna nem teljesíteni).

Előfordult, hogy a CV-ra küldött esetek phenotypusának gondos értékelése, vagy a CV-on kívül végzett egyéb vizsgálat más, nem-chromosomalis rendellenesség diagnózisához vezetett (az ilyen egyéb irányú kivizsgálás többnyire akkor indult meg, ha kiderült: a karyotypus normális). Így az esetek indikáció-diagnózis szerinti összevetésében nemcsak chromosomahiba, hanem más kategória is szerepel végső diagnózisként: a) monogénes rendellenesség; b) tisztázatlan hátterű ismert tünetegyüttes (syndroma, asszociáció, sequencia); c) környezeti ártalom okozta rendellenesség. E kategóriába csak azok az esetek kerültek, melyeknek kivizsgálása kétséget kizáróan utalt a szóbanforgó diagnózisra.

Eredmények és megbeszélés

Az 1079 páciens közül, akik kóros phenotypus, chromosomahiba gyanúja miatt kerültek vizsgálatra, 294-ben (145 fiú és 149 lány) találtunk kóros karyotypust *(1. táblázat)*. Ez 27,2%-os találati arányt jelent, ami többé-kevésbé megegyezik a hasonló vizsgálatok eredményeivel (7, 8, 9), többek között *Méhes és Bajnóczky* (6) hazai adataival is, noha közöltek 9,7%-os arányt is (1).

Az 1079-ből 584 volt fiú/férfi és 495 lány/nő (a fiútúlsúly a többszörös fejlődési rendellenesség, minor anomaliák és mentalis retardatio miatt vizsgáltak köréből adódott). Ez azt eredményezte, hogy — habár a chromosomahibás esetek abszolút száma nemi különbséget nem mutatott — a vizsgálatra kerültek számához viszonyított pozitív esetek aránya nagyobb volt lányokban (30,1%), mint a fiúk között (24,8%). Ugyanez mutatkozott *Singh* (7) anyagában is. Anélkül, hogy ennek az eltérésnek különösebb jelentőséget tulajdonítanánk, a gyakorlat számára annyi talán megkockáztatható: lányokon észlelt major/minor malformatio és mentalis retardatio némileg nagyobb valószínűséggel

1. táblázat. **Kóros karyotypusú, valamint egyéb, nem-chromosomalis kórállapotban szenvedők aránya különféle indikációval chromosoma-vizsgálatra került páciensek között**

A chromosoma-vizsgálat indikációja	Esetszám	Kóros karyotypus (%)	Monogénes rendellenesség (%)	Ismeretlen okú tünetegyüttes (%)	Teratogén ártalom (%)
Down-kór	296	200 (67,6)		2	
Patau-syndroma	18	10 (55,5)		1	
Edwards-syndroma	21	9 (42,8)			
Egyéb autosomalis syndroma	9	2			
Turner-syndroma	77	33 (42,8)		1	
Klinefelter-syndroma	38	10 (26,3)			
Többszöri fejlődési rendellenesség	136	7 (5,1)	16 (11,8)	32 (23,5)	3
Több minor anomália, morphogenetikai variáns	143	6 (4,2)	11 (7,7)	3 (2,1)	1
Izolált major vagy minor malformatio	63				
Mentalis retardatio	86	1	1		
Nagyfokú somatikus retardatio	18	1			
Genitalis rendellenesség, sexualis fejlődési zavar	103	12 (11,6)	11 (10,7)	1	
Psychiatriai rendellenesség	10	3			
Egyéb	61				
Összesen	1079	294 (27,2)	39 (3,6)	40 (3,7)	4 (0,4)

jelez chromosomahibát, mint fiúkban. — Az egyes rendellenességek előfordulásában egyébként — a 18-trisomiától eltekintve (lásd alább) — nem észleltünk nemi differenciát, ezért a továbbiakban a fiúk-lányok adatait összevonva tüntetjük fel.

Down-kór. A Down-kór gyanújával CV-ra küldött esetek 2/3-ában igazolt a vizsgálat rendellenességet. Tiszta 21-trisomiát 181 esetben, mozaikosságot 5, translocatiós formát 13 esetben találtunk (öt-öt 14/21 és 21/21, egy-egy D/G, D/D, 13/21 translocatio, az utóbbi esetben anyai hordozással). Egy fiúcsecsemőben nem 21-trisomia, hanem egy számfeletti kis metacentrikus chromosoma mutatkozott. A 96 Down-kór gyanús, de normális karyotypusú esetből 2-nél véleményeztünk nem-chromosomalis rendellenességet (holoprosencephalia, ill. Kenny syndroma). — Valamennyi igazolt 21-trisomiás eset Down-kór gyanújával került vizsgálatra.

Patau-syndroma. 18 esetben volt Patau syndroma a klinikai gyanú; a CV 6 tiszta 13-trisomiát, kettő 13/13 translocatiós formát és egy mozaik 13-trisomiát igazolt, míg egy fiú újszülöttben a vizsgálat nem 13-trisomiát, hanem 4p+ rendellenességet mutatott (a plusz anyag identifikálása folyamatban van). A 18 esetből egyben jutottunk nem-chromosomalis diagnózisra (holoprosencephalia). — Translocatiós 13-trisomiát találtunk a fentieken kívül még egy fiú csecsemőben, akiben nem Patau syndroma, hanem „multiplex malformatio" szerepelt a CV indikációjaként.

Edwards syndroma. Ezzel a gyanúval 21 csecsemő került vizsgálatra. A 12 lányból 8-ban lehetett igazolni a gyanút, a 9 fiúból csak egyben, összhangban azzal az ismert megfigyeléssel, hogy lányokban gyakoribb az Edwards syndroma. A 9 pozitív esetből 2-ben találtunk mozaikosságot. — Egy további 18-trisomiát sikerült kimutatni egy lány csecsemőben, aki nem Edwards syndroma, hanem „multiplex malformatio" jelzéssel került CV-ra.

Egyéb autosomalis syndromák. 8-trisomia gyanú miatt 4, „macskanyávogásos" betegség gyanújával 3, „macskaszem" betegség miatt 2 páciens került CV-ra. A vizsgálat 1 mozaik 8-trisomiát és 1 „macskanyávogásos" betegséget (5p—) igazolt.

Turner-syndroma. A Turner-syndroma gyanú miatt vizsgált csoportban — szemben az előzőekkel — kevesebb csecsemő található, az anyagot főként alacsony növésű 5—10 év közötti, vagy alacsony, hypogonados jeleket mutató serdülőkor utáni nő alkotta; typusos Turner phenotypus a csoportnak csupán kb. 1/5-ében volt észlelhető. A 77 esetből 42,8%-ban találtunk chromosomahibát (45, X karyotypus 20 esetben, mozaik forma 10, X hosszú kar isochromosoma 2 esetben fordult elő). Egy további kóros karyotypusú esetet véletlen találatnak tartunk: egy Turner-gyanúval küldött (ilyen jeleket azonban nem mutató, csupán korához képest kissé alacsonyabb) 3 éves kislányban nem X chromosoma rendellenességre, hanem kiegyensúlyozott 5/14 translocatióra derült fény (később apjában is megtaláltuk ugyanezt). A Turner-gyanús, de normális karyotypusú esetek közül egyben jutottunk más diagnózisra (Klippel-Feil anomálisa). — 45,X karyotypusra derült fény két, nem Turner gyanú miatt vizsgált esetben: egy újszülöttben, aki „multiplex malformatio", és egy csecsemőben, aki genitalis rendellenesség miatt került CV-ra.

Klinefelter-syndroma. Ezzel az indikációval is — még inkább, mint Turner-gyanúval — főként serdülőkor utáni fiú került vizsgálatra. A 38-ból 10 esetben igazolódott a gyanú.

Az eddig részletesen tárgyalt csoportokban klinikailag felismerhető chromosomalis syndromák (autosomalis, ill. Turner-és Klinefelter-syndroma) gyanúja volt a CV indikációja. E csoportokban összesen 459 eset került vizsgálatra; a 264 kóros karyotypus 57,5%-os találati arányt jelent, ami elfogadhatónak minősíthető a vizsgálat rentabilitása szempontjából.

Többszörös fejlődési rendellenesség. Ebbe a csoportba azok az esetek kerültek, akikben legalább 2 major malformatio fordult elő, rendszerint minor anomaliákkal, informatív morphogenetikai variánsokkal együtt (mivel túlnyomórészt újszülöttekről, fiatal csecsemőkről volt szó, a mentalis retardatio jelenlétét vagy hiányát rendszerint nem lehetett pontosan megítélni). A 136 között 7 chromosomahibás esetet találtunk *(2. táblázat)*. A chromosomalis rendellenesség 5,1%-os előfordulása mellett 11,8%-ban lehetett monogénes betegséget, 23,5%-ban tisztázatlan aetiológiájú ismert tünetegyüttest és 2,2%-ban környezeti ártalom okozta kórképet diagnosztizálni *(2. táblázat)*.

Többszörös minor anomaliák, informatív morphogenetikai variánsok. A 143 ide sorolt eset — túlnyomórészt újszülött és csecsemő — azért került CV-ra, mert legalább 2 minor anomália vagy morphogenetikai variáns volt észlelhető; ide soroltuk azokat az eseteket is, ahol „furcsa gyerek", vagy ehhez hasonló megjelölés volt a beutalón, s a furcsaság előidézésében megjelölhető volt legalább két komponens, mégha ezek exaktan nehezen is voltak leírhatók. Ahogy a *3. táblázat* részletesen is mutatja, a csoportban 4,2%-ban találtunk chromosomahibát. A normális karyotypusú esetek között további 15 páciensben sikerült végső diagnózisra jutnunk.

Ebben a csoportban több olyan csecsemő szerepel, akikről a néhány évvel későbbi újravizsgálás során megállapítható volt: vizsgálatuk annak idején elkerülhető lett volna. Morphogenetikai variánsok jelentéktelenné váltak vagy eltűntek, esetleg kiderült, hogy ártalmatlan familiáris jellegzetességek szerencsétlen keveredéséről van csupán szó (az egyébként ép, egészséges szülők mindegyikének „furcsaságait" egyesíti a gyermek).

2. táblázat. Végső diagnózisok chromosomahiba gyanúja miatt vizsgált esetekben, ha a vizsgálat oka többszörös fejlődési rendellenesség volt

	No
Kóros karyotypus	
46, XY, r (6)	1
47, XYY	1
45, X	1
46, XX, —13, +t (13q13q)	1
49, XXXXY	1
47, XX, +18	1
47, XY, +mar	1
Monogénes rendellenesség	
Holt-Oram syndroma	2
oro-facio-digitalis syndroma	2
Ellis-van Creveld syndroma	2
Jeune syndroma	2
achondroplasia	1
Smith-Lemli-Opitz syndroma	1
Laurence-Moon-Biedl syndroma	1
diastrophiás törpeség	1
Carpenter syndroma	1
osteodysplastia	1
Goltz syndroma	1
Ismeretlen okú tünetegyüttes, polygénes rendellenesség	
VACTERL asszociáció	11
velőcsőzáródási rendellenesség	4
arthrogryposis	4
Klippel-Feil anomália	3
Goldenhar syndroma	2
Potter syndroma	2
Klippel-Trenaunay syndroma	1
Larsen syndroma	1
Beckwith-Wiedemann syndroma	1
ADAM komplex	1
Robin sequencia	1
holoprosencephalia	1
Környezeti ártalom okozta kórkép	
congenitalis cytomegalia	2
anyai diabetes	1

Mentalis retardatio. Ebben a csoportban csaknem 3/4-es volt a fiútúlsúly, az egy kóros karyotypust mégis egy 11 éves lányban találtuk: a 13/15 kiegyensúlyozott translocatión kívül más kóros lelet nem mutatkozott a részletes kivizsgálás során. Megjegyezzük, hogy fragilis X rutinszerű vizsgálatára az utóbbi 4 évben álltunk rá, eddig pozitív esetet nem találtunk a CV-ra utaltak között (az eddigi egy pozitív eset egy szűrés során került felismerésre, így nem szerepel ezen összeállításban).

Genitalis rendellenesség, sexualis fejlődés zavarai. Kétes nemű újszülöttek, izolált genitalis fejlődési rendellenességes vagy a secunder nemi jelek zavarát mutató páciensek alkotják a csoportot. A 12 chromosoma-rendellenesség megoszlása a következő volt: 2—2 XY/XX, XY/X, X/idicY, valamint 1—1 X, XXXXY, XX/XXX, XY/XXY, X/idicX, rY. További 12 esetben találtunk egyéb, nem-chromosomalis betegséget (5 adrenogenitalis syndroma, 3—3 testicularis feminisatio, Smith—Lemli—Opitz syndroma, ill. 1 Noonan syndroma).

Nagyfokú somatikus retardatio. Ide olyan esetek kerültek, akikben semmi más, csak a növekedés súlyos elmaradása volt észlelhető. A 18-ból egy pozitív esetet, egy 15-ös gyűrűchromosomát találtunk.

Psychiatriai betegségek. Tíz, psychiatriai zavarok miatt vizsgált felnőtt páciens került CV-ra. Közülük 3-nál Y chromosoma rendellenességet találtunk (2 Yq deletio, 1 XYY aneuploidia).

A 1079 páciens között, akikben a klinikai tünetek chromosomalis rendellenesség gyanúját vetették fel, a 294 kóros karyotypuson kívül 39 monogénes rendellenességet, 40 tisztázatlan aetiológiájú, de ismert tünetegyüttest és 4 környezeti ártalom okozta kórképet sikerült diagnosztizálnunk *(1. táblázat)*. Nem számoltuk ide azokat az eseteket, ahol már a CV *előtt* ismert volt a végleges diagnózis, pl. az „egyéb" csoportba sorolt monogénes rendellenességeket, ahol a CV indikációja nyilvánvalóan helytelen volt. Nem kis számban történt tehát CV olyan esetekben, melyekben — utólagos értékelés szerint — ez elkerülhető lett volna. Ezek az adatok arra utalnak, hogy gondos mérlegeléssel, egyéb diagnosztikus lehetőségek kiaknázásával csökkenteni lehet a CV-ok számát.

3. táblázat. **Végső diagnózisok chromosobahiba gyanúja miatt vizsgált esetekben, ha a vizsgálat oka többszörös minor anomalia, „furcsa gyerek" volt**

	No
Kóros karyotypus	
46, XX, 18p—	2
46, XX, r (4)	1
45, X	1
46, XX, r (21)	1
46, XX, 18q—	1
Monogénes rendellenesség	
Saethre-Chotzen syndroma	3
ectodermalis dysplasia	1
Albright syndroma	1
Seckel syndroma	1
Cockayne syndroma	1
Weil-Marchesany syndroma	1
Madelung syndroma	1
lysinuriás protein intolerancia	1
Dubowitz syndroma	1
Ismeretlen okú tünetegyüttes	
Silver-Russel syndroma	1
deLange syndroma	2
Környezeti ártalom okozta kórkép	
foetalis alkohol syndroma	1

Felvetődik azonban a kérdés: vajon milyen arányban kerülnek felismerésre a chromosoma-rendellenességek, s mennyi marad diagnosztizálatlan? Itt most nem arra a bizonyára nem kevés esetre gondolunk, amikor módszertani korlátok miatt finom eltérések felderítetlenek maradnak (a többszörös fejlődési rendellenességek, minor anomáliák miatt vizsgáltak köréből elsősorban), hanem azokra az esetekre, melyek nem kerülnek CV-ra.

Erre a kérdésre természetesen csak hozzávetőleges válasz adható, melynek megfogalmazásában két támpontunk lehet. Az egyik: az újszülöttkori szűrővizsgálatok összevont adatai, melyekből következtethetünk az egyes chromosomahibák létező gyakoriságára a populációban (4). A másik: jó közelítéssel elfogadható, hogy a megszületett 21-trisomiások kevés kivétellel felismerésre kerülnek. Ha tehát az anyagunkban szereplő 21-trisomiás esetszámot viszonyítási alapnak vesszük, s a többi rendellenesség számát — a populációs gyakoriságot figyelembe véve — a Down-kórosok számához viszonyítjuk, akkor azt mondhatjuk, hogy anyagunkban a várt 8 tiszta trisomiás Patau syndroma, ill. 18 Edwards-syndroma helyett 6, ill. 10 esetet találtunk, míg a várt mintegy 90 egyéb, kiegyensúlyozatlan autosomalis rendellenesség helyett csak 28-at. A várt és a talált rendellenességek aránya még inkább kedvezőtlen volt a nemi chromosoma aberrációkban (több, mint tízszeres). Ebből a durva becslésből annyi következtetés mindenképpen megengedhető, hogy területünkön jelentős számú chromosomahibás eset maradt felderítetlen.

A nemi chromosomahibával születettek CV-ának elmaradása a szegényes phenotypussal még magyarázható, s pl. a felismert XXX vagy XYY esetek számát csupán a nemi chromatinok szűrővizsgálatként történő alkalmazásával lehetne jelentősebben növelni. Más a helyzet azonban az autosomalis rendellenességekkel, melyek általában gyaníthatók a phenotypusból; ennek ellenére — a fenti kalkuláció szerint — egy részükben mégsem történt CV.

Élére állítva mármost a kérdést: szigorítsuk vagy lazítsuk a CV indikációs gyakorlatát, kevesebb vagy több vizsgálatot végezzünk? Az így feltett kérdésre természetesen nem adható hasonlóan sarkított válasz. A cél kétségtelenül az, hogy minél kisebb legyen a felderítetlen esetek száma, s ezért a CV-i indikációs kört *bizonyos szempontok szerint* bővíteni kell. Nem szabadna meghalnia pl. egy súlyosan károsodott multiplex fejlődési rendellenességes újszülöttnek sem CV nélkül, bármilyen rosszak az életkilátásai. Ezzel szemben a CV-ok számának kritikátlan növelése semmi esetre sem ajánlható. Nemcsak azt kell szem előtt tartani, hogy mikor várható chromosomahiba, hanem azt is, hogy mikor nem. Vagyis: mind a felesleges vizsgálatok elkerülése, mind a felderítetlen esetek számának csökkentése érdekében az indikációs gyakorlat folyamatos újraértékelésére van szükség, hiszen új felismerések, módszertani előrelépések módosíthatják a korábbi gyakorlatot. Az elmúlt 6—8 évben pl. a mentalis retardatio, a monogénes rendellenességek vagy az ismeretlen okú syndromák egy része új megvilágításba került (lásd alább).

Következtetések: a CV indikációi

A chromosomahiba gyanúját keltő phenotypus és a végső diagnózisok összehasonlító elemzése során az alábbi megállapításokra jutottunk.

1. *Ismert chromosomalis syndroma klinikai gyanúja* a CV legtisztább indikációját jelenti. Nyilvánvaló: az ilyen alapon indikált CV-ok effektivitása attól függ, hogy az észlelő orvos ismeretanyaga hányféle chromosomalis syndromára terjed ki. Gyanú esetén ezért helyes a kérdésben jártas szakemberekkel konzultálni. További phenotypus-karyotypus elemzésekkel, ill. újabb syndromák körvonalazásával, valamint ezeknek az ismereteknek az elsajátításával az indikáció effektivitása bizonyára növelhető.

2. *Többszörös fejlődési rendellenesség* ugyancsak klasszikus indikációja a CV-nak, még akkor is, ha általában az esetek kis részében igazolható csak chromosomahiba. Psychomotoros/mentalis retardatio társulása erősíti az indikációt; sajnos, ez fiatal csecsemőkben nem ítélhető meg mindig határozottan. Fontos lépés a vizsgálat indikálása előtt egyéb, nem-chromosomalis syndromákra is gondolni, mivel ezek identifikálása elhagyhatóvá teheti a CV-ot. Másrészt: törekedni kell arra, hogy még a súlyosan károsodott, moribund újszülöttektől is történjen CV multiplex malformatio észlelésekor.

3. Noha kétségtelenül gondolni kell chromosomahibára *többszörös minor anomaliák, informatív morphogenetikai variánsok* észlelésekor, gyakran történik ezzel az indikációval CV, ami — utólag legalábbis — feleslegesnek minősíthető. A legtöbb tapasztalatra, hozzáértésre ebben a kategóriában van szükség. Segíthet az indikációban a mentalis/psychomotoros retardatio, de itt is gyakori, hogy a fiatal csecsemőben ennek megítélése bizonytalan. Fokozza a bizonytalanságot, hogy csecsemőben észlelt morphogenetikai variánsok gyakran transitorikusak, idővel eltűnnek. Néha a csecsemő „furcsasága" attól van, hogy kedvezőtlenül keveredtek benne az egyébként ép, egészséges szülők familiáris variánsai; fontos ezért mindkét szülő megtekintése, ha több minor anomaliát észlelünk egy csecsemőn. Ebben a kategóriában is lényeges mozzanat, hogy egyéb, nem-chromosomalis syndroma is mérlegelésre kerüljön.

4. *Genitalis malformatio, intersexualitás* észlelésekor a CV a kivizsgálás szerves része kell hogy legyen (a nemi chromatinok csak előzetes, gyors tájékoztatásra alkalmasak, a karyotypus meghatározásáról nem szabad lemondani). Nem ilyen egyértelmű a helyzet a sexualis fejlődés egyéb zavaraiban: izolált cryptorchizmus, gynecomastia, micropenis stb. vagy sterilitás esetén csak egyedi mérlegelés után, egyéb jelek figyelembevétele/megléte alapján lehet indokolt a CV. Kevésbé szigorúak az előfeltételek viszont primer amennorhoea esetében. Persze, ha a hypogonados jelekhez Turner- vagy Klinefelter-syndroma egyéb jelei is társulnak, a CV indikálása nem lehet vitás.

5. *Mentalis/psychomotoros retardatio*, ha szervi malformatióhoz, minor anomaliákhoz társul, fontos indikátora a chromosoma-rendellenességnek, de az elmúlt évek változást hoztak a major vagy minor fejlődési rendellenesség nélküli mentalis retardatio kategóriájában is a fragilis X kimutathatóságával. Amennyiben perinatalis vagy postnatalis okok kizárhatók, indokolt a szellemileg elmaradott fiúk CV-a fragilis X kimutatására alkalmas módszerrel akkor is, ha dysmorphia nem észlelhető, mivel gyakran a fragilis X nem-specifikus klinikai jelei sem észlelhetők. Lányok esetében ez csak erős megszorításokkal érvényes, s csupán akkor jöhet szóba, ha a családban van már pozitív eset.

6. *Nagyfokú somatikus retardatio* esetében csak akkor érdemes mérlegelni a CV-ot, ha minden egyéb szóbajövő aetiológiai tényezőt ki lehetett zárni.

7. *Psychiatriai rendellenességekben* általában nem indokolt a CV, azonban egyedi mérlegelés után nem tűnik indokolatlannak nemi chromosomahibára gondolni, ha somatikus vagy fertilitási zavarok is észlelhetők.

8. *Nem indokolt* CV izolált major vagy minor malformatiókban, s a később említendő kivételektől eltekintve monogénes rendellenességekben vagy egyértelműen identifikálható ismeretlen okú tünetegyüttesekben (még közlésre szánt esetekben sem, azért az egy mondatért, hogy „a CV normális eredményt adott").

9. *Monogénes rendellenességben* csak azokban az igen ritka esetekben ajánlatos elvégezni a CV-ot, ha X-hez kötött recessiv kórkép lányokban észlelhető, vagy ha két monogénes rendellenesség fordul elő egy páciensben (3).

10. Veleszületett rendellenesség, abnormális phenotypus esetén a tünetek gondos értékelése, a syndroma-identifikálás sokszor igen aprólékos, tapasztalatot és megfelelő könyvtár-hátteret igénylő folyamata gyakran elkerülhetővé teszi a drága és munkaigényes CV-ot. Ugyanakkor az is igaz, hogy több, korábban *ismeretlen okú rendellenesség, syndroma, asszociáció* hátterében lehetett már eddig is kimutatni chromosomalis aberratiót az egyre finomabb részletek detektálására alkalmas újabb methodikákkal (pl. Prader—Willi-syndroma). Azaz: minden, ez idáig ismeretlen okú, de jól defineált tünetegyüttesben indokolttá válhat a karyotypus vizsgálata, ha a CV módszerében előrelépés történik, s finomabb részletek vizsgálatára nyílik lehetőség. A vizsgálati indikáció ilyen irányú bővítése akkor racionális, ha a cytogenetikai laboratóriumok kezdeményezésére történik.

IRODALOM: 1. *Bell, J., Pearn, J. és mtsai:* A total population study of diagnosed chromosome abnormalities in Queensland, Australia. Clin. Genet. 1982, *22*, 49. — 2. *Boschkov, N. P., Kuleshov, N. P. és mtsai:* Population cytogenetic investigation of newborns in Moscow. Humangenetik 1974, *22*, 139. — 3. *Edwards, J. H.:* Chromosomal abnormalities in Mendelian disorders. Lancet 1982, *ii*, 322. — 4. *Hook, E. B., Hamerton, J. L.:* The frequency of chromosome abnormalities detected in consecutive newborn studies. in: *Hook, E. B., Porter, I. H.* (eds.): Population cytogenetics. Studies in humans. Academic Press, New York—San Francisco—London, 1977. p. 63. — 5. *Kosztolányi Gy.:* A diagnostic survey of patients referred for chromosome analysis. Acta Paediatr. Hung. 1982, *23*, 35. — 6. *Méhes K., Bajnóczky K.:* Incidence of major chromosomal abnormalities. Clin. Genet. 1981, *19*, 75. — 7. *Singh, D. N.:* Cytogenetic study of individuals suspected of chromosome anomalies. Clin. Pediatr. 1977, *16*, 619. — 8. *Verma, R. S., Dosik, H.:* Incidence of major chromosomal abnormalities in a referred population for suspected chromosomal aberration: a report of 357 cases. Clin. Genet. 1980, *17*, 305. — 9. *Winter, R. M., Ridler, M. A. C., McKeown, J. A.:* A diagnostic survey of infants referred for chromosome analysis in the neonatal period. Brit. Med. J. 1980, *281*, 1045.

(Kosztolányi György dr. *Pécs*, József A. u. 7. 7623.)

Klion tabletta · hüvelykúp

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 250 mg metronidazolumot, 1 hüvelykúp 500 mg metronidazolumot tartalmaz.

ADAGOLÁS

Trichomoniasisban:

Férfinak és nőnek egyaránt reggel-este 1-1 tabletta (250 mg) 10 napon át. Nők ugyancsak 10 napon keresztül lefekvés előtt 1-1 kúpot is helyezzenek fel magasan a hüvelybe. A beteg házastársa, vagy szexuális partnere is fertőzöttnek tekintendő. Tartós gyógyulás csak mindkét fél egyidejű kezelésétől várható.

Giardiasisban:

Felnőtteknek: 5—7 napon át naponta 2 × 2 tabletta.

Amoebiasisban:

Felnőtteknek:

a) symptomamentes cisztaürítők esetében 5—7 napon át 2-3 × 2 tabletta.

b) chronikus amoebiasisban (hepatosis esetén is) 5—10 napon át 3 × 2 tabletta.

c) invasiv formában, acut amoebas dysenteriában tünetmentességig 3 × 3 tabletta.

d) amoebás májtályog esetén a megengedhető napi maximális adag 2500 mg (azaz 10 tabletta) egyszerre, vagy 2-3 részletben, 3—5 napon át, az egyéb terápiás lehetőségek alkalmazása mellett.

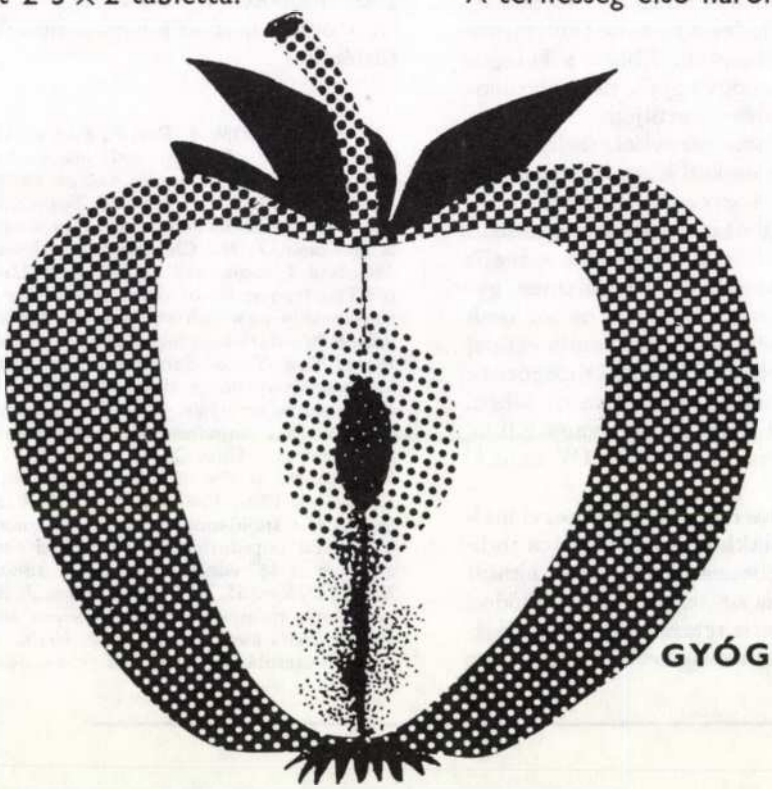
MELLÉKHATÁS

Az orális Klion tabletta alkalmazásakor ritkán fejfájás, keserű szájíz, bevont nyelv, hányinger, hányás jelentkezhet. Mivel nitroderivátum a Klion, enyhe leukopeniát is okozhat.

FIGYELMEZTETÉS

Klion-kezelés ideje alatt a beteg alkoholt ne fogyasszon, nemi életet ne éljen! A Klionnal egyidejűleg adott antihypertenzív szerek adagját célszerű csökkenteni.

A terhesség első három hónapjában ne adjuk!



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

KOVÁCS LÁSZLÓ DR.

Az ultrahangvizsgálatok helye a petefészek-daganatok korszerű diagnosztikájában

Debreceni Megyei Kórház-Rendelőintézet,
Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Surányi Sándor dr.)

Szerző 213 petefészek-daganat (163 jó- és 50 rosszindulatú) ultrahangvizsgálatával szerzett tapasztalatairól számol be. A részletesen ismertetett típusos ultrahang jelek segítségével a benignus és malignus tumorok egymástól elkülöníthetők, sok esetben szövettani típusuk is előre jelezhető. Találati biztonsága a bimanuális vizsgálattal összehasonlítva lényegesen jobbnak bizonyult ($p < 0{,}01$—$0{,}001$). A kiterjesztett területi nőgyógyászati szűrővizsgálat és az ultrahang-diagnosztika következetes alkalmazása a korai stádiumban felismert esetek számának növekedését eredményezte. A posztoperatív követéses vizsgálatokban, a recidiva korai felismerésében, valamint a citosztatikus kezelés eredményességének megítélésében is fontos szerep jut az ultrahangnak.

Significance of ultrasound examination in modern diagnostics of ovarian tumours. The author analyses his findings with 213 ovarian tumours (163 benign and 50 malignant). With typical ultrasound signs bening and malignant tumours can be distinguished, in many cases even their histological types can be determined in advance. Compared with bimanual examination ultrasound proved to be more reliable ($p < 0.01$—0.001). The widespread gynaecological screening and regular application of ultrasound diagnostics resulted in increasing number of tumours recognized at an early stage. Also in follow-up, early recognition of relapse as well as in the effectiveness of cytostatic therapy ultrasound plays a significant role.

A jó- és rosszindulatú petefészek-daganatok diagnosztikája nemrégiben még döntően a klinikum és a nőgyógyászati vizsgálat nyújtotta adatokon alapult. Ez a módszer jól ismert korlátai mellett alkalmatlan a távoli metasztázisok, kisebb mennyiségű ascites, korai recidiva felismerésére. A műtét előtti diagnózis ezért sokszor pontatlan, bizonytalan. Részben a megfelelő szűrővizsgálati módszer hiányával, részben a viszonylag későn jelentkező és egyébként sem típusos tünetekkel magyarázható, hogy a rosszindulatú petefészek daganatok 65—70%-a már előrehaladott — III—IV. — stádiumban kerül felismerésre (*Hernádi és mtsai*, 8). Az ilyen betegek műtéti és citosztatikus kezelésének sikertelenségét, illetve elkésettségét tükrözi az igen alacsony (4—14%-os) ötéves túlélés, szemben a korai stádiumokban kezeltek jóval kedvezőbb (80—85%-os) értékével (16).

A nagy felbontó képességű ultrahang-készülékek elterjedésével minden eddiginél jobb hatásfokú, a beteg számára kíméletes vizsgáló eljárás bevezetésére nyílt lehetőség (10, 12, 14, 16, 17). *Tóth és mtsai* (17), valamint mások (2, 5, 7, 9, 16) egybehangzóan kedvező tapasztalatai meggyőzően bizonyítják az ultrahangvizsgálat szerepét a petefészek-daganatok felismerésében. Ezen túlmenően ma már joggal várható el, hogy a vizsgálat a tumor jellegének (dignitás), típusának megítélésével a lehető legpontosabb preoperatív információt adja a klinikus számára, minimálisra csökkentve ezáltal a „váratlan" műtéti leleletek előfordulását.

Jelen tanulmányunk célja annak elemzése, hogy vannak-e, és ha igen akkor melyek azok az ultrahangjelek, amelyek alapján a jó- és rosszindulatú ovárium daganatok egyes típusai egymástól elkülöníthetők.

Beteganyag és vizsgálati módszer

Az 1983. január 1-től 1986. június 30-ig terjedő három és fél éves időszakban osztályunkon kezelt 213 petefészek-daganatos (163 benignus és 50 malignus) beteg adatait dolgoztuk fel. Fentiek csak azokat az eseteket foglalják magukban, amelyeknél nőgyógyászati vizsgálat, preoperatív ultrahang-vizsgálat, ezt követően laparotomia és anyagvétel, valamint pato-hisztológiai feldolgozás történt. Az ultrahang-vizsgálatokat a Kretz Technik Combison 100 és a Medicor Scanner 700 típusú gray scale, real-time készülékekkel végeztük 2,5 ill. 3 MHz frekvenciájú vizsgálófejjel. Standard körülmények: feszesen telt hólyag, üres sigma és rectum mellett a kismedence és a has folyamatos hosszanti, haránt- és ferde irányú pásztázása, a kívánt mértékben döntött transzducer állással.

Az ultrahangjelek értékelésének általános szempontjai

A többszöri, részletes ultrahang-vizsgálat a következőkre terjedt ki:

1. A daganat — nagysága (hosszanti,- haránt-, mélységi átmérő)
   — pontos lokalizációja
   — felszíne

Kulcsszavak: petefészek-daganat, ultrahang-diagnosztika, szűrővizsgálat

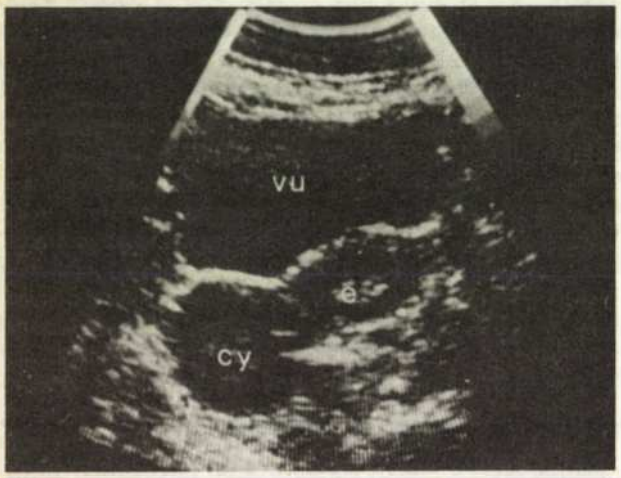
— fal- és szeptumok vastagsága
— belső szerkezete (szolid, cisztikus, kevert)
— környezethez való viszonya (mobilis, fixált).

2. Az uterus szerkezete, az endometrium állapota, típusa.
3. Ascites jelenléte, mennyisége.
4. Metasztázisok (Douglas, cseplesz, nyirokcsomó, máj).

A felsorolt ultrahang jelek megfelelő értékelése lehetőséget ad a daganat preoperatív besorolására a dignitás és a valószínű szövettani típus tekintetében is.

Jóindulatú ovárium daganatok

Cysta follicularis: egyrekeszű, vékony falú, folyadék tartalmú echomentes képlet az uterus mellett, vagy mögött. Elkülönítésében a hormonális hatásra kialakuló endometrium hyperplasia nyújt segítséget *(1. ábra)*.



1. ábra. *Cysta follicularis:* vesica urinaria (vu), cysta (cy), endometrium (e)

Cysta serosa simplex: előbbihez hasonló felépítésű tömlős képlet, melyet nem kísér a nyálkahártya megvastagodása.

Endometriosis ovarii: a dekomponált vér-tartalomnak megfelelően finom eloszlású elszórt, pontszerű echokat tartalmaz.

Cysta dermoidalis (teratoma adultum): gyakran helyezkedik el az uterus előtt, rendszerint vékony falú, echoszegény bennékű. Legfőbb jellegzetessége a cysta közepén elhelyezkedő echodenz „mag", amely a cysta fallal nem érintkezik és a szőr-, haj- és csontrészek konglomerátumának felel meg. Felismerését nehezíti, hogy szerkezeti sajátságai miatt környezetébe beleolvad *(2. ábra)*.

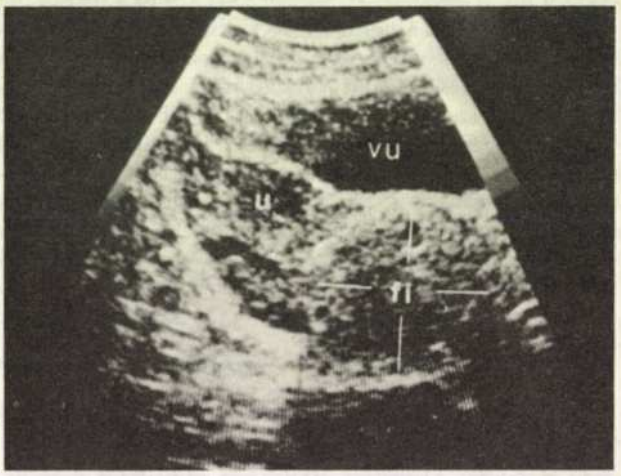
Fibroma ovarii: környezetéből jól elhatárolt, vékony tokkal körülvett, az uterushoz hasonló egyenletes echogenitású, egyoldali elváltozás. Amennyiben ascites kíséri, valószínű a Meigs-szindróma *(3. ábra)*.

Cystadenomák: egy- vagy többrekeszűek, felszínük sima, környezetüktől jól elhatároltak. Falaik és szeptumaik vastagsága nem haladja meg a 3 mm-t. A mucinosusak rendszerint nagyobbra nőnek és a vizsgáló fej alatt ballottálva belsejükben a sűrű cysta-tartalom áramlása figyelhető meg *(4. ábra)*.

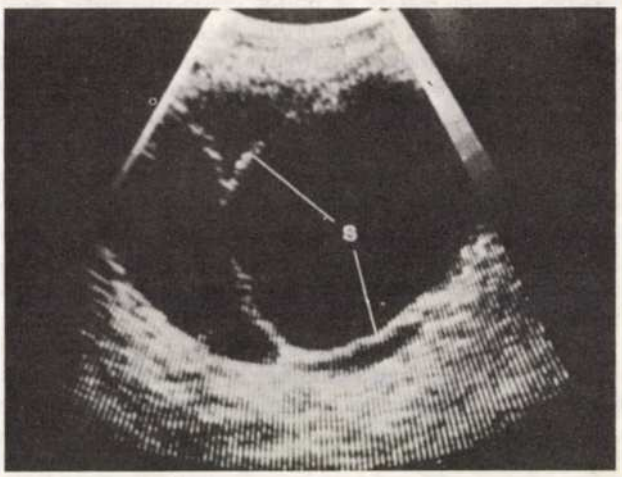
A 163 jóindulatú petefészek-daganattal kezelt beteg átlagéletkora 35 év (14 és 84 év között) volt. A funkcionális petefészek tömlők és a teratomák kizáró-



2. ábra. *Cysta dermoidalis:* cysta fal (fehér nyilak), konglomerátum (ko)



3. ábra. *Fibroma ovarii:* uterus (u), fibroma (fi)



4. ábra. *Cystadenoma serosum:* szeptumok (s), echomentes cysta tartalom

lag fertilis korúakban, az egyszerű cysták valamennyi korcsoportban egyenlő arányban, míg a cystadenomák és a feminizáló mesenchymomák főként a menopausa körüli nőkben fordultak elő. A tumorok elkülönítésében segítséget nyújtó két legfontosabb paraméter — az

átlagos átmérő és a belső szerkezet — jellegzetességeit mutatja az *1. táblázat.*

A funkcionális és egyszerű cysták túlnyomórészt 10 cm alattiak, a cystadenomák 2/3 része ezzel szemben 10 cm-nél nagyobb. A benignitás legfontosabb jeleként belső szerkezetük rendszerint homogén. Kivételt képeznek a bevérzett, egynemű echosűrűségű cysták és a sajátos szerkezetükről jól felismerhető dermoidok. A vékony cysta fal, a környezethez való viszony, az ascites és metasztázisok hiánya is segít a helyes diagnózis felállításában. Ily módon már a műtét előtt elkülöníthető egymástól a jóindulatú tumorok jelentős része *(2. táblázat).*

A találati biztonság a cisztikus daganatoknál a legnagyobb, a komplexitás növekedésével csökken, átlagosan 83%. A daganat jóindulatúságának megítélésében a bimanuális vizsgálattal összehasonlítva az ultrahangvizsgálat teljesítő képessége számottevően jobb (97%, p <0,01) *(3. táblázat).*

Rosszindulatú ovárium daganatok

Cystadenocarcinomák: kb. 70%-ban kétoldaliak, felszínük egyenetlen, a környező szervekkel gyakran összekapaszkodnak. A cysta fal és a szeptumok vastagsága változó, a 0,5—1 cm-t meghaladja, róluk a burjánzó szövetnek megfelelően a lumenbe domborodó, széles alapú papilláris képződmények indulnak ki *(5. ábra).* Ha a tumor szövet kitölti a cystát változó denzitású, inhomogén szolid képletet látunk.

Carcinoma granulosacellulare: egyéb malignus tumoroktól gyakran meglévő hormonális aktivitása révén különíthető el. A posztmenopauzában az uterus hypertrophiáját, az endometrium jól látható hyperplasiáját okozza. Ha a folyamat a tokot áttöri peritoneális metasztázisok jönnek létre és ascites alakul ki *(6. ábra).*

Előrehaladott rosszindulatú folyamat esetén áttétek mutathatók ki a csepleszben és a májban is *(7., 8. ábra).*

1. táblázat. 163 jóindulatú ováriumtumor nagyság- és szerkezetbeli jellemzői

Szövettani típus (n)		Ultrahangvizsgálat						
		Átlagos átmérő (cm)			Belső szerkezet			
		4—10	10—15	15	echomentes	echodenz	kevert	sajátos
Funkcionális és egyszerű cysták	(n=90)	84	5	1	81	9	—	—
Cysta dermoidalis	(n=35)	29	6	—	1	2	3	29
Cystadenoma	(n=33)	10	10	13	30	—	3	—
Feminizáló mesenchymoma	(n=3)	3	—	—	—	1	2	—
ibroma	(n=2)	2	—	—	—	2	—	—
Összesen	(n=163)	128	21	14	112	14	8	29

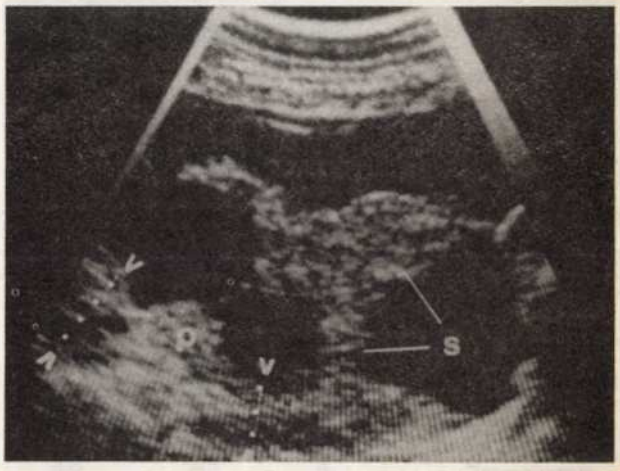
2. táblázat. Az ultrahangvizsgálat találati biztonsága a jóindulatú petefészek-daganatok elkülönítésében

Szövettani típus	Esetszám (n)	Helyes ultrahang diagnózis	
		n	%
Funkcionális és egyszerű cysták	90	85	94
Cysta dermoidalis	35	29	(—)*
Cystadenoma	33	22	(—)*
Ferminizáló mesenchymoma	3	1	(—)*
Fibroma	2	1	(—)*
Összesen	163	138	84,6

* A kis esetszám miatt %-os számítást nem végeztünk.

3. táblázat. 163 jóindulatú ováriumtumor műtét előtti besorolása bimanuális és ultrahangvizsgálat alapján

Praeoperatív vélemény	Nőgyógyászati vizsgálat alapján		Ultrahang- alapján		Szignifikancia p
	n	%	n	%	
Jóindulatú	139	85	158	97	0,01
Bizonytalan	15	9	2	1	0,01
Rosszindulatú	9	6	3	2	0,01
Összesen	163		100%		



5. ábra. *Cystadenocarcinoma:* széles szeptumok (s), papillaris növekedés (p), több cm vastag cysta fal (...)

Az 50 vizsgálatra került malignus ovárium daganat közül 44 volt primer és 6 metasztatikus a szövettani feldolgozás tanúsága szerint. A betegek átlagos életkora 58 év (18 és 85 év között), a 60 év fölöttiek aránya 58% volt. Legmagasabb az életkor a granulosa sejtes s az anaplasticus rákos betegek csoportjában (65, ill. 67 év).

A *4. táblázat* a bimanuális- és az ultrahang vizsgálat összehasonlító értékelését mutatja a malignitás preoperatív előrejelzésében.

Cystocarcinomák esetében az ultrahang csaknem mindig helyes diagnózist adott. A granulosa sejtes tu-



6. ábra. *Carcinoma granulosacellulare:* tumor massza (tu), endometrium hyperplasia (e), ascites (a)



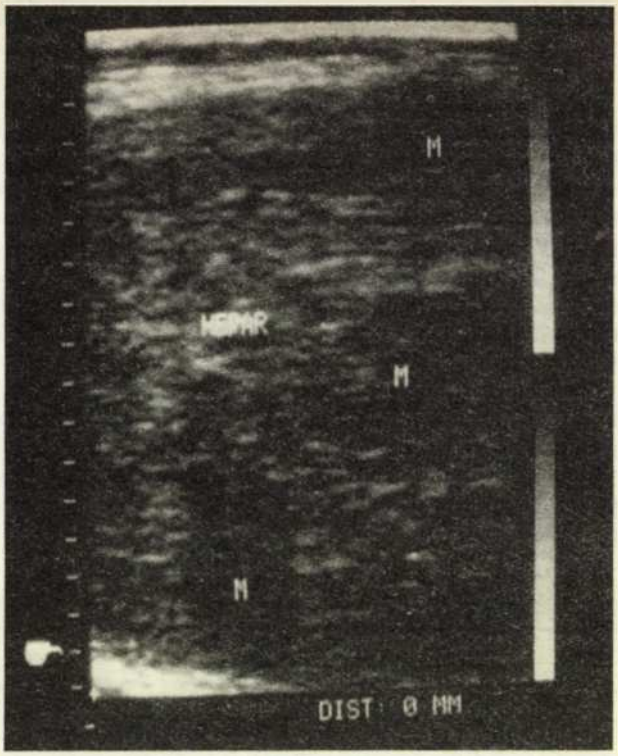
7. ábra. *Cseplesz metasztázis* (m)

4. táblázat. **A bimanuális és ultrahangvizsgálat összehasonlító értékelése**

Szövettani típus	Eset-szám	A malignus folyamatot jelezte	
		biman. vizsg.	ultrahang-vizsg.
Cystadenocarcinoma			
— serosum	19	14/19	18/19
— mucinosum	7	4/7	7/7
Carcinoma granulosacell.	9	5/9	9/9
Endodermális sinus tumor	2	0/2	1/2
Carcinoma anaplasticum	7	3/7	6/7
Összesen	44	26/44*	41/44*
Krukenberg-tumor	6	2	4

* $p < 0{,}001$

morok közül 6 esetben lehetett előre megítélni a tumor típusát az endometrium hyperplasia segítségével. A laparotomiák során 20 esetben találtunk a hasban



8. ábra. *Májmetasztázisok* (M)

különböző mennyiségű ascitest, melyből az ultrahang 18-at észlelt. A legkisebb kimutatható ascites mennyiség 30 ml volt. Májmetasztázisokat 11 esetben tudtunk igazolni. Összességében — a primer ovárium daganatokat tekintve — a 44 esetből az ultrahang-vizsgálat 41, a bimanuális vizsgálat 26 esetben jelezte előre a malignus folyamatot ($p < 0{,}001$).

A 6 Krukenberg-tumor vizsgálata során bizonyos ismétlődő jeleket találtunk, amelyek elkülönítésüket megkönnyítik. Minden esetben kétoldaliak, a tokot általában nem törik át, belső szerkezetük az uterusnál echoszegényebb, egyenletes, szolid. Ezek alapján 4 esetben helyesen véleményeztünk metasztatikus daganatot.

Az *5. táblázatban* a malignus ovárium tumorok klinikai stádium (FIGO) szerinti megoszlását foglaltuk össze. Látható, hogy gyakoriságban a cystadenocarcinomák állnak az első helyen és ezeknél legkedvezőtlenebb a stádium megoszlás. Az I—II. stádiumba tartozó esetek 54,5%-os arányukkal összességükben kedvező „balra tolódási" tendenciát mutatnak.

Megbeszélés

Az összes petefészek-daganat 75%-a jóindulatú és 25%-ra tehető a rosszindulatúak gyakorisága. Az ovárium malignómái szerepelnek a leggyakoribb halálokként valamennyi genitális rákos megbetegedés közül (4). Kezelésük feltételeinek folyamatos javulása mellett korai felismerésük még ma sem megnyugtatóan megoldott. Az a tény, hogy csak mintegy 35%-uk tartozik az I—II. stádiumba a felfedezés időpontjában, meghatározza az ötéves túlélés esélyeit. Az ultrahang vizsgálat egyre kiterjedtebb alkalmazása a nőgyógyászati diagnosztikában reményt keltő módszernek lát-

5. táblázat. **A rosszindulatú petefészek-daganatok klinikai (FIGO) stádium szerinti megoszlása** (n=50)

	Klinikai stádium											Összesen	
	Bor-der-line	Iai	aii	Ibi	Ibii	Ic	IIa	IIb	IIc	III	IV	n	%
Cystadenocc.													
— serosum	—	2	—	1	—	1	—	2	1	7	5	19	43,2
— mucinosum	1	—	—	—	—	—	1	1	—	2	2	7	15,9
Ca. granulosacellulare	2	1	1	—	—	3	—	2	—	—	—	9	20,5
Endodermális sinus tumor	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	4,5
Ca. anaplasticum	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	4	7	15,9
Összesen	3	4	1	1	1	4	2	7	1	9	11	44	100,0
					54,5%					45,5%			
Krukenberg-tumor												6	

szik a kedvezőtlen eredmények javítására. Úgy véljük, hogy ebben a kedvező kezdeti és várhatóan további javulásban a kiterjesztett területi nőgyógyászati szűrővizsgálatainknak és az ultrahang-diagnosztika következetes alkalmazásának döntő jelentősége van. A szonográfia alkalmasságát bizonyítja a rosszindulatú daganatok kórismézésében mutatott 93%-os találati biztonsága. Célszerűnek látszik ezért szűrővizsgálati módszerként történő alkalmazása, különös tekintettel a fokozottan veszélyeztetett posztmenopauzális időszakban. A *Barber* (1) által bevezetett és malignomára gyanús jelként értékelendő „posztmenopauzális tapintható ovárium szindróma" mintájára *Moyle és mtsai* (11) javasolják a „posztmenopauzális látható ovárium szindróma" — mint ultrahang terminológia — bevezetését. Ennek értelmében a menopauzát követő 3 év után a 2×1,5×0,5 cm-nél nagyobbnak talált petefészket malignomára gyanúsként kell értékelni, amely elégséges indikációja a laparotomiának. A megállapítás lényegével egyetértve úgy gondoljuk, hogy ilyen esetekben célravezetőbb módszer a diagnosztikus pelviscopia és az anyagvétel fagyasztott metszet készítéséhez, mert ezáltal több feleslegesen végzett laparotomiát takaríthatunk meg. A legújabb közlemények az ovárium térfogatának méréséről számolnak be. *Campbell és mtsai* (3) 4,3 cm^3-ben, *Goswany és mtsai* (5) 3,7 cm^3-ben, *Hall és mtsai* (6) 2,5 cm^3-ben állapítják meg az egészséges posztmenopauzális ovárium legnagyobb térfogatát, és az ezt az értéket 2-3-szorosan meghaladót tekintik kórosnak.

Az ultrahang-diagnosztika további fontos, gyakorlati haszna, hogy a daganat jellegének ismeretében a klinikusnak lehetősége van olyan preoperatív kiegészítő vizsgálatok elvégzésére (gyomor-bél passage, irrigoscopia, coloscopia stb.), amelynek eredménye döntően befolyásolhatja a tervezett műtét típusát, valamint az intraoperatív teendőket.

A követéses ultrahangvizsgálat alkalmas a citosztatikus kezelés eredményességének megítélésére is. A tumor méreteinek csökkenése, az ascites eltűnése jó prognosztikai jele a folyamat regressziójának. A rendszeres kontrollvizsgálat módot ad a recidiva korai felismerésére, és biztos alapot nyújt a primer műtét eredményességét ellenőrző „second look" laparotomia időpontjának megtervezéséhez (13).

Az ultrahang-diagnosztika alkalmazási területének folyamatos bővülése, a megszerzett tapasztalatoknak a gyakorlatba történő minél szélesebb körű beépítése a biztosítéka annak, hogy a malignus ovárium tumorok egyre nagyobb hányada korai stádiumban kerüljön felismerésre. Csak az időben végzett műtét és az adekvát utókezelés vezethet a tartós túlélés jelentős javulásához.

IRODALOM: 1. *Barber, H. R., Graber, E. A.:* The postmenopausal palpable ovarian syndroma. Obstet. Gynecol. 1971, *38*, 921. — 2. *Barber, H. R.:* Ovarian cancer: diagnosis and management. Am. J. Obstet. Gynecol. 1984, *150*, 910. — 3. *Campbell, S., Goswamy, R., Goessens, L. és mtsai:* Real-time ultrasonography for determination of ovarian morphology and volume. Lancet. 1982, *1*, 425. — 4. *Cramer, D. W., Cutler, S. J.:* Incidence and histopathology of malignancies of the female genital organs in the United States. Am. J. Obstet. Gynecol. 1974, *118*, 443. — 5. *Goswamy, R. K., Campbell, S., Whitehead, M. J.:* Screening for ovarian cancer. Clin. Obstet. Gynecol. 1983, *10*, 621. — 6. *Hall, D. A., McCarthy, K. A., Kopans, D. B.:* Sonographyc visualisation of the normal postmenopausal ovary. J. Ultrasound. Med. 1986, *5*, 9. — 7. *Hermann, U., Dreher, E., Goldkirsch, A. és mtsai:* Ultraschalldiagnose des Ovarialkarzinoms. Schweiz. Med. Wschr. 1983, *113*, 1544. — 8. *Hernádi, Z., Juhász, B., Lampé, L.:* A petefészekrák diagnosztikája során szerzett tapasztalatainkról. Orvosképzés. 1985, *60*, 11. — 9. *Juhász, B., Hernádi, Z., Tóth, Z. és mtsai:* Az ultrahangvizsgálat jelentősége a petefészek-daganatok diagnosztikájában. Orv. Hetil. 1983, *36*, 2175. — 10. *Lawson, T. L., Albarelli, J. N.:* Diagnosis of gynaecologic pelvic masses by gray scale ultrasonography: analysis of specificity accuracy. Am. J. Roentgenol. 1977, *128*, 1003. — 11. *Moyle, J. W., Rochester, D., Sider, L. és mtsai.:* Sonography of ovarian tumors: Predictability of tumor type. Am. J. Roentgenol. 1983, *141*, 985. — 12. *Németh, J., László, F., Solymosi, A.:* Nőgyógyászati daganatok ultrahangos diagnózisa. Magy. Nőorv. L. 1979. *42*, 583. — 13. *Pussell, S. J., Cosgrove, D. O., Hinton, J., és mtsai:* Carcinoma of the ovary correlation of ultrasound with second look laparotomy. Br. J. Obstet. Gynecol. 1980, *87*, 1140. — 14. *Reeves, R. D., Drake, T. S., O'Brien, W. F.:* Ultrasonographie versus clinical evaluation of a pelvic mass. Obstet. Gynecol. 1980, *55*, 551. — 15. *Schillinger, H., Wode, J., Röbschlager, G.:* Aussagewert der Ultrasonographie in der gynäkologischen Tumordiagnostik. Geburtsh. Frauenheilk. 1976, *36*, 976. — 16. *Schmidt, W., Boos, R., Leucht, W., és mtsai:* zur Diagnostik von benignen und malignen Ovarialtumoren. Geburtsh. Frauenheilk. 1985, *45*, 840. — 17. *Szőke, B., Kiss, D.:* Nőgyógyászati kórképek differenciáldiagnózisa ultrahangvizsgálattal. Orv. Hetil. 1978, *119*, 967. — 18. *Tóth, Z., Komáromy, B., Zilahi, G.:* Cisztikus ováriumtumorok ultrahang-diagnosztikája. Magy. Nőorv. L. 1982, *45*, 265.

(Kovács László dr. *Debrecen*, Megyei Kórház 4043.)

Tensiomin®

25, 50 és 100 mg-os tabletta

antihypertensivum

A Tensiomin tabletta hatóanyaga, a captopril az angiotenzinkonvertáz enzim specifikus gátlásával megakadályozza az angiotenzin I — angiotenzin II átalakulást, így a szervezet egyik legerősebb vazokonstriktor anyagának képződését. Fő farmakológiai hatása a perifériás rezisztencia csökkentése, amely mind az arteriolákon, mind a venulákon érvényesül.
Alkalmazása — mellékhatásai miatt — az egyéb kezelésre rezisztens hipertóniás, a nem operálható renovaszkuláris hipertóniás betegeknek, valamint egyéb kezelésre refrakter szívelégtelenségben szenvedőknek javallt. Hatásmechanizmusából adódóan renovaszkuláris hipertóniában a szokásosnál lényegesen kisebb adagokban hatékony, ezért diagnosztikus tesztként is felhasználható.

Hatóanyag

25 mg, 50 mg és 100 mg captopril, táblettánként.

Javallatok

Hipertónia: renovaszkuláris hipertónia inoperábilis eseteiben, illetve operábilis esetekben a műtétig egyéb vérnyomáscsökkentőkre rezisztens hipertóniákban monoterápiában vagy kombinációban (diuretikumok és/vagy bétablokkolók).
Kardiális dekompenzáció: az egyéb kezelésre refrakter esetekben diuretikummal és/vagy digitálisszal kombinálva.

Ellenjavallatok

Terhesség (terhességi hipertóniában adása egyéni elbírálást igényel) szoptatás (ha adása elkerülhetetlen akkor a szoptatást fel kell függeszteni), leuko- illetve thrombopenia.

Adagolás

Egyéni elbírálást igényel.
Szokásos adag felnőtteknek: Hipertónia: kezdő adag naponta 3-szor 25 mg. Ha a vérnyomáscsökkenés 2 hetes kezelés után nem kielégítő, az adag naponta 3-szor 50 mg-ig emelhető, további vérnyomás csökkenés elérésére — újabb 2 hét elteltével — tiazid diuretikum és/vagy bétablokkoló adható.
300 mg napi adag felett a mellékhatások gyakorisága jelentősen megnő, ezért ennél magasabb napi adag nem javasolt.
Renovaszkuláris hipertónia: naponta 3-szor 12,5 mg.
Kardiális dekompenzáció: kezdő adag naponta 3-szor 25 mg, fenntartó adag naponta 3-szor 50 mg.

Beszűkült veseműködés esetén a maximális napi adag:
creatinin clearance

ml/min/m²	ml/sec./m²	ml/sec.	dózis/mg
80—41	1,33—0,68	2,31—1,18	300
40—21	0,66—0,35	1,15—0,61	150
20—11	0,33—0,18	0,57—0,31	75
10	<0,17	<0,29	37,5

SI

Gyermekgyógyászati alkalmazás: nagy óvatosságot igényel, csak igen indokolt esetben adható.
Javasolt napi adag: 1 mg/testsúly kg, 2 mg/testsúly kg-ig. emelhető.
A tablettát étkezés előtt 1 órával kell bevenni!
A gyógyszerre történő beállítást kizárólag belgyógyász szakorvos végezheti.
A beállítás idejére fekvőbeteg gyógyintézeti elhelyezés javasolt. A kombinációban alkalmazott egyéb szerek adagját egyénileg kell meghatározni.

Mellékhatások

Vese: proteinuria, amely együtt járhat membranózus glomerulopathiával. Nephrosis-szindróma.
Hematológia: myeloid hypoplasia következtében fellépő neutropenia vagy agranulocytosis, következményes infekciókkal. Autoimmun betegségben szenvedőkben előfordulása gyakoribb.
Dermatológia: bőrkiütés, ritkán Quincke-ödéma, arckipirulás.
Kardiovaszkuláris: átmeneti súlyosabb hipotenzió, főleg diuretikumokkal kezelt szívelégtelenségben szenvedő betegeken. Igen ritkán tachycardia, mellkasi fájdalom, palpitatio (főleg folyadék-depletált betegekben).
Ízérzészavar: (fémes, sós íz érzése) általában a kezelés 2—3 hónapjában magától megszűnik.
Gasztrointesztinális: étvágytalanság, szájszárazság, aphtózus ulcerációk a szájnyálkahártyán, émelygés, hányás, peptikus fekély, cholestasis, hasi fájdalom, hasmenés, székrekedés.
Idegrendszeri: fejfájás, szédülés, alvászavar, paraesthesia.
Laboratóriumi eltérések: emelkedett máj-enzim értékek, karbamid nitrogén, kreatinin szint, kálium-szint a szérumban, a vizeletben acetonra vizsgálva álpozitív reakció.

Gyógyszerkölcsönhatások

Együttadása kerülendő: a szérum K+-szintjét emelő (pl. kálium megtakarító) szerekkel (hyperkalaemia lehetősége).
Óvatosan adható: értágító hatású szerekkel (hipotónia lehetősége).
Túladagolás kezelése: a hipotónia fiziológiás sóoldat infúziójával általában megszüntethető. A captopril hemodializissel a keringésből eltávolítható.

Figyelmeztetés

Súlyosabb vesekárosodás esetén a kezelést alacsony adagokkal kell kezdeni (naponta 3-szor 6,25 mg), emelését óvatosan kell végezni. A terápia megkezdése előtt, majd havonta a 24 órás quantitativ proteinürítést meg kell határozni. Ha a proteinürítés meghaladja az 1 g/nap értéket, vagy fokozódik, a terápia folytatását alaposan meg kell fontolni. A fokozott proteinürítés a terápia első nyolc hónapjában várható, ezért a 9. hónaptól csak háromhavonta szükséges az ellenőrzés.
A só- és/vagy folyadékdepletált betegekben adagolása nagy óvatosságot igényel, mert a fokozott renin-felszabadulás következtében a captopril vérnyomáscsökkentő hatása nagyobb mértékű.
Szívelégtelenségben szenvedő betegek beállítása során az első adagokat követően gyakrabban lép fel hipotónia, ezért a gyógyszerre történő beállítás feltétlenül fekvőbeteg gyógyintézetben történjen. Az előzetesen diuretikummal kezelt betegek javasolt kezdő adagja naponta 3-szor 6,25 vagy 12,5 mg.
A fehérvérsejtszámot a kezelés első három hónapjában havonta, majd háromhavonta kell ellenőrizni. Autoimmun betegségben szenvedők fehérvérsejtszámát az első 3 hónapban két hetente, majd két havonta kell ellenőrizni.
4×10^9/1 ($4000/mm^3$) alatti fehérvérsejtszám esetén qualitív vérkép ellenőrzése is szükséges. Ha neutrofil granulociták száma 1×10^9/1 ($1000/mm^3$) alá csökken, a kezelést be kell szüntetni.
Infekció első tünetére azonnal vérkép-ellenőrzés szükséges. Műtétek alatt esetleg jelentkező hipotóniát volumenexpanzióval kell megszüntetni.
A beállítást végző orvos tájékoztassa a beteget, hogy:
— fokozott izzadástól, folyadékveszteségtől óvakodjon, súlyos hányás hasmenés esetén forduljon orvoshoz (ezeknek az állapotoknak a következménye súlyos hipotenzió lehet);
— infekció első tünetére vagy ödéma felléptekor azonnal forduljon orvoshoz;
— a terápiát önkényesen ne szakítsa meg;
— a szívelégtelenségben szenvedő beteg óvakodjék fizikai megterhelés hirtelen fokozásától;
— a gyógyszer biztos felszívódása érdekében a tablettát 1 órával az étkezés vegye be.

Csomagolás

30 db tabl. (25 mg) 10,— Ft
20 db tabl. (50 mg) 15,— Ft
20 db tabl. (100 mg) 20,— Ft

Megjegyzés

℞ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg illetőleg szakmailag illetékes fekvőbetegellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

REGÖLY-MÉREI JÁNOS DR., DUBECZ SÁNDOR DR., ZÁBORSZKY ANDRÁS DR. és JAKAB FERENC DR.

A real-time sonographia szerepe a postoperativ szövődmények differenciáldiagnózisában

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, III. Sebészeti Klinika
(igazgató: Marton Tibor dr.)

A szerzők postoperatív szövődmény gyanújával 165 betegnél 304 real-time sonographiát végeztek. A szövődmények legnagyobb csoportját a postoperatív tályogok képezték, melynél az eljárás sensivitását 83,3%-nak, specificitását 87,3%-nak találták. Saját tapasztalataik és az irodalmi adatok alapján az echographiát postoperatív szövődmény gyanúja esetén az első vizsgálatok között javasolják, mert a tályogkimutatásban jelzett jó hatásfoka mellett alkalmas haematoma és egyéb folyadékgyülem kimutatására, idegentest bizonyítására, postoperatív pancreatitis és cholecystitis diagnosisának morphologiai alátámasztására, információt ad az epeutak tágasságáról, esetleges residualis kőről, bizonyítható akut renalis szövődmény, meghatározható a korábban behelyezett drain helyzete és annak az esetleges folyadékgyülemhez való viszonya. A sonographia alkalmas a lázzal kísért postoperatív tapintható resistentiák differenciáldiagnosztikájára. A diagnosztikus eljárás összekapcsolható therápiás punctióval, drainage-val. A szerzők hangsúlyozzák — a vizsgálatot nehezítő számos tényező miatt — a nyomonkövetéses vizsgálati technikát, mely saját anyagukban betegenként 1—8 vizsgálatot jelentett.

Evaluation of real time sonography in the differential-diagnosis of the postoperative complications. At 165 patients 304 real time sonography—with suspition of postoperative complication—were carried out. In the greatest group of complications, at the postoperative abscesses, the sensitivity of ultrasound was 83.3% and the specificity 87,3%. On the basis of our experiences correlating with the literary data, we suggest to apply the sonography at suspition of a postoperative complication among the first examinations, because beside its efficacy in the detection of abscesses, it is able to demostrate haematoms or other fluid collections, to prove foreign bodies, to follow up the localisation of previously placed drains and their position to the fluid collection has to be drained. The sonography is a possibility to prove the morphologic sings of postoperative cholecystitis and pancreatitis, to demonstrate residual stones after biliary surgery and to get an information about dilatation of biliary tract. The method is able to verify a postoperative renal complication. It can give a differentialdiagnostic aid when postoperative resistances are palpable. Because of the difficult examinations conditions for a correct diagnosis repeated examinations are necessary. (In our patient material the follow up meens 1—8 examinations/patient.) The diagnostic sonography can be combined with ultrasound guided drainage.

A postoperativ szövődmények gyakorisága függ a műtétet igénylő alapbetegségtől, a választott műtéti típustól, a behatolás fajtájától, a műtét időtartamától, a szövetroncsolás mértékétől, a beteg általános állapotától, kísérőbetegségeitől, immunstatusától, az általános és lokalis keringési viszonyoktól, stb. *(21, 33).* A modern sebészet alapvető törekvése ezért az úgynevezett rizikófaktorok, prognosztikus tényezők keresése, praeoperativ meghatározása, a műtéti teherbíróképesség objektív megítélése, s ezek segítségével a postoperativ szövődmények bekövetkezésének valószínűségét csökkentő therapiás beavatkozás kiválasztása.

Mindezen alapelvek betartása mellett is számolnunk kell a postoperatív komplikációk, olykor egészen váratlan bekövetkezésével és ilyenkor minden rendelkezésünkre álló diagnosztikus eljárást fel kell használnunk annak eldöntésére, hogy a postoperatív tünetek hátterében sebészeti beavatkozást igénylő szövődmény áll-e, vagy a komplikáció elhárítása (pl. pneumónia, húgyúti infectio, parenchymás icterus stb.) újabb műtét nélkül is remélhető.

Klinikánkon az elmúlt négy évben kiemelten foglalkoztunk a real-time sonographia szerepével a postoperatív szövődmények differenciáldiagnosztikájában, vizsgáltuk, mely szövődménytípusok felismerésében nyújt segítséget, elemeztük e vizsgálómódszer megbízhatóságát, pontosságát, különösen a postoperatív komplikációk legfontosabb csoportját képező intraabdominalis tályogok esetén. Jelen közleményünkben ezirányú tapasztalatainkat foglaljuk össze.

Módszer és beteganyag

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem III. Sz. Sebészeti Klinikáján 1982 márciusa és 1986 júniusa között több mint 3000 sonographiás vizsgálatot végeztünk acut indicatióval, mint erről korábbi közleményeinkben *(22, 28, 29, 30, 31)* már beszámoltunk. Tekintve, hogy postoperatív szövődmény gyanújával több intézet számára végeztünk sürgősséggel ultrahangvizsgálatot, jelen dolgozatunkban csupán annál a 165 betegnél végzett 304 vizsgálat tapasztalatait elemezzük, akiknél a kórlefolyás megbízható nyomonkövetésével az echographia értéke megbízhatóan ellenőrizhető volt.

A betegek átlagos életkora 52,2 év (14—88 év), a férfiak és a nők aránya 91 : 74. *Korai szövődmény* gyanújával történt a vizsgálat *148 esetben, késői szövődmény* gyanújával *23 esetben*. (3 betegnél ugyanis mind korai, mind késői komplikáció fellépett, egy negyedik esetében pedig több hónapos időközökkel négy alkalommal kényszerültünk késői tályogokat feltárni).

A sonographia indicatióját az alábbi tünetek szolgálták: a postoperatív szakban észlelt nem tisztázott eredetű hőemelkedés, láz, hidegrázás, hasi tünetek (elsősorban fájdalom, tapintható resistentia, kóros váladék megjelenése a drainen, stb.), nem kellően tisztázott eltérés a laboratóriumi paraméterekben (elsősorban leukocytosis, icterus, veseelégtelenség jelei stb.). Valamennyi vizsgált betegnél tehát egy vagy több symptoma jelentkezett a műtét utáni időszakban és az ultrahangvizsgálat legfőbb célja az volt, hogy segítséget adjon annak a kérdésnek a megválaszolásában, hogy a komplikáció elhárítása igényel-e sebészeti beavatkozást.

A vizsgálatokat Siemens Imager 2300 real-time típusú készülékkel a korábbi dolgozatainkban ismertetett módon végeztük.

Eredmények

A 165 betegnél végzett 304 vizsgálat során *6 esetben egyidejűleg többszörös szövődmény* (pl. pancreatitis és residualis kő, pancreatitis és tályog, stb.) *12 betegnél* pedig az observálás alatt *ismételt komplikáció* (pl. többszörös tályogképződés) vált bizonyíthatóvá.

Az *1. és 2. táblázatban* összefoglaltuk mind a korai, mind a késői szövődmények esetén a megelőzőleg végzett műtét típusát.

1. táblázat. **A megelőző műtét típusa korai szövődmény esetén**

Gyomorresectio	21
PSV (drainage +/—)	3
Vastagbélresectio	12
Vékonybélresectio (acut)	6
Appendectomia	17
Anus prae. felhelyezés	1
Cholecystectomia	19
Epeúti műtét, ill. transduodenalis sphinter plasztika	17
Pancreas resectio (acut és chron.)	8
Hasfali sérv reconstr.	1
Hasfali tumor excisio	1
Nyelőcső exstirpatio	2
Hasi polytrauma ellátása	1
Retroperit. block dissect.	1
Gynecologiai exstirpatio	2
Urológiai műtét	4
Májresectio	2
Splenectomia	1
Aorta aneurysma resect.	2
Iliofem. reconstructio	1
Acut egyéb explor. és drainage (pl. perfor., pancreatitis, kizárt sérv, egyéb peritonitis, ill. abscessus miatt)	23
Elektív exploratio	1
Tüdőműtét	1
Combnyakszegezés	1
Összesen	148 beteg

2. táblázat. **A megelőző műtét típusa késői szövődmény esetén**

Appendectomia	10
Vastagbélresectio	4
Gyomorresectio	2
Cholecystectomia	1
Epeúti beavatkozás	1
Nephrectomia	1
Gynecol. exstirp.	1
Pancreas necrect.	1
Kizárt sérv ellátása	1
Tályogfeltárás	1
Összesen	23 beteg

A vizsgálatok túlnyomó többségében a sonographia *postoperatív tályog* gyanújával történt *(3—4. táblázat)*. Az echographia 51,7%-ban igazolta a tályoggyanút, 33,1%-ban pedig helyesen negatívnak bizonyult. A téves pozitivitás aránya 4,8%, tévesen negatív lelet 3,4%-ban fordult elő. Még ismételt vizsgálat során is, a zavaró tényezők miatt (meteorismus, friss műtéti sebzés, drainek, rossz kooperáció) 6,9%-ban megbízható ultrahang-véleményt nem tudtunk adni. Összegezve tehát, postoperatív tályog gyanúja esetén

3. táblázat. **Postoperatív tályog gyanújával végzett vizsgálataink értékelése**

A sonographia lelete					
helyesen		tévesen		bizonytalan	összesen
pozitív	negatív	pozitív	negatív		
Korai					
60 (48,0%)	44 (35,2%)	7 (5,6%)	5 (4,0%)	9 (7,2%)	125 (100%)
Késői					
15 (75,0%)	4 (20,0%)	0	0	1 (5,0%)	20 (100%)
Összesen					
75 (51,7%)	48 (33,1%)	7 (4,8%)	5 (3,4%)	10 (6,9%)	145 (100%)

4. táblázat. **Postoperatív tályog gyanújával végzett vizsgálataink értékelése**

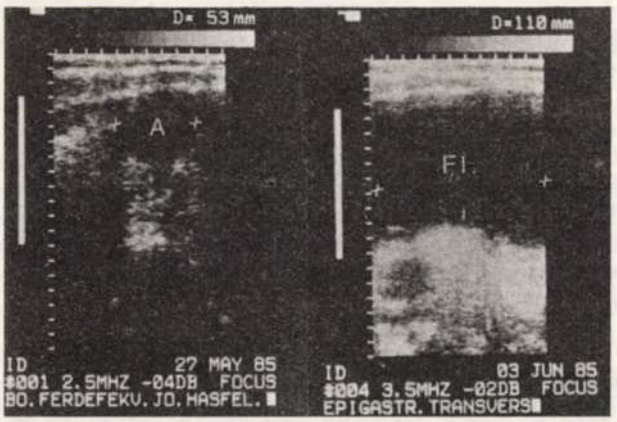
	Sensitivitas*		Specificitas
Korai	92,3%	(81,0%)	86,2%
Késői	100,0%	(93,8%)	100,0%
Összesen	93,8%	(83,3%)	87,3%

* Mivel az úgynevezett „bizonytalan" lelet a vizsgálat megbízhatóságát az álnegativitás irányában csökkenti, zárójelben az ilyen értelemben redukált sensitivitast tüntettük fel.

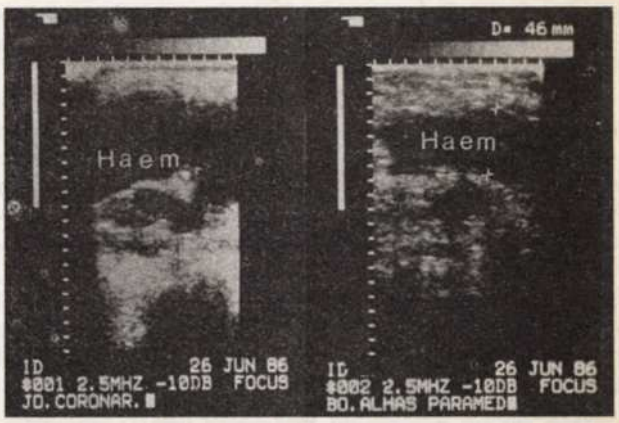
a sonographia *specificitása* 87,3%-nak, *sensitivitása* 93,8%-nak bizonyult. Amennyiben az úgynevezett „bizonytalan" leletekkel, melyek az eljárás megbízhatóságát az álnegativitás irányában csökkentik-redukáljuk a sensitivitást, akkor az 83,3%-t mutat. Feltűnő, hogy az úgynevezett „késői" csoportban mind a sensitivitás, mind a specificitás magasabb.

Példaként az *1.* és *2. ábrán* recidív tályogok miatti nyomonkövetéses ultrahangvizsgálatot demonstrálunk.

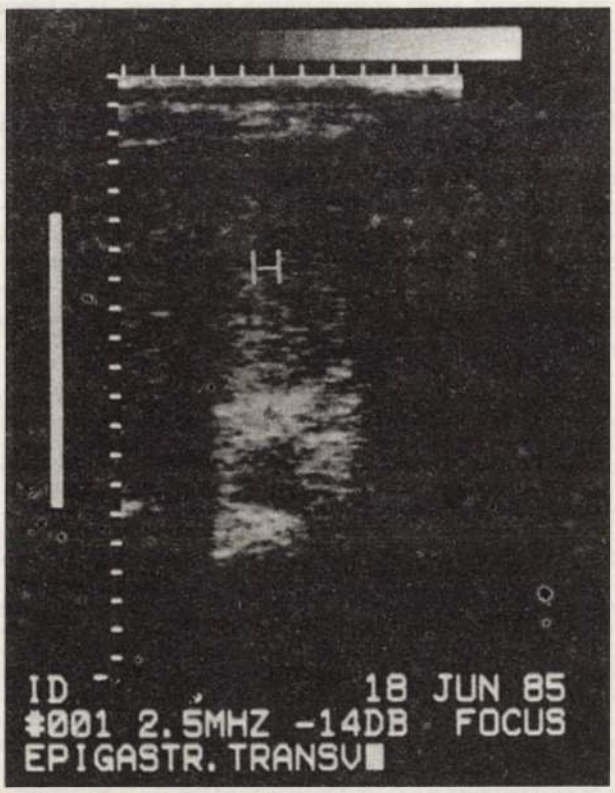
Postoperatív vérzést ill. haematómát 7 esetben igazoltunk *(3. ábra)*, egy további esetben a leletet bizonytalannak minősítettük. E szövődménytípus diagnosisában sem pozitív, sem negatív irányú tévedést nem vétettünk, azonban hangsúlyozni kívánjuk, hogy mivel a különböző eredetű folyadékgyülemek sonographiás elkülönítése csak morphologiai kép alapján nem lehet-



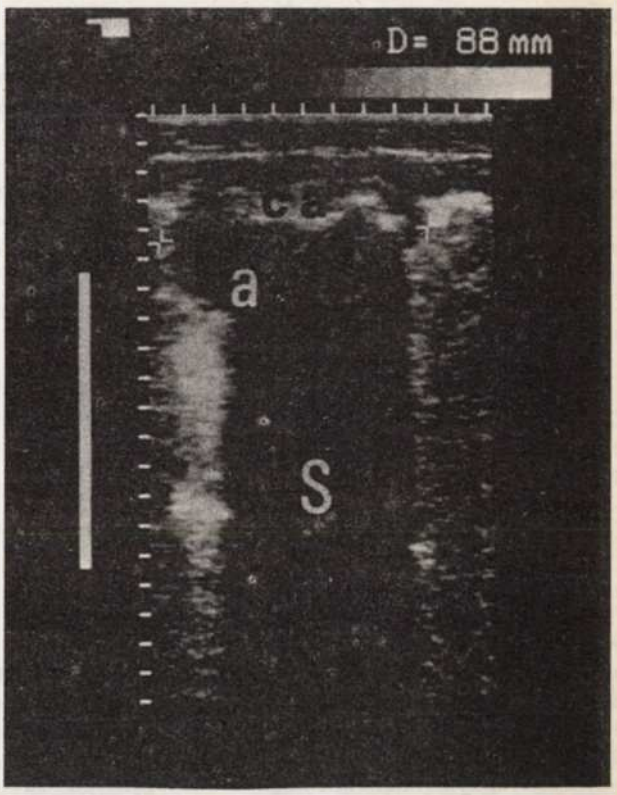
1. ábra. 65 éves férfinél choledocholithiasis és intrahepatikus kövek miatt epeúti műtét és májresectio történt. A bal oldali képen subhepatikus tályog látható (1/a ábra). Néhány nappal később végzett újabb vizsgálat során a bal májlebeny szinte egészét kitöltő folyadékgyülem ábrázolódott (jobb oldali kép, 1/b ábra), mely a reoperatiónál suppurált haematomának bizonyult. (Jelölések: A = abscessus, Fl = Fluidum)



3. ábra. 60 éves betegen gynecologiai exstirpatiót követően transfusiót igénylő gyors anaemizálódás, majd a keringés rendeződése után napokkal is észlelhető szivárgó vérzés miatt történt sonographia. A bal oldali képen (3/a ábra) az intraabdominalis, a jobb oldali ábrán (3/b ábra) a hasfali haematoma látható (megjegyezzük, hogy ebben az esetben már a klinikai kép alapján, az ultrahang-lelettől függetlenül is valószínűsíthető a reoperatio indicatiója)



2. ábra. Az előző betegnél készült kontrollvizsgálat (két héttel a feltárás után) a folyadékgyülem kiürülését mutatja, látható a drain okozta acustikus árnyék is. (Jelölés: H = hepar) A későbbiekben a sorozatos vizsgálatok újabb tályogok kialakulását mutatták



4. ábra. 69 éves férfin appendectomiát követő tartós septikus állapot miatt végzett ultrahangvizsgálat során jól ábrázolódik az idegentest (c. a.), melyet acustikus árnyék követ (S) valamint a következményes tályog (a)

séges (ld. később), ennek a komplikációnak a kimondásához hangsúlyozottan szükséges a klinikum, a laborleletek, a kiegészítő egyéb vizsgálatok pontos ismerete.

Corpus alienum saját vizsgálati anyagunkban két betegben fordult elő (mindkétszer hasi törlő), azonban a sonographiás kép csak egy esetben volt meggyőző *(4. ábra)*.

A korábbi műtét során a behelyezett drain direkt vagy indirekt jelek alapján gyakran jól megítélhető *(2. ábra)*, s információt nyerhetünk az esetleges folyadékgyülem ill. a primer elváltozás és a behelyezett drain egymáshoz viszonyított helyzetéről is.

A postoperatív szövődmények egy másik nagy csoportját képezik az epehólyag, epeutak és a pancreas elváltozásai. A műtétet követő láz és hasi fájdalmak okaként 4 betegnél *postoperatív cholecystitis*, 7 betegben *postoperatív pancreatitis* echomorphologiai jeleit észleltük. További 5 esetben a vizsgálat *residualis epekő* gyanújával történt, melyet 3 esetben helyesen kizártunk, 2 esetben viszont helyesen felvetettünk. Egy betegnél a *postoperatív icterus* miatt végzett vizsgálat annak mechanicus eredetét helyesen kizárta. Két betegünknél duodenumcsonk-insuffitientia, ill. duodenumcsonk-bevérzés okozta duodenum tamponád miatti *epehólyagtágulatot*, egy további esetben pedig a palliatív cholecystoduodenostomia eltömeszelődése okozta epehólyagpangást sikerült bizonyítanunk sonographiával (a postoperatív pancreatitist kísérő tályogképződés megítélését az abscessus kimutatásának kérdéscsoportjában elemeztük).

A postoperatív panaszok okaként 5 betegben *renalis pangást, lezárt vesét* igazoltunk, egy további esetben pedig a klinikai tünetek alapján feltételezett veseszövődményt kizárhattuk.

Mint az előzőekben már felsoroltuk (tályog, pangó epehólyag stb.), a sonographia fontos szerepet töltött be saját beteganyagunkban is a lázzal kísért tapintható resistentiák differenciáldiagnosztikájában. Kiemeljük, hogy amennyiben a primaer beavatkozás daganatos beavatkozás miatt történt, a postoperatív sonographia a tumoros folyamat progressiójáról és annak szövődményeiről (necrosis, bevérzés, epeúti compressio stb.) felvilágosítást adhat.

A hasi status vizsgálatakor transdiaphragmatikusan ill. intercostalis metszetben gyakran a műtétet követő *mellkasi folyadékgyülemek* is ábrázolódtak.

Az elemzett 165 betegen kívül további 5 betegnél 7 esetben *postoperatív perifériás pulsáló resistentia* miatt végeztünk vizsgálatot, azonban ezirányú tapasztalatainkról másik közleményben számoltunk be *(31)*.

Megbeszélés

A postoperatív szövődmények gyanújakor a műszeres diagnosztika széles repertoárja kerül alkalmazásra, jelen közleményünkben nem törekedhetünk ennek áttekintésére. Vizsgálódásunk célja a sonographia helyének és lehetőségeinek meghatározása, melyet az is indokol, hogy bár egyes költségesebb eljárások (pl. CT, mágneses magrezonantia vizsgálat, stb.) diagnosztikus biztonságban, meghatározott kórképcsoportokban felülmúlják az ultrahangvizsgálat teljesítőképességét, ezek alkalmazási lehetősége hazánkban még korlátozott. A sonographia tehát leszűkíti azon betegek számát, akiket költségesebb célzott egyéb vizsgálatnak kell alávetni. Másik oldalról viszont — véleményünk szerint — amennyiben a bonyolultabb eljárások is könnyen elérhetővé válnak, akkor is az echographiának e veszélyeztetett betegcsoportban mindenképpen a diagnosztikus taktikában elsőbbséget kell adnunk, mert akár a betegágy mellett is elvégezhető, s gyakran önmagában is diagnosztikus értékű információt adván, további methodikák alkalmazása már nem is szükséges.

A postoperatív szövődmények között talán a legközvetlenebb sebészeti konzekvenciát a postoperatív vérzések és a tályogképződés jelenti.

Masszív *postoperatív vérzés* esetén a típusos klinikai és laboratóriumi tünetek miatt nem merülhet fel diagnosztikus kétség, a lassú, elhúzódó vérzés, majd a haematoma suppuratioja viszont már problémát jelenthet. Az intraabdominalis és hasfali vérömleny a coagulum és a folyadéktartalom arányának függvényében változatos echomorphologiai kép formájában ábrázolódik (36).

A hasüreg bizonyos pontjain mért folyadékréteg vastagságából jól következtethetünk a vesztett vérmennyiség mértékére *(9, 12)*. Felismerhetők a műtéti parenchymasérülések okozta bevérzések, bár a kis laesiók könnyen elnézhetőek. Tekintve, hogy a különböző eredetű folyadékgyülemek hasonló sonographiás kép formájában jelentkezhetnek, ennek a szövődménytípusnak a felismeréséhez hangsúlyozottan fontosnak tartjuk a klinikai tünetek, a laborleletek és az egyéb vizsgálati eredmények ismertetését. A letokolt vérömlenyek regressiója ill. progressiója is jól nyomonkövethető sonographiával, s ez a műtéti indikatio felállításában értékes segítség.

A *postoperatív tályogok* lappangási ideje néhány naptól több hónapig, évekig terjedhet (2, 30), ezért volt indokolt saját anyagunkban is a korai és a késői csoport szétválasztása. A hasi tályogok leggyakrabban echomentes vagy echoszegény területek, de a szövettörmelékek, fehérjetartalmuk függvényében a folyadékon belüli esetleges gázbuborékok miatt, valamint az érési stádiumtól függően is igen változatos formában ábrázolódnak (9, 12, 22, 23, 28, 29, 36, 38, 40, 41). A nem típusos morphologiai kép miatt a pontos diagnosis felállításához gyakran igénybe kell venni az ultrahanggal vagy a CT-vel irányított diagnosztikus punctiót, mely kiegészíthető a therapiás punkcióval vagy drainageval (4, 10, 11, 13, 17). Ez utóbbi két eljárás ma már a sebészeti therapia alternatívájaként szerepel.

Reichel és Lutz (32) laparotomiát követően tályoggyanúval végzett vizsgálataik 61%-ában talált negatív leletet, ez a mi anyagunkban 33,1%-nak bizonyult. A vizsgálatot 2%-ban minősítették értékelhetetlennek, ez nálunk 6,9%, mely *Hölscher* eredményéhez hasonló (16, 6,3%). Utóbbi szerző acut sonographiás vizsgálatok során 5,6%-ban észlelt téves leletet (pozitív és negatív tévedés együttesen), míg *Reichel és Lutz* (32) 3%-os téves negativitásról számolt be. Saját anyagunkban a téves negativitás aránya 3,4%, az álpozitivitás 4,8%. Téves pozitív véleményt eredményezhet a postoperatív paralytikus állapotban pangó, nem peristaltikázó bélkacsban lévő folyadék (36), mely két esetben saját tévedésünket is magyarázta. *Moir és Robins* (23) magasabb tévedési arányt említ. *Krestin és mtsai* (20) tályog esetén a natív hasi rtg. és az ultrahangvizsgálat együttes alkalmazásakor a találati arányt 80%-nak adják meg, míg *Heckemann és mtsai* (13) irodalmi adatok alapján összegezve az ultrahang pontosságát 75—96%-ban határozzák meg (míg ugyanez a CT-nél 88—100%, a Gallium izotóp methodika esetén 82—90%). *Kleinhaus és mtsai* (18)-nál a CT és az ultrahanglelet 80%-ban egyezett és 25 sonographiánál 3 téves negatív leletet találtak. Kétségtelen az is, hogy a diagnózis biztonsága függ a tályog lokalizációjától is, így például a bal oldali abscessusok nehezebben ismerhetők fel (2).

Az *idegentestek* típusosan, mint acusticus árnyékot adó, echodens képletek ábrázolódnak, azonban saját két esetünk közül is csak az egyiknél láttuk ezt a kórjelző képet. Gyakran „csak" a következményes tályog bizonyítható.

Ismételten hangsúlyozni kívánjuk, hogy a multiplex tályog-előfordulás lehetősége miatt, a has szisztémás átvizsgálása szükséges. A nehezen kimutatható, és rejtett lokalizációjú, percutan drainagera nem alkalmas tályogok ellátásában új diagnosztikus lehetőség az *intraoperatív sonographia (Klotter, 19.)*.

A *postoperatív cholecystitis* viszonylag ritkább szövődmény, de komoly diagnosztikus nehézséget jelenthet. Az acut epehólyaggyulladás sonographiás diagnózisa számos jel együttes értékeléséből állítható fel, ezek az epehólyag nagysága, feszessége, érzékenysége, az esetleges kő helyzete, a falvastagság és a fali struktúra, belső echok megjelenése, cholecysta körüli folyadékgyülem stb. (4, 5, 9, 12, 16, 25, 28, 36, 38, 40, 42, 44).

Acut cholecystitisben a sonographia sensitivitása irodalmi adatok szerint 53—100%, specificitása 82—100%. A postoperatív szakban azonban a diagnózis nehezebb. Gyulladás nélkül is gyakori a falmegvastagodás, az epehólyag megnagyobbodása (5, 27), s gyakrabban fordul elő az acalculosus cholecystitis is. Ezért kétes esetekben mindig értékes többlet-információt jelent a cholescintigraphia (1, 34, 43).

Az epehólyagkövesség igen jó találati arányával szemben a sonographia megbízhatósága *epeúti kövesség* megítélésében még elektív esetben is jóval kisebb (9, 20, 38, 44) és ez a találati arány postoperatív állapotban tovább romlik.

Ezt magyarázza, hogy a friss műtét következtében az epeutakban levegő lehet, a transducer nehezen applikálható, a beteg rosszabb mozgathatósága miatt az epevezeték nehezebben ábrázolható szakaszai „műfogásokkal" sem vizsgálhatóak. Hangsúlyozandó az is, hogy a normális tágasságú epeút nem zárja ki a resisdualis kő lehetőségét. Mindenképpen szerencsésnek mondható, hogy saját beteganyagunkban a kisszámú residualis kő megítélése viszonylag megbízható volt, ez azonban nem vetíthető ki a choledocholithiasis diagnosztikájának egészére.

Itt említjük meg, hogy biliodigestív anastomosis után a felhozott bélkacs folyadékgyülem félrevezető képét utánozhatja.

Újabban az epeúti kövesség ultrahangdiagnosztikájában az *endoszkópos sonographia* (3, 14, 37) eredményez előrelépést, azonban ezzel az eljárással a korai postoperatív szakban még nincsenek tapasztalatok.

A *postoperatív pancreatitis* pathomechanizmusában *Hollender* szerint (15) a mechanikus vezeték-occlusio, vascularis tényezők, neurovascularis reflexmechanizmusok, direkt pancreas-trauma egyaránt szerepet játszhat. A kórkép prognózisa rossz, halálozása 40% körüli, bekövetkezhet a legkülönbözőbb hasi műtétek után.

A sonographia lehetőségei és korlátai az acut pancreatitis diagnosztikájában jól ismertek (7, 9, 12, 16, 28, 36, 38, 39, 40, 41, 44), s tudjuk, hogy a legfőbb probléma, hogy az acut gyulladást kísérő meteorismus miatt a hasnyálmirigy gyakran még CT-vel sem ábrázolható megbízhatóan (35). A postoperatív állapotban ez a nehézség hatványozottan jelentkezik, s különösen akkor állunk differenciáldiagnosztikus probléma előtt, ha már a primaer műtét is pancreatitis szövődménye miatt történt.

A postoperatív lázas állapotot, fájdalmat gyakran *urológiai szövődmény* okozza, melynek hátterében ascendáló infectio, haematoma, tályog vagy műtéttechnikai eredetű vesevezeték-compressio, esetleg a korábban még kompenzált, de a postoperatív paralytikus állapotban teljessé váló passage-zavar állhat.

Míg a vese acut gyulladásos megbetegedésének sonographiás jelei kevésbé specifikusak és csak súlyosabb gyulladás esetén észlelhetőek, az üregrendszeri pangás, a perinealis tályog stb. képe típusos (6, 9, 12, 26, 36, 38, 41). Saját beteganyagunkban is 5 esetben sikerült a műtét után panaszok okaként renalis eltérést igazolnunk.

Tapasztalatainkat összegezve és az irodalmi adatokkal összevetve, *postoperatív szövődmény gyanúja esetén az acut sonographiát az első vizsgálatok között javasoljuk, mert segítségével:*

1. abscessus, haematoma, egyéb eredetű folyadékgyülem kimutatható,
2. igazolható idegentest,
3. módot ad a drain helyzetének megítélésére,
4. postoperatív cholecystitis, pancreatitis morphologiai jelei igazolhatóak, megítélhető az epeutak és az epehólyag tágassága, kideríthető az esetleges postop. icterus oka, bizonyítható residualis, kő
5. bizonyítható renalis szövődmény,
6. differenciáldiagnosztikus lehetőséget ad postoperatív láz és tapintható resistentia okának tisztázásában,
7. alkalmas postoperatív pulsáló resistentiák megítélésére,
8. a diagnosztikus eljárás összeköthető az ultrahanggal irányított célzott therápiával (punctio, drainage).

A postoperatív vizsgálatot számos körülmény nehezíti (friss műtéti seb, elesett általános állapot, meteorismus, drainek, stb.), ezt bizonyítja az a tény is, hogy a „késői" szövődmények csoportban, ahol ezen tényezők száma kevesebb, mind a sensitivitást, mind a specificitást magasabbnak találtuk. Különösen fontos ezért a *nyomonkövetéses dinamikus vizsgálati taktika*. Saját beteganyagunkban a betegenkénti vizsgálatok száma 1 és 8 között változott.

IRODALOM: 1. *Cabellon, S., Brown, J. M., Cavanough, D. G.:* Accuracy of the hepatobiliary scan in acute cholecystitis Am. J. of Surg. 1984, *148*, 607—608. — 2. *Conell, T. R., Stephens, D. H., Carlson, H. C., és mtsai:* Upper abdominal abscess: A continuing and deadly problem. A. J. R. 1980, *134*, 759—765. — 3. *Dancygier, H., Classen, M.:* Endosonographic diagnosis of benign pancreatic and biliary lesions. Scand. J. Gastroenterol. 1976, *21*, (Suppl. 123.) 119—122. — 4. *Dähnert, W., Günther, R., Klose, K., Gamstätter, G.:* Ergebnisse der perkutan Abszess-drainage therapie. Fortschr. Röntgenstr. 1983, *139*, 400—407. — 5. *Engel, J. M., Deitch, E. A., Sikkema, W.:* Gallblader wall thickness: Sonographic accuracy and relation to disease. A. J. R. 1980, *184*, 907—909. — 6. *Fiegler, W.:* Einsatzmöglichkeit der Sonographie bei akuten entzündlichen Nierenerkrankungen. Fortschr. Röntgenstr. 1981, *13*, 640—644. — 7. *Freise, J.:* Funktionsdiagnostik und Sonographie bei Pankreaserkrankungen. Chir. Praxis. 1981/82, *29*, 449—462. — 8. *Gerzof, S. G., Robbins, A. H., Birkett, D. H., és mtsai:* Percutaneous catheter drainage of abdominal abscesses guided by ultrasound and computed tomography. A. J. R. 1979, *133*, 1—8. — 9. *Gladisch, R.:* Praxis der abdominellen Ultraschalldiangostik. F. K. Schattauer Verlag, Stuttgart, New York, 1981. — 10. *Glass, Cynthia A., Cohn, I. jr.:* Drainage of intraabdominal abscesses. A comparison of surgical and computerized tomography guided catheter drainage. Am. J. of Surg. 1984, *147*, 315—317. — 11. *Halasz, N. A., van Sonnenberg, E.:* Drainage of intraabdominal abscesses. Am. J. of Surg. 1983, *146*, 112—114. — 12. *Harkányi Z., Török, L.:* Echográfia.

Medicina, Budapest, 1983. — 13. *HeckemannnR., Krüger, K., Wernecke, K.:* Echomorphologie und Punktion, sdiagnostik von intraabdominellen Abszessen. Fortschr. Röntgenstr. 1982, *137*, 517—522. — 14. *Heyder, N., Lutz, H.:* Endoscopic ultrasonography. Expected Diagnostic Progress. Hepatogastroenterol. 1983, *30*, 77—78. — 15. *Hollender, L. F., Lehnert, P., Wanke, M.:* Akute Pankreatitis. Urban und Schwarzenberg, München—Wien—Baltimore, 1983. — 16. *Hölscher, A. H.:* Ultraschalldiagnostik des akuten nichttraumatisierten Abdomens. Chir. Praxis, 1985, *34*, 29—39. — 17. *Karlson, K. B., Martin, E. C., Fankuchen, E. I. és mtsai:* Percutaneous abscesse drainage. Surg. Gynec. Obstet. 1982, *154*, 44—48. — 18. *Kleinhaus, U., Goldscher, D., Kaftori, J. K.:* Computed tomographic Diagnosis of abdominal abscesses. Radiologe 1982, *22*, 230—234. — 19. *Klotter, H.-J., Rückert, K., Kümmerle, F.:* Intraoperative Ultraschalldiagnostik, Urban und Schwarzenberg, München—Wien—Baltimore, 1985. — 20. *Krestin, G. P., Beyer, D., Steinbrich, W.:* Rationelles Vorgehen bei der Diagnostik abdomineller Abszesse mit Hilfe bildgebener Verfahren. Fortschr. Röntgenstr. 1984, *141*, 673—677. — 21. *Littmann, I. szerk.:* Sebészeti műtéttan, Medicina, Budapest, 1977. — 22. *Marton T., Jakab F., Regöly-Mérei J. és mtsai:* A hasűri tályogok felismerése és kezelése. Orvosképzés, 1983, *58*, 243—257. — 23. *Moir, C., Robins, R. E.:* Role of Ultrasonography, gallium scanning and computed tomography in the diagnosis of intraabdominal abscess. Am. J. of Surg. 1982, *143*, 582—585. — 24. *Madrazo, Beatrice, L., Francis, I., Hricak Hedvig és mtsai:* Sonographic findings in perforation of the gallbladder. A. J. R. 1982, *139*, 491—496. — 25. *Raghavendra, B. N., Feiner, Helen D., Subramanyam, B. R. és mtsai:* Acute cholecystitis. Sonographic-pathologic analysis. A. J. R. 1981, *137*, 327—332. — 26. *Ralls, P. W., Esensten, M. L., Boger, D. és mtsai:* Severe hydronephrosis and severe renal cystic disease. Ultrasonic differentiation. A. J. R. 1980, *134*, 473—475. — 27. *Ralls, P. W., Quinn, M. F., Juttner, H. U. és mtsai:* Gallbladder wall thickening: Patients without intrinsic gallbladder disease. A. J. R. 1981, *137*, 65—68. — 28. *Regöly-Mérei J., Dubecz S., Záborszky A. és mtsai:* Az urgens sonographia szerepe az acut hasi kórképek és a műtét utáni szövődmények felismerésében és elkülönítő kórismézésében. Magyar Sebészet, 1986, *39*, 297—306. — 29. *Regöly-Mérei J., Marton T., Dubecz S. és mtsai:* Az ultrahangvizsgálat jelentősége az intraabdominalis tályogok diagnosztikájában és a kezelés nyomonkövetésében. Magyar Sebészet, 1986, *39*, 65—74. — 30. *Regöly-Mérei J., Sebestyén M., Kovács Katalin és mtsai:* A real-time sonographia lehetőségei a hasi aorta aneurysma acut szövődményeinek diagnosztikájában. Orvosi Hetilap, 1986, *127*, 139—143. — 31. *Regöly-Mérei J., Sebestény M., Kovács Katalin:* A real-time sonographia lehetőségei a perifériás pulsáló resistentiák diagnosztikájában. Tapasztalataink néhány eset kapcsán. Acta Chirurg. Sci. Hung. Megjelenés alatt. — 32. *Reichel, L., Lutz, H.:* Sonographische Diagnostik von operativen Komplikationen. Fortschr. Med. 1983, *101*, 1275—1277. — 33. *Röding, H.:* Prognosen chirurgischer Erkrankungen und Schädigungen. Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1985. — 34. *Schuman, W. P., Mack, L. A., Rudd, T. G. és mtsai:* Evaluation of acute right upper guadrant pain: sonography and $99m_{Tc}$-PIPIDA cholescintrigraphy A. J. R. 1982, *139*, 61—64. — 35. *Silverstein, W. S., Isikoff, M. B., Hill, M. G., és mtsai:* Diagnostic imaging of acute pancreatitis: prospective study using CT and sonography. A. J. R. 1981, *137*, 497—502. — 36. *Skolnick, M. L.:* Real-time ultrasound imaging in the abdomen. Springer Verlag, New York—Heidelberg—Berlin, 1981. — 37. *Strohm, W. D., Classen, M.:* Endosonographie mit einem Gastrofiberoskop. Ultraschall 1984, *5*, 84—93. — 38. *Struve, C.:* Ultraschalltomographie des Abdomens. Urban und Schwarzenberg, München—Wien—Baltimore, 1982. — 39. *Szebeni Ágnes:* Az echosonographia értéke pancreasbetegségek felismerésében. Magyar Sebészet, 1979, *32*, 23—29. — 40. *Szőke B., Kiss D.:* A kismedence és a has ultrahangvizsgálata. Medicina, Budapest, 1980. — 41. *Weill, F. S.:* Ultraschalldiagnostik in der Gastroenterologie. Springer Verlag. Berlin—Heidelberg—New York, 1982. — 42. *Wernecke, K., Heckemann, R.:* Die Bedeutung der Ultraschalldiagnostik bei Erkrankungen der Gallenblase und Gallenwege. Radiologe, 1983, *23*, 248—255. — 43. *Worthen, Nancy J., Uszler J. M., Funamura J. L.:* Cholecystitis: Prospective evaluation of sonography and $99m_{Tc}$-HIDA cholescintigraphy. A. J. R. 1981, *137*, 973—978. — 44. *Yamaoka, Y., Kaito, I., Kano, A., és mtsai:* Evaluation of ultrasonic diagnosis in acute abdomen. 7th World Congress of Gastroenterology in Sweden, 1982.

(Regöly-Mérei János dr. *Budapest*, Nagyvárad tér 1. 1096)



Anisics Ernő

bőrdíszműves kisiparos

1067 Budapest VI., Lenin krt. 75.

Megrendelés esetén utánvéttel szállítok, bármilyen színű valódi bőrből készült:

44 x 23 x 20 cm méretű és 40 x 23 x 20 cm méretű orvosi táskát	**3200,— Ft.**
többrekeszes recepttartót	**620,— Ft.**
kétfelé nyíló ampullatartót	**896,— Ft.**
vérnyomásmérőtokot	**320,— Ft-ért.**

Közületet is kiszolgálok !

VELŐSY GYÖRGY* DR.,
PAPP MIKLÓS DR.,
VARGA GÉZA DR.,
VARGA GÁBOR* DR.
és DOBRONYI
ISTVÁN DR.

A szérum „Nemspecifikus pancreas-eszteráz" (E.C.3.1.1.-) aktivitásnövekedése kísérletes heveny hasnyálmirigy-gyulladásban

MTA KOKI, MÁV Tüdőgyógyintézet Laboratórium
és II. Belosztály*, Budapest

A szerzők, az egyikük által kidolgozott új módszerrel, meghatározták a „nemspecifikus pancreas-eszteráz" (E.C.3.1.1.-) aktivitását intakt patkány pancreasában, és szérumában, ill. altatott állat hasnyálában; a szérumértékek alakulását az amiláz szérumaktivitásával kontrollálták. Kísérletes, heveny pancreatitist (k. h. p.) étolaj és epesó retrográd befecskendezésével váltottak ki. Az intakt ill. altatott állatok pancreasában, hasnyálában és szérumában jól mérhető volt az E.C.1.1.- ferment aktivitása. A pancreas kivezetőcsöveinek (d.choled. + d.hepat.) lekötése már 3 óra elteltével is jelentős enzimaktivitás emelkedést váltott ki a szérumban; a 96 órás lekötés pedig, cholestasis nélkül, szinte eltüntette a pancreasból az enzim aktivitását. K. h. p. kiváltása után 24 óra múlva mind a szérumban, mind az ascites folyadékban jelentősen megnőtt az E.C.3.1.1.- enzim aktivitása. A szérum amiláz aktivitása a szérum E.C.3.1.1.- aktivitásával azonos módon, de nem azonos mértékben változott. Úgy tűnik, az enzim emelkedett szérum aktivitása kórjelző lehet az emberi heveny pancreatitis és a pancreasnedv kifolyási zavarának felismerésében.

Activity of "nonspecific pancreatic carboxylesterase" in rat serum in experimentally induced acute pancreatitis. Authors measured with their new modified method the activity of the "nonspecific carboxylesterase" (E.C.3.1.1.-) in the pancreas, pancreatic juice and serum of CFY male rats b.w. 300 g by applying 1-naphtyl butyrate as substrate. Amylase activity was also determined in the serum. Acute pancreatitis was induced by intraductal injection of sunflower oil or 5% sodium taurocholate solution. The activity of the ferment could be demonstrated in the pancreas and the serum of intact rats and in pancreatic juice of anaesthetized rats. Ligation of pancreatic excretory ducts (ligation of d.choled. + d.hepat.) raised the activity of the E.C.3.1.1.- enzyme in the serum already 3h after the ligation. Due to ligation of the excretory ducts for 96h, however, enzyme activity disappeared from the gland. In experimentally induced acute pancreatitis the E.C.3.1.1.-activity was significantly elevated both in the serum and the ascitic fluid of pancreatic origin 24h after the induction of pancreatitis. Activity of amylase in serum changed parallelly with that of E.C.3.1.1.- but not in the same magnitude.

Az ember (4, 6) és a patkány (7, 8) hasnyálából, valamint az ember (4) és a patkány (1) pancreasából olyan enzimet izoláltak, amely bontja a szekunder alkoholok észtereit (7, 8) és hatásához epesavak szükségesek (1,6). Az enzim a szerinhidrolázok csoportjába tartozik (5). A patkánypancreasból izolált enzim molekulasúlya 65 000 (1). Az emberi hasnyálból izolált enzim molekulasúlyára vonatkozóan eltérőek az adatok. Izoláltak 300 000 (3/a) 100 000 (6) ill. 54 000 (4) mol. súlyú enzimet. Az enzimet „nemspecifikus karboxileszter hidroláznak" (4, 5, 6) „nemspecifikus (micelláris) lipáznak" (1). nevezik. A ferment mind szubsztrátspecifitásában (7, 8), mind az epesavakra adott válaszában, mind aminosavösszetételében (1), mind molekulasúlyában (5) különbözik a pancreas lipáztól, valamint a pancreas koleszterineszteráztól (1). Emberi akut pancreatitisben a szérumban a „nemspecifikus pancreas-eszteráz" aktivitását emelkedettnek találták (5).

A következőkben ismertetjük azon kísérletes vizsgálatainkat, amelyek alapján remény van arra, hogy a ferment emelkedett aktivitása a szérumban, kórjelző lehet a pancreas gyulladásos eredetű betegségeiben és a hasnyál szabad elfolyásának akadályozottsága esetén, emberben.

Rövidítés: kísérletes heveny pancreatitis: k.h.p.

Anyag és módszer

A vizsgálatokhoz 300 g testsúlyú CFY hím patkányokat használtunk fel. Vizsgáltuk a szérum, a stimulált pancreasnedv, a pancreasszövet és a heveny pancreatitisessé tett állatok ascites folyadékának „nemspecifikus pancreas-eszteráz" és amiláz aktivitását. A következő csoportokat képeztük: intakt állatok, 1 μg/kg caeruleinnel i.p. stimulált állatok, d. hepaticus-, d. hepaticus + d. choledochus lekötött állatok és olyan állatok csoportja, amelyek d. choledochusába retrográd úton élettani sóoldatot fecskendeztünk. E beavatkozások 3 és 24 órás hatását követtük. K.h.p.-t étolajnak, vagy 5% nátrium taurokolát oldatnak 0,3 ml térfogatban a d. choledochusba való retrográd

(i.d.) befecskendezésével váltottunk ki és a 24 órás aktivitást határoztuk meg.

A d. hepaticust a májkapuban, a d. choledochust (amelybe a pancreasvezetékek ömlenek patkányban) a duodenumba való beszájadzásánál kötöttük le. A d. choled. lekötött csoportban a d. hepaticust is lekötöttük, hogy elkerüljük, hogy epe kerüljön a hasnyálba és a pancreasba. Volt egy olyan 96 óráig életben tartott csoportunk is, amelyben a d. choledochust lekötöttük és a cholestasist a d. hepaticus és a gyomor között készített polietilén-kanül-áthidalással akadályoztuk meg. Az állatokat lefejeztük, pancreasukat kivettük, homogenizáltuk. A szérumban, az ascites folyadékban és a pancreas homogenizátumában meghatároztuk az amiláz (2) és a „nemspecifikus pancreas-eszteráz" aktivitását, az egyikünk által kidolgozott új módszerrel (9). A módszer lényege, hogy a ferment az 1-naftilbutirát szubsztrátot 1-naftolra és vajsavra bontja; 2,6 diklórkonon-4-klorimid színreagens az 1-naftollal sötétkék színű komplexet képez, amelynek abszorpciós maximuma 600—610 nm. A módszer fajlagosságát biztosítja, hogy ezt a szubsztrátot sem a lipáz, sem az arileszteráz nem bontja. A pseudokolineszteráz, a máj eredetű karboxil-eszter-hidroláz katalitikus hatása pedig a reakcióelegyben gátolva van (9).

A mért enzimaktivitás log. norm. eloszlása miatt log. transzformációt végeztünk. A matematikai-statisztikai értékelést varianciaanalízis után a Dunnett-próbával végeztük (3) el; közös kontroll az intakt állatok csoportja volt. A táblázatban a geometriai átlagot* S.E.M.-et tüntetjük fel.

Eredmények és megbeszélés

A d. choledochus lekötése és oldószer i. d. befecskendezése pancreasoedemát, étolaj-, epe i. d. befecskendezése pedig oedemát, nekrózist, zsírszövetnekrózist okozott a pancreasban és asciteskéződéshez vezetett. A d. hepaticusok lekötése cholestasist okozott. Az enzim aktivitása az intakt állatok szérumában és pancreasában, valamint az altatott állatok hasnyálában kimutatható volt *(táblázat)*.

Míg a d. hepaticusok lekötése nem növelte meg a szérumban a ferment aktivitását, addig a d. choledochus (pancreasvezetékek) ligatúrája kombinálva a d. hepaticusok lekötésével, mind 3, mind 24 óra múlva a szérumban szignifikáns enzimaktivitás növekedést okozott. Ugyancsak szignifikánsan megnövelte az enzim szérumszintjét élettani konyhasóoldat i. d. injekciója a befecskendezést követő 3. órában.

A pancreasvezetékek 96 órás lekötésének hatására az enzimaktivitás a pancreasból gyakorlatilag eltűnt, de a szérumban még kimutatható volt. Mind az epesóval-, mind az étolajjal kiváltott k. h. p.-ben, a szérumban is, az ascites folyadékban is, szignifikánsan megnőtt az enzim aktivitása.

A 3 órás megfigyelési idő alatt az enzimaktivitás növekedése és a pancreaskárosodás súlyossága (odema, k. h. p.) között nem látszott összefüggés. A 3 órás kivezetőcső-lekötéssel kiváltott pancreasoedemát az enzimaktivitás nagyon magas értéke jelezte a szérumban. Ez arra utalhat, hogy nemcsak az acinusok-, hanem kivezetőcsőrendszer hámjának a károsodása is jelentősen megnöveli a szérumban az enzim-, a „nemspecifikus pancreas-eszteráz"-, aktivitását.

A pancreatitist kísérő ascites enzimaktivitása a szérumét 5—10-szeresen meghaladta. Vizsgálatainkban a „nemspecifikus pancreas-eszteráz"- és az amilázaktivitás azonos módon, de nem azonos mértékben változott.

Eredményeink megerősítik azt az előzetesnek tekinthető irodalmi adatot (5), amely szerint az emberi akut pancreatitisben a „nemspecifikus pancreas-eszteráz" aktivitása emelkedik a szérumban. Ezen szerzők szerint (5) viszont a lipáz aktivitása a szérumban nem változott párhuzamosan ezen enzim aktivitásával (5). A mi itt bemutatott kísérleteinkben — eltérően az előbb idézett szerzőktől — a „nemspecifikus pancreas-eszteráz" és az általunk vizsgált amiláz aktivitása azonos módon — bár nem azonos mértékben változott.

Eredményeink megalapozzák azon feltevésünket, hogy emberben a szérum „nemspecifikus pancreas-eszteráz" aktivitásának meghatározása lehetővé teszi a gyulladás okozta pancreas elváltozások és a hasnyál kifolyási akadályozottságának korai és fajlagos kimutatását.

A pancreas, a szérum és az ascites „nem specifikus pancreas-eszteráz" aktivitása patkányban, különböző kísérletes beavatkozások után

Kezelés	Eszteráz szérum U/l	Eszteráz pancr. szövet U/g	Eszteráz ascites U/l	Eszteráz pancr. nedv kU/l	Amiláz szérum U/l
I. Intakt Kontroll	39,7+ ×:1,098 (30)	292,2 ˣ:1,124 (17)	0	0	10 600 ×:1,027 (15)
II. 1 μg/kg caerulein, 30 perc	40,9 ×:1,125 (11)	257,4 ˣ:1,160 (14)	0	204,7 ×:1,243 (12)	0
III. D. hepat. lekötés, 3 óra	61,4 ×:1,220 (5)	0	0	0	10 700 ×:1,064 (4)
IV. Epe + pancr. vezeték lekötés,	2 108,1** ×:1,239 (7)	0	0	0	37 100** ×:1,035 (7)
V. Retrograd só, 3 óra	456,7** ×:1,285 (4)	0	0	0	20 600** ×:1,047 (4)
IV. D. hepat. lekötés, 24 óra	32,8 ×:1,118 (7)	0	0	0	0
VII. Epe + pancr. vezeték lekötés, 24 óra	160,9** ×:1,114 (14)	0	0	0	16 500** ×:1,102 (4)
VIII. Retrográd só, 24 óra	52,2 ×:1,105 (12)	0	0	0	12,300 ×:1,031 (4)
IX. 5%-os taurochol 0,3 ml i. d., 24 óra	103,9** ×:1,345 (10)	0	984 ×:1,518 (8)	0	15 600** ×:1,045 (4)
X. 0,3 ml étolaj i. d. 24 óra	166,2** ×:1,145 (11)	0	983 ×:1,149 (9)	0	14 600** ×:1,049 (5)
XI. 4 napos pancr. vezeték lekötés + epe bypass	34,9 ×:1,116 (13)	22,3** ˣ:1,420 (15)	0	0	9 100 ×:1,073 (7)

+ geometr. átl., ×: S. E. M., ( ) állatok száma, **$p<0,01$ vs intakt kontroll

Köszönetnyilvánítás: Ezúton mondunk köszönetet Kálmán Attila és Kálmán Zsuzsanna orvostanhallgatóknak értékes, intuitív segítségükért. A munka az OTKA (903 szám) anyagi támogatásával készült, amelyet ezúton is köszönünk.

IRODALOM: 1. *Albro, P. W., Hall, R. D., Corbett, J. T.- et al.:* Activation of nonspecific (EC 3.1.1.—) lipase by bile salts. Bioch. Biophys. Acta 1985, *835*, 477—479. — 2. *Bernfeld, P.:* Amylase alpha and beta. In: SP Colowic and NO Kaplan (Eds) Methods of enzymology New York, Academic pp. 149—158, 1955. — 3. *Dunnett, C. W.:* A multiple comparison procedure for comparing several treatments with a control. J. Am. Statist. Assoc. 1955, *50*, 1096—1121. — 3/a: *Erlanson, C., Borgström, B.:* Carboxyl ester hydrolase and lipase of human pancreatic juice and intestinal content. Behaviour in gel filtration. Scand. J. Gastroent. 1970, *5*, 395—400. — 4. *Junge, W., Leybold, K., Philipp, B.:* Identification of a non-specific carboxylesterase in human pancreas using vinyl 8-phenyl-octanoate as a substrate. Clin. Chim. Acta 1979, *94*, 109—114. — 5. *Junge, W. K., Leybold, K., Philipp, B.:* Unspezifische. Pankreascarboxylesterase vom Menschen. Biochemische Eigenschaften und diagnostische Bedeutung. J. Clin. Chem. Clin. Biochem. 1979, *17*, 163—166. — 6. *Lombardo, D., Guy, O., Figarella, C.:* Purification and characterization of a carboxil-ester hydrolase from human pancreatic juice. Bioch. Biophys. Acta 1978, *527*, 142—149. — 7. *Nattson, F. H., Volpenheim, R. A.:* Carboxylic ester hydrolases of rat pancreatic juice. J. Lipid. Res. 1966, *7*, 536—543. — 8. *Mattson, F. H., Volpenhein, R. A.:* Hydrolysis of primary and secondary esters of glycerol by pancreatic juice. J. Lipid. Res.: 1968, *9*, 79—84. — 9. *Velősy, G. A.:* Eine neue Methode zur kontinuierlichen Bestimmung der katalytischen Aktivität der Pankreas-Carboxyl-Esterase. J. Clin. Chem. Clin. Biochem. 1985, *23*, 887—889.

Papp Miklós L., Budapest, Szigony u. 43., 1083

HISTODIL
tabletta

200 mg cimetidint tartalmaz tablettánként.

HATÁS:

A cimetidin specifikusan ható kompetitív hisztamin H_2-receptor antagonista. Hatásmechanizmusát tekintve különbözik az eddig alkalmazott ulcus-ellenes szerektől. Hatékonyan gátolja a gyomorsav szekrécióját, elősegíti az akut és krónikus peptikus fekélyek, valamint az erózív gasztritis okozta akut vérzések gyógyulását, szabályozza és ellensúlyozni képes a hiperszekréciós folyamatokat.

JAVALLATOK:

Endoszkóposan vagy röntgenfelvétellel igazolt benignus, peptikus, gyomor — nyombél — és vagy jejunális ulcus betegség, reflux oesophagitis, erózív gastritis, Zollinger—Ellison-sydroma kezelése. Szteroid és nem szteroid antiflogisztikumok mellékhatásaként kialakult erózíók adjuváns terápiája.

ELLENJAVALLATOK:

Abszolút ellenjavallata nem ismert.
Alkalmazását meg kell fontolni graviditásban és a lactáció időszakában.
Súlyos máj-, keringési, vesebetegségben csak csökkentett dózisok adhatók, kellő körültekintés mellett.
Gyermekek részére adása nem javallt.

ADAGOLÁS:

Átlagos adagja fekélybetegségben napközben 3 × 1 tabl. az étkezésekkel együtt, és az esti lefekvéskor további 2 tabl. Ezt a **kúraszerű adagolást** 4—6 héten át kell folytatni. Ha a hatás nem kielégítő, a napi dózist átlagosan 4 × 2 tablettára (reggel, délben, vacsorakor és lefekvéskor 2—2 tabletta) lehet emelni, fekvőbeteg-gyógyintézetben, fokozott ellenőrzés mellett.
A napi 2 g (10 tabletta) maximálisnak tekintendő!
A fenntartó kezelés általában naponta 2 tabletta, amelyet lefekvéskor kell bevenni.
A fenntartó adagolás több hónapig is tarthat. Számolni kell az adagolás megszüntetése után a recidiva megjelenésével, a panaszok felújulásával.

MELLÉKHATASOK:

Fejfájás, fáradtságérzés, myalgia, diarrhoea, somnolentia, kisebb fokú pruritis. Tartós kúra folyamán gynecomastia, mentális konfúzió, depresszió, ritkán csontvelőártalom, szérumértékek változása jelentkezhet. Befolyásolja az immunválaszt. Súlyosabb mellékhatások a kezelés megszakítását indokolják.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK:

Óvatosan adandó: — orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatásnövekedése);
— benzodiazepinekkel (ezek hatását megnyújtja).

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

MŰANYAG DIAGNOSZTIKAI ESZKÖZÖK

+ MDE +

Egyszer használatos
műanyag laboratóriumi mintavételi eszközök

A mintavételi rendszer segítségével az orvosi gyakorlatban előforduló valamennyi kémiai és mikrobiológiai (fertőző) minta biztonságosan szállítható a központi laboratóriumba

Elemei: — hőszigetelt szállítókonténer
— anyagukban színezett, centrifugálható vérvételi csövek (gyakorlatilag törhetetlen, 5000 x *g*-ig biztonságos)
— zárt rendszerű vérvételre alkalmas műanyag dugók
— műanyag vizeletespohár fedővel
— kettős falú székletmintavevő tartály
— torokváladék mintavételi eszköz (steril)

Az eszközök alacsony ára és klórmentes alapanyaga lehetővé teszi, hogy egyszeri felhasználás után égetéssel megsemmisítsék őket.

Tájékoztatást ad:
BIOTECHNIKA RT
1075 Budapest, Asbóth u. 19.
Tel.: 425-535

Megrendelhető:
UNIRAS Ipari Közös Vállalat
1121 Budapest, Normafa út 1.

BALOGH SÁNDOR DR.

Öngyilkossági kísérlet Minipresszel

Tatabánya Városi Tanács V. B Egészségügyi osztály

A szerző egy hypertoniás betegének esetét ismerteti, akinek diabetese és agyvérzése is volt. A vérnyomás normalizálására tett gyógyszeres próbálkozások nem vezettek kellő eredményhez. Eközben a beteg öngyilkossági szándékból 90 mg Parazosint vett be. A gyógyszer nagymennyiségű bevétele nem okozott mérgezési tüneteket és fizikális eltérést sem. A szerző egy hasonló, de kórházban megfigyelt esetről is beszámol. Az intézeti kezelés során még enyhe toxikus tüneteket sem észleltek. Felhívja a figyelmet a Minipress kockázatmentes alkalmazhatóságára, amit esetismertetésével is bizonyítani kíván.

Suicide attempt with prazosin. The case of a hypertonic patient is reported with a clinical history of apoplexy and diabetes. Efforts to normalize blood pressure by medication did not have sufficient results. In the meantime, the patient took 90 mg prazosin to attempt suicide. Ingestion of such a high dose did not cause symptoms of intoxication or physical alterations. A similar case, treated in hospital, is equally described. During treatment in the institution toxic symptoms were not noticed at all. (in this second case). These case histories (studies) are intended to draw attention to and illustrate the low risk factor in Minipress therapy.

A Minipress az elmúlt években a hypertonia gyógyszeres kezelésének egyik egyre inkább terjedő új típusú szere. Hatóanyaga az α_1-receptor bénító prazosin perifériás értágító hatása miatt csökkenti a perifériás ellenállást és így a vérnyomást is.

Alkalmazása előnyös több olyan kísérőbetegség vagy rizikóállapot esetében, amikor más vérnyomáscsökkentő szer alkalmazása esetlegesen kedvezőtlen hatású lehet (2). Így a thiazid készítményekkel, ß-blokkolókkal ellentétben előnyösen befolyásolja a HDL/LDL arányt, nem befolyásolja a húgysav szintet és nincs diabetogén hatása sem. A ß-blokkolókkal szemben kockázatmentesen adható bronchospazmus és vezetészavar esetén, kifejezetten javallt kardiális dekompenzációban. Nem rontja a vese vérátáramlását és így csökkent veseműködéskor is előnyösen adható. Jelentősen javítja a Raynaud-kór tüneteit és panaszait.

Használatának korlátait mellékhatásaival magyarázzák (1, 2, 4, 8). Szedésekor, viszonylag ritkán, előfordul fejfájás, hányinger, gyengeség, palpitáció. Ezen panaszok nagy része a kezelés abbahagyása nélkül rendeződik (2, 8). Riasztó és a szer alkalmazását nagymértékben befolyásoló mellékhatás az első dózis jelenség, melynek kapcsán eszméletvesztéssel járó rosszullétet is leírtak (2). Hosszabb szedés után folyadékretenció léphet fel, melyet diuretikumok együttes alkalmazásával meg lehet szüntetni. Az első dózis jelenség kizárólag ortosztatikus mellékhatás, amiből következik, hogy ha kezdeti alkalmazáskor a gyógyszer bevételét néhány órás pihenés követi, e kellemetlen komplikáció nem lép fel. A legnagyobb esetszámú vizsgálat *Szirmák* (8) szerint e mellékhatások 44—53% között jelentkeztek attól függően, hogy milyen kombinációban alkalmazták a Minipresst. Ennek ellenére a gyógyszer abbahagyása csak az esetek 4—8%-nál volt szükséges.

A prazosin javasolt és kipróbált maximális adagjai nagy szórást mutatnak. *Farsang* (1) 9 mg/die, *Németh* (4) 16 mg/die, *Szirmák* (8) 12 mg/die, maximális adag kipróbálásáról írnak. *Kurta* (3) vesebetegeken 12 mg/die dózist alkalmazott. A legnagyobb még hatásos napi mennyiség *Farsang* (2) szerint 20 mg. A 24 órás mennyiség kivételesen 40 mg is lehet (7). Az átlagos javasolt napi adag 6 mg. A szer akut toxicitása kicsi, mint ezt következő megfigyelésünk is igazolja.

Esetismertetés

O. P. rokkantnyugdíjas (hegesztő) 1934. Több mint 20 éve mérték először magas vérnyomását. Ellenőrzésre nem járt, gyógyszereit rendszertelenül szedte. Öt éve diabeteses orális kezeléssel, majd diétával vércukorértékei és cukorürítése rendeződött. Négy éve maradandó baloldali parezissel járó agyvérzése volt. Azóta ellenőrzése rendszeres, de vérnyomása labilis volt, értékei gyakran elérték a 200/100 Hgmm-t. Obezitása változatlan maradt és testsúlyfeleslege 15—17 kg között mozgott. Több gyógyszerváltoztatás után Viskaldix és Minipress tablettákat kapott. A korábban kipróbált gyógyszerek voltak: Dopegyt, Hygroton, Depressán, Trasicor 80. A felírást követő második heti ellenőrzéskor a beteg elmondja, hogy öt napja öngyilkossági szándékkal 90 szem 1 mg-os Minipress tablettát szedett be. Este 9 óra tájban vízben feloldva itta meg a gyógyszert, majd lefeküdt. Másnap reggel panaszmentesen ébredt, csak látása volt néhány napig gyengébb. Állapotában változást azóta sem érzett. Vizsgálatkor: panaszmentes a régi agyvérzés okozta hemiparezis miatt járása változatlanul nehezített. Sem idegrendszeri, sem belgyógyászati eltérést nem találtam. RR: 140/90, p: 76/min. Vizelet mennyisége napi 1,5—2 liter. Laboratóriumi és egyéb vizsgálat nem történt. Állapota azóta is jó, vérnyomásértékei nem haladják meg a 160/95 Hgmm-t. Helyzetét elfogadja, öngyilkossági szándékáról lemondott. Továbbra is napi 1 tbl. Viskaldix-ot és 3×1 mg Minipresst szed.

Megbeszélés

A Minipress (prazosin) egyszeri nagydózisú bevétele tehát kevés káros hatással jár, akut toxicitása kicsi, bár a bemutatott esetben az eddig ajánlott maximális napi dózis alig több, mint hétszeresét vette be a beteg. Ez mindenesetre bizonyítja, hogy a terápiás adagok heveny toxicitásával nem kell számolni a dózis a szükségletnek megfelelően bátran emelhető. A gyógyszer a gyomor-bélrendszerből jól felszívódik és 30—180 perc alatt maximális koncentrációt ér el. Ez időn belül várható és jelentkezhetnek a nem kívánt mellékhatások: szédülés és collaptiform rosszullétek. Ez teljes mértékben kivédhető ha a gyógyszer bevételét néhány órás fekvés követi, illetve a kezdeti adagok bevétele este lefekvés előtt történik. Mivel a hypotoniás hatás csak ritkán, arra érzékeny egyéneknél s csak az első adag bevételekor, esetleg a dózis növelésekor fordul elő, ha ez elmarad, további alkalmazása rizikómentes.

Betegemhez hasonló esetet ismertetett Rygnestad és Dale (6).

Egy 75 éves paranoid beteg szomszédoktól való félelmében 80 mg Prazosint vett be, majd ismerőseit értesítette és a bevétel után három órával kórházba került. Az ekkor mért prazosin koncentráció a maximumot mutatta. Támogató infúziós kezelés mellett mindvégig panaszmentes beteg egy órával felvétele után ivott, 48 órára rá szabadon mozgott és egy hét után elhagyta a kórházat. Sem belgyógyászati, sem ideggyógyászati, sem laboratóriumi leleteiben eltérés nem volt, kivéve a felvétel utáni 8—12 óra közötti némileg csökkent diurézist. A páciens 48 órán keresztül 5%-os glukózt és fiziológiás konyhasó-oldatot kapott infúzióban.

Ha nagymennyiségű prazosin kerül a szervezetbe hánytatás, gyomormosás kezdeti időben eredményes. 3 órán túl, mivel a gyógyszer csaknem teljesen felszívódik, effektivitása alig van. A prazosin a szérumban plazma fehérjékhez kötődik, ezért hemodialízis eredménytelen. Speciális antidótum adására nincs lehetőség, vazokonstriktor adása felesleges.

Az obszerváció mellett a fenntartó-támogató infúzió kezelés 1-2 napig javasolt. Szövődmények felléptének valószínűsége kevés, néhány nap eltelte után nincs.

IRODALOM: 1. *Fersang Cs. és mtsai:* Prazosinnal szerzett tapasztalataink a hypertoniás betegek kezelésében. Orv. Hetil. 1979, *120*, 1634. — 2. *Farsang Cs.:* A Minipress kezelés hypertoniában. Med. Univ. 1985, *18*, Minipress melléklet 9—15. — 3. *Kurta Gy. és mtsai:* Minipress (prazosin) alkalmazása renális és az esszenciális hypertonia kezelésében. Magyar Belorv. Arch. 1980, *33*, 236. — 4. *Németh M. és mtsai:* Esszenciális hypertoniás betegek kezelése prazosinnal. Magyar Belorv. Arch. 1980. *33*, 262—265. — 5. *Packard R. S.:* A prazosinnal (Minipress) szervezett tapasztalatok áttekintése. Med. Univ. 1983, *16*, 77—81. — 6. *Rygnestad, T. K., és Dale, O.:* Self-Poisoning with Prazosin Acta Med. Scand. 1983, *213*, 157—158. — 7. *Staneszek, W. F. és mtsai:* Prazosin Update. A review of its Pharmacological Properties and Therapeutic use in Hypertension and Congestive Heart Failure. Drugs 1983, *25*, 339. — 8. *Szirmák G.:* A Minipress-szel szerzett tapasztalatok Med. Univ. 1985, *18*, Minipress melléklet 2—8.

Balogh Sándor dr. *Tatabánya*, Városi Tan. VB. EÜ. Oszt. 2800

AZ OMKER BEMUTATÓTEREM

1987. II. félévi kiállítási programja

Szeptember 7—10.	OMKER I. kereskedelmi osztálya által forgalmazott termékek árusítással egybekötött kiállítása.
Szeptember 15—16.	AVL-KRETZ (Ausztria) cég gyártmányainak előadással egybekötött kiállítása az OMKER által forgalmazott elektronikus laboratóriumi és diagnosztikai készülékekből.
Szeptember 29—30.	MAX JAUCK (Ausztria) cég termékeinek előadással egybekötött kiállítása az OMKER által forgalmazott lézerterápiás készülékekből, infúziós pumpákból, egyszerhasználatos eszközökből.
Október 6—8.	ERBE (Ausztria) cég kiállítása az OMKER által forgalmazott elektronikus diagnosztikai és terápiás készülékekből.
Október 28—29.	HELLIGE (NSZK) cég gyártmányainak szimpóziummal egybekötött bemutatója az OMKER által forgalmazott keringésdiagnosztikai és betegellenőrző készülékekből.
November 3—4.	PORTEX (Anglia) cég termékeinek bemutatója az OMKER által forgalmazott, az anaesthesiológiai és intenzív terápia területén alkalmazott egyszerhasználatos termékekből.
November 23—27.	„BÖRZE" a budapesti kórházak és klinikák feleslegessé vált készleteiből, valamint az OMKER árleszállított és a helyszínen megvásárolható termékeiből.

OMKER BEMUTATÓTEREM

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

Nyitva: 9—16 óráig

MINDEN ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK!

A programban változás lehetséges!

STRAUSZ JÁNOS DR.,
JUHÁSZ JÁNOS DR. és
SCHRETT JÁNOS DR.

Bronchoalveolaris mosással igazolt pulmonális alveolaris proteinosis

Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet
(főigazgató: Schweiger Ottó dr.)

A szerzők bronchoalveoláris mosás segítségével 3 esetben igazolták a pulmonalis alveolaris proteinosis diagnózisát. A korábban csak szövettani vizsgálattal igazolható kórképnél a bronchoalveolaris mosás lényegesen egyszerűbb, a beteget kevéssé terhelő diagnosztikus lehetőséget nyújt.

Pulmonary alveolar proteinosis diagnosed by bronchoalveolar lavage. In three cases the diagnosis of pulmonary alveolar proteinosis was established by bronchoalveolar lavage. Previously this diagnosis could be established only by histological approach. This way the bronchoalveolar lavage gives a relatively simple, effective and less dangerous possibility to the diagnosis of the pulmonary alveolar proteinosis.

A pulmonális alveoláris proteinosis (PAP) ritka, ismeretlen eredetű megbetegedés, melynek során a perifériás légutakat sűrű, magas fehérjetartalmú folyadék tölti ki. (4, 7, 10)

A kórképet Rosen és mtsai 1958-ban írták le elsőként. (7) Ezt követően a megjelent közlemények többségében a diagnózist szövettani vizsgálattal állították fel. (1, 6, 8)

A bronchoalveoláris mosás (BAL) elterjedésével lehetővé vált a PAP diagnózisának bizonyítása lényegesen egyszerűbb módszerrel. (1, 2, 3, 5, 11)

Az alábbiakban 3 PAP-ban szenvedő beteg vizsgálatával nyert tapasztalatainkat ismertetjük.

Anyag és módszer

Intézetünkben 1986 májusától végezzük rendszeresen a BAL-t. 1987 februárig elvégzett 58 vizsgálat között 3 PAP-os beteget találtunk.

A betegek disseminált, bilaterális tüdőelváltozását nehézlégzés, köhögés kapcsán fedezték fel. Intézetünkbe differenciáldiagnosztikus célból kerültek.

A rutin laboratóriumi, köpet cytologiai, bakteriológiai vizsgálatok nem nyújtottak támpontot a betegség természetéről.

A BAL-t helyi érzéstelenítésben Olympus BF 1T bronchofiberoscoppal végeztük. A fiberoscop végét jobb oldalon a középlebeny ékhelyzetben rögzítettük, majd 5×50 ml fiziológiás sóoldattal a lebenyt átöblítettük. Az első 50 ml-es frakciót nem vizsgáltuk, a maradék 2—5 frakciót pedig összeöntve vizsgáltuk tovább.

A nyert folyadékot 10 percig 500 g-vel centrifugáltuk, a felülúszó részt egyéb vizsgálatok céljára félretettük. A sejtes frakcióból keneteket készítettünk, melyet részben Giemsa-val részben pedig PAS-val festettük meg. Mindhárom esetben elektronmikroszkópos vizsgálatot is végeztünk.

Kulcsszavak: bronchoalveoláris mosás, pulmonalis alveolaris proteinosis

Rövidítések: BAL = bronchoalveoláris mosás (lavage), PAP = pulmonális alveolaris proteinosis

Eredmények

A bronchoscópia során a bronchusok értékelhető, pathognomicus elváltozást nem mutattak. BAL során a visszanyert mosófolyadék átlátszatlan, sűrű, sárgásfehér színű volt.

Giemsa festéssel feltűnő volt a kenetek sejtszegénysége; elvétve láttunk csak egy-egy makrofágot. A kenetek nagy részét halvány kékre festődő habos struktúrájú amorph anyag foglalta el, amelyekben számos tű alakú kristályt láttunk. Emellett 30—40 mikron átmérőjű kör, vagy ovális alakú denz testecskéket lehetett megfigyelni, melyek struktúrája fénymikroszkóppal homogénnek tűnt.

PAS festéssel a denz testecskék intenzív, élénkvörös színűre festődtek. *(1. ábra)*

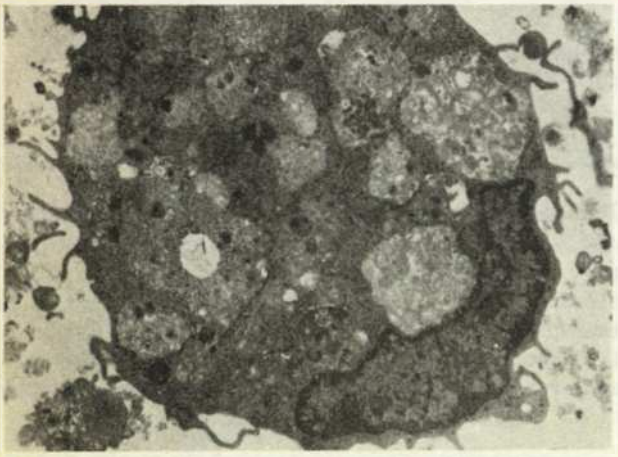
A finom PAS pozitív szemcsézettség a makrofágok cytoplasmájában is látható volt.



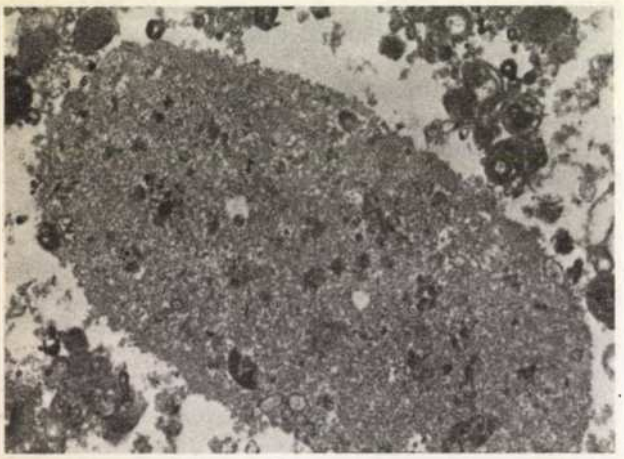
1. ábra. Amorph törmelékes anyag között sötét, kerekded képletek figyelhetők meg. (Fénymikroszkópos kép, PAS-festés, 200×)

Elektronmikroszkóppal a makrofágok cytoplasmájában 3—5 mikron átmérőjű membránnal körülvett phagosomák találhatók, belsejükben a bekebelezett habos struktúrájú anyaggal. *(2. ábra)*

A denz testecskék elektronmikroszkóppal homogén, finoman szemcsézett anyagból álltak, melyeket a környezettől csupán a denzitás alapján lehetett elkülöníteni. *(3. ábra)*



2. ábra. Az alveolaris makrophag cytoplasmájában több inhomogén, habos szerkezetű anyagot tartalmazó phagosoma látható (Elektronmikroszkópos felvétel, 8900×)



3. ábra. A „PAS" pozitív szemcsék elektronmikroszkópos képe (9300×)

Megbeszélés

A PAP aetiológiaja ismeretlen. Feltevések szerint vagy a makrophagok funkciója gátolt és a csökkent „clearence" az oka a distalis légutakban felhalmozódó magas fehérjetartalmú anyagnak. Más elképzelések szerint a makrophagok funkciói hibátlanok, de a sejtek képtelenek az ismeretlen okból megnövekedett kínálatból (fokozott surfactant termelés?) eredő többletmunkának eleget tenni. (9, 10)

A fentiekből következik, hogy a PAP-nak oki terápiája jelenleg nem létezik, viszont kitűnő eredmények érhetők el a légutakban felhalmozódott anyag mechanikus eltávolításával: az ún. „terápiás" bronchusmosással. (12)

Ezen kezelési mód birtokában a PAP korai felismerése alapvetően fontos. Korábban elkésve kerültek az amúgy is légzéskárosodott betegek thoracotomiás biopsiára, ami a PAP diagnózisát tisztázhatta.

A BAL segítségével viszont lényegesen kisebb mértékben terhelő vizsgálattal biztonsággal felállítható a PAP diagnózisa. Már a bronchusmosó folyadék makroszkópos vizsgálata is sejteti a diagnózist, melyet a fénymikroszkópos vizsgálatok (PAS pozitív szemcsék kimutatása) egyértelművé tesz.

A BAL útján felállított diagnózist a terápiás mosás eredménye messzemenően alátámasztja; ekkor ugyanis (altatásban, Carlens tubussal intubálva) 4—5 liternyi folyadékkal átöblített tüdőből visszanyert mosófolyadék makroszkópos és mikroszkópos tulajdonságai megegyeznek a BAL adataival.

Köszönetnyilvánítás: Ezúton is köszönjük Intézetünk Cytologiai Laboratóriumának és a SOTE I. sz. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézet Elektronmikszoszkópos Laboratóriumának a hathatós segítséget.

IRODALOM: 1. *Costello, J. F. és mtsai:* Diagnosis and management of alveolar proteinosis. Thorax 1975, *30*, 121. — 2. *Daniele, R. P. és mtsai:* Bronchoalveolar lavage: role in the pathogenesis, diagnosis and management of interstitial lung disease. Ann. Int. Med. 1985, *102*, 93. — 3. *Haslam, P. L.:* Bronchoalveolar lavage. Semin. Respir. Med. 1984, *6*, 55. — 4. *Hook, G. E. R. és mtsai:* Composition of bronchoalveolar lavage effluents from patients with pulmonary alveolar proteinosis. Lab. Invest. 1978, *39*, 342. — 5. *Martin, R. J. és mtsai:* Pulmonary alveolar proteinosis: the diagnosis by segmental lavage. Am. Rev. Respir. Dis. 1980, *121*, 819. — 6. *Martin, R. J. és mtsai:* Pulmonary alveolar proteinosis. Am. Rev. Respir. Dis. 1978, *117*, 1059. — 7. *Rosen, S. H. és mtsai:* Pulmonary alveolar proteinosis. N. Engl. J. Med. 1958, *258*, 1123. — 8. *Singh, G. és mtsai:* Pulmonary alveolar proteinosis: staining for surfactant apoprotein in alveolar proteinosis and in conditions stimulating it. Chest 1983, *83*, 82. — 9. *Strausz J., Dubay M.:* A biopszia és a hörgőmosás jelentősége intersticiális tüdőbetegségekben. Pneumol. Hung. 1983, *36*, 165. — 10. *Strausz J. és mtsai:* Adatok a pulmonális alveolaris proteinosis etiológiájához. Pneumol. Hung. 1983, *36*, 401. — 11. *Turner-Warwick, M. E., Haslam, P. L.:* Clinical application of bronchoalveolar lavage: an interim view. Br. J. Dis. Chest 1986, *80*, 105. — 12. *Zubovits K. és mtsai:* Az alveolaris proteinosis kezelése során szerzett tapasztalataink. Pneumol. Hung. (Suppl.) 1986, *39*, 159.

(Strausz János dr., Pihenő út 1. 1529)

SZÜCS JÁNOS DR.
KOLLIN ÉVA DR.,
GUOTH MÁRIA DR.,
HORVÁTH CSABA DR.,
HORVÁTH KATALIN DR.,
ZSÉLI JÁNOS DR. és
HOLLÓ ISTVÁN DR.

Kalcitoninkezelés postmenopausás osteoporosisban

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika
(igazgató: Holló István dr.)

Huszonegy accelerált postmenopausás osteoporosisos beteget kezeltek 2 évig kis adag, periodikusan alkalmazott lazac kalcitoninnal. Betegeiket 3 csoportba osztották: valamennyi beteg havonta 350 E kalcitonint kapott, az első csoport betegei monotherapia formájában, a második csoportban havonta 50 mg norandrostenolon decanoattal, a 3. csoportban pedig napi 750 mg anorganikus foszfáttal kiegészítve. Lényeges mellékhatást nem észleltek. A csontok ásványi anyagtartalmára a radius osteodensitometria, ill. a metacarpus, a femur és a lumbalis gerinc radiomorfometria alapján következtettek. A két év során az osteoporosis nem, vagy csak alig progrediált. Egyes adatok (metacarpus index, lumbalis biconcavitási index) a kalcitonin anabolikum kombináció előnyös volta mellett szóltak. A betegek közérzete lényegesen és tartósan javult, fájdalmaik enyhültek. Módszerük a gyakorlat számára felhasználhatónak látszik az accelerált postmenopausás osteoporosis kezelésében.

Calcitonin therapy in postmenopausal osteoporosis: two-year experiance with small-dose, periodical administration. Twenty-one women with accelerated postmenopausal osteoporosis were treated with small-dose, periodically administered salmon calcitonin for 2 years. Patients were randomized into 3 groups: each patient received 350 u of salmon calcitonin monthly, in the first group as monotherapy, while in the second one in combination with norandrostenolone decanoate, 50 mg monthly, and in the third group with anorganic phosphate, 750 mg daily. No significant side effect occurred. The mineral content of the bones was estimated by photon-osteodensitometry of the radius and by radiomorphometrical indices of the metacarpals, femorals and lumbar spine. During the 2 years there was no or only slight progression in the course of osteoporosis. Certain data (metacarpal index, lumbar biconcavity index) suggested some benefit for the calcitonin-anabolic combination. General health of the patients improved significantly and permanently, and pain subsided. This method seems to be useful in the treatment of women with accelerated postmenopausal osteoporosis.

Kétéves kis adagú, szakaszos therápia tapasztalatai

A postmenopausás osteoporosis népbetegség jellege, közegészségügyi, gazdasági jelentősége egyre szélesebb körben nyilvánvaló (7, 17). Az elmúlt évek kétségtelen haladása ellenére azonban e betegségben még ma sincs minden szempontból megnyugtató therapia. Az elmúlt évtizedben többen közöltek tapasztalatokat a kalcitonin — főként a lazac kalcitonin — klinikai alkalmazásáról és annak eredményéről osteoporosisban (4, 9, 13, 16). A hosszabb időtartamú vizsgálatok száma azonban csekély és az alkalmazás módszere, a megfelelő adagolás sem alakult még ki (1, 4, 12, 13).

Régebbi vizsgálataink szerint pathológiás postmenopausás osteoporosisban a kalcitonin csontvédő hatása a hasonló korú kontrollokéhoz képest csökkent (7). Újabb vizsgálataink (22) a kalcitonin rezerv csökkenésére, a kalcitonin metabolikus clearance-ének esetleges elégtelenségre utalnak, az irodalom azonban ebben a kérdésben nem egységes. Minthogy a kalcitonin jelentősége sem a kórkép pathogenesisében, sem pedig a kezelésben nem tekinthető tisztázottnak, (20, 21) mi is therapiás vizsgálatot indítottunk a lazac kalcitoninnal postmenopausás osteoporosisban.

A therapiára használt kalcitonin mennyiségét az irodalomban szokásoshoz képest lényegesen csökkentettük és a gyógyszert periodikusan alkalmaztuk. Célunk ezzel az volt, hogy a kalcitonin feltételezett kedvező therápiás hatását az esetleges ellenregulációval ne csökkentsük (secundaer hyperparathyreosis, hypercortisolaemia [18]). A vizsgálat során a betegek egy része a kalcitonin hatása iránt érzékenyítő anyagokat is

Kulcsszavak: accelerált postmenopausás osteoporosis, kalcitonin, anabolikum + kalcitonin, foton-densitometria, radiomorfometriás indexek.

kapott, így régebbi saját tapasztalataink eredményeire támaszkodva (7, 8) anabolikus steroidot, illetve irodalmi adatok és saját tapasztalatok (14, 19) alapján anorganikus foszfátot.

Beteganyag, vizsgálati módszerek

Vizsgálatainkat 21, a Semmelweis OTE I. Belklinikáján kezelt 49—69 éves betegen végeztük. A betegek valamennyien a Riggs-féle új beosztás szerinti (15) I. típusú pathológiás accelerált postmenopausás osteoporosisban szenvedtek. A diagnózis kritériuma a radiológiai módszerekkel (beleértve a radius-osteodensitometriát is) igazolható diffúz mészszegénység mellett a traumás okra vissza nem vezethető csigolyatörés volt. A betegeken kizártunk minden secundaer osteoporosist okozó betegséget, így máj-, vese-, vérképzőszervi kórképeket, cukorbetegséget, továbbá calcipenias osteopathiát okozó nem primer osteoporosisnak megfelelő anyagcsere csontbetegséget. Gondosan ügyeltünk a primaer hyperparathyreosis kizárására szérum össz- és ionos kalcium, carboxiterminalis parathormon, foszfor meghatározás, valamint a százalékos tubularis foszfát reabsorptio vizsgálata révén. Az osteomalaciát a szérum 25-OH-D_3 vitamin meghatározás, valamint a napi vizelet kalcium tartalmának meghatározása alapján, a hyperthyreosist T_4 vizsgálat és pajzsmirigy scintigraphia segítségével zártuk ki. Valamennyi betegen történt vizelet- és vérsejtsüllyedés vizsgálat, vérkép, szérum alkalikus foszfatáz, GOT, összfehérje meghatározás és elektroforézis, éhgyomri és postprandialis vércukormeghatározás. Minden esetben vizsgáltuk a 24 órás vizelet kalcium, cortisol, 17-ketosteroid és 17-ketogénsteroid tartalmát is. A hormonokat rutin klinikai módszerekkel, a kalciumot atomabsorpciós spektrofotométerrel, az ionos kalciumot Orion Space Stat-tal, a többi paramétert klinikánk rutin laboratóriumában használatos módszerekkel határoztuk meg.

Valamennyi betegen készült kétirányú háti és lumbalis gerinc, kéz és femur röntgenfelvétel, és kiszámítottuk Barnett és Nordin szerint az ún. radiomorfometriás indexeket (metacarpus index, femur index, lumbalis biconcavitási index) (2, 10). Norland-Cameron BMA 178 készülékkel meghatároztuk a betegek radiusának ásványianyag tartalmát a csont középső és distalis harmadának határán (3, 6). A rutinkémiai meghatározásokat az első évben havonta, a második évben kéthavonta végeztük, a röntgenvizsgálatokat a megfigyelési idő alatt fél évenként ismételtük.

Betegeinket előre meghatározott random kód szerint három csoportba osztottuk. Valamennyi beteg másodnaponta 50 E lazac kalcitonint (Miacalcic, Sandoz) kapott két héten át, majd két hét szünet következett. Az első csoport kiegészítő kezelésben nem részesült. A második csoportba tartozó betegek a kalcitonin mellett havonta egy ampulla Retabolilt (norandrostenolon decanoat, 50 mg, K. Gy.), a harmadik csoport betegei pedig napi 750 mg foszfort tartalmazó Phosphor Forte (Sandoz) pezsgőtablettát kaptak. A kezelést megelőző három hónapban és a kezelés alatt egyetlen beteg sem kapott más, a kalcium-anyagcserét befolyásoló gyógyszert. Többen szedtek azonban nem kábító fájdalomcsillapítókat, illetve vérnyomáscsökkentőket. A csontanyagcsere szempontjából fontos kalcium ellátottság biztosítására valamennyi beteg napi 1 tabletta Calcium Sandoz pezsgőtablettát (0,5 g ionos kalcium) kapott az egész vizsgálat során.

A biometriai értékelés az egy, illetve kétmintás t-próba segítségével, valamint variancia analízissel történt.

Eredmények

A therapia eredményét klinikai illetve szubjektív tapasztalatok és radiológiai mérések alapján értékeltük. A betegek valamennyien a fájdalom lényeges és gyors csökkenéséről, közérzeti javulásról számoltak be. A szubjektív javulás az egész kezelési időtartam alatt végig megmaradt. A két éves kezelés során betegeinkben egyetlen újabb csonttörés sem jelentkezett.

A radiológiai vizsgáló módszerek eredménye a következő: *A radius diaphysis osteodensitometriával meghatározott ásványi anyagtartalma* a két év során mindhárom csoportban gyakorlatilag változatlan maradt: a csak kalcitonint kapott csoportban a 0,69 g/cm-es kiindulási átlagérték két év után is 0,69 g/cm az anabolikummal kiegészített csoportban 0,66 illetve 0,64 g/cm, a foszfátos csoportban pedig 0,66 illetve 0,63 g/cm volt az átlag. A különbségek nem szignifikánsak és a szórási hibahatáron belüliek *(lásd a táblázatot)*

A radiomorfometriás indexek közül az ugyancsak a perifériás, csöves csontokra jellemző *femur index* is gyakorlatilag változatlan maradt: a csak kalcitonint kapó csoportokban az 50,6 illetve 51,2%-os átlagot, az anabolikumot is kapókon 48,2 illetve 49,8%-ot-a foszfáttal is kezelteken pedig 49,8 illetve 51%-os át, lagot mértünk. A különbség a csoportokon belül illetve a csoportok között nem szignifikáns.

A *metacarpus index* esetében a csak kalcitoninos csoportban és a foszfáttal is kezelt csoportban a változások jelentéktelenek: az átlag 45,0—44,6% illetve 45,1—48,6%. *Az anabolikumot is kapó csoportban viszont kis, de statisztikailag szignifikáns (p < mint 0,05) növekedést tapasztaltunk: az átlag 43,8%-ról 46,7%-ra nőtt.*

A gerincoszlop állapotára utaló *lumbalis III. csigolya* biconcavitási indexében a csak kalcitoninnal kezelt csoportban és a foszfáttal is kezelt csoportban kisfokú, de statisztikailag szignifikáns átlagos csökkenést (79,3%-ról 74,7%-ra ill. 78,9%-ról 73,9%-ra) tapasz-

A csontra jellemző paraméterek kalcitonin, kalcitonin + foszfát, illetve kalcitonin + anabolikum kezelés során

		Kalcitonin n=9		Kalcitonin + foszfát n=5		Kalcitonin + anabolikum n=7	
	hó	x	s	x	s	x	s
ODM (g/cm)	0	0,69	0,13	0,66	0,20	0,66	0,14
	6	0,72	0,10	0,65	0,20	0,66	0,11
	12	0,70	0,10	0,66	0,18	0,65	0,12
	18	0,65	0,12	0,64	0,18	0,66	0,09
	24	0,69	0,12	0,63	0,17	0,64	0,10
F. I. (+)	0	50,59	3,63	49,77	1,13	48,25	5,58
	6	50,87	4,95	50,13	2,30	50,12	6,29
	12	49,91	4,92	51,40	3,90	50,73	6,69
	18	50,64	5,50	51,00	3,18	51,00	6,96
	24	51,23	4,91	51,00	2,83	49,80	5,87
M. I. (+)	0	45,06	5,11	45,12	5,89	43,78	6,15
	6	44,56	6,05	44,78	6,73	44,25	5,78
	12	44,44	5,12	44,63	4,61	44,50	4,67
	18	45,08	4,99	45,37	4,64	45,85	4,91
	24	44,64	5,44	46,83	5,58	46,67	4,72
L. I. (%)	0	79,32	3,06	77,55	7,66	78,93	2,55
	6	79,04	5,10	77,52	8,43	79,40	2,87
	12	75,91	4,33	77,31	6,32	78,87	5,47
	18	75,71	4,63	74,60	9,96	78,83	1,56
	24	74,67	4,63	73,87	9,98	78,33	3,37

(ODM: a radius diaphysis foton densitometriával mért ásványianyag-tartalma, F. I.: femur index, M. I.: a II. metacarpus radiomorfometriás indexe, L. I.: a lumbalis III. csigolya biconcavitási indexe)

taltunk. *Az anabolikummal kiegészített csoportban viszont nem volt változás: 78,9 illetve 78,3%-ot regisztráltunk.* Minthogy a csökkenés ebben a csoportban elmaradt, a különböző csoportok között kis, de szignifikáns ($p <$ mint 0,05) különbség mutatkozott.

Mellékhatások: Jelentős, esetleg károsító, a gyógyszerek elhagyását szükségessé tevő mellékhatást nem észleltünk. Több beteg azonban a kalcitonin injekció beadását követően, leggyakrabban az arcon illetve füleken, múló melegérzést, három pedig enyhe hányingert panaszolt. A kezelés során csökkenő intenzitású kellemetlenségeket a betegek feltehetően a kezelés jó szubjektív hatása miatt jól tűrték, csupán egy tartotta olyannak, hogy egy év után a kúra megszakítását kívánta („drop-out").

A kezelés beszüntetése utáni tapasztalatok: A kezelést az eredeti tervek szerint a második év végén szándékoztuk befejezni. A kalcitonin kihagyása után azonban hét betegből kettőn jelentéktelen traumát követően bordatörés, egy harmadikon csigolyakompresszió keletkezett. A csontresorptiót gátló oestrogén (5, 11), valamint az 1,25-OH-D_3 vitamin kezelés (16) után is leírták a szerek elhagyásakor az osteoporosisos folyamat recidíváját, a csontresorptio növekedését, ennek megfelelően esetenként töréseket is. Ezen adatok, tapasztalatok alapján betegeink kalcitonin kezelését tovább folytattuk.

Megbeszélés

Eredményeink alapján arra következtettünk, hogy viszonylag kis adag, periodikusan, önmagában, vagy kombinációban alkalmazott kalcitonin legalább 2 éven át képes meggátolni a postmenopausás osteoporosis további progresszióját. Az általunk alkalmazott kezelési mód mellett nem észleltük a más munkacsoportok által leírt késői hatáscsökkenést a 18. hónap után (4): betegeinken ekkor sem következett be rosszabbodás. Nem észleltünk meggyőző különbséget a különböző csoportok között, bár egyes adatok (metacarpus index, lumbalis biconcavitási index) a *kalcitonin-anabolikum kombináció előnyös voltára utaltak.*

Lehetséges, hogy a 2 éven át megőrzött hatás éppen a bevezetőben részletezett kis dózis és az intermittáló adagolás következménye. Módszerünk további előnye viszonylagos olcsósága és egyszerűsége (havonta 7 injekció, alkalmanként 50 E kalcitonin, azaz összesen havi 350 E). A kezelés hatásosságát támasztja alá az a tapasztalatunk is, hogy tartama alatt betegeinken új csonttörések nem keletkeztek, míg az ideiglenes megszakítás alkalmával új fracturák keletkeztek.

Az objektív csonthatástól valószínűleg függetlenül betegeinkben a kalcitonin kiváló „analgetikumnak" bizonyult: a betegek legtöbbször már az első héten lényeges közérzetjavulásról, fájdalmaik csökkenéséről számoltak be, és ez a hatás az egész kezelés során változatlanul megmaradt. Részben ez is magyarázza, hogy betegeink a hosszú injekciós kúra során mindvégig jól együttműködtek.

Vizsgálataink nem utalnak arra, hogy a kezelés közben a betegek csontjainak ásványi anyagtartalma növekedett volna. Ez azt jelenti, hogy a csontresorptiot gátló kalcitonin therapia az általunk alkalmazott módon is főként a korai diagnózis és a korán megkezdett kezelés mellett értékes igazán. A kalcitonin + anabolikum kombináció lehetséges fölényét a magában alkalmazott kalcitoninnal szemben további vizsgálatokkal igyekszünk ellenőrizni. Ezen, folyamatban levő vizsgálatoktól várjuk a választ arra a kérdésre is, hogy mi történik a betegek osteoporosisával a kezelés harmadik évében, valamint a harmadik évet követő fokozatos elhagyás során.

IRODALOM: 1. *Aloia, J. F. és mtsai:* Treatment of osteoporosis with calcitonin. Mineral Electrolyte Metab. 1983. 9. 157. — 2. *Barnett, E., Nordin, B. E. C.:* Radiological assesment of bone density. Brit. J. Radiol. 1961. 34. 683. — 3. *Cameron, J. R., Sorenson, J.:* Measurement of bone mineral in vivo. Science, 1963, 142. 230. — 4. *Chesnut, C. H.:* Synthetic salmon calcitonin, diphosphonates and anabolic steroids in the treatment of postmenopausal osteoporosis. in: Osteoporosis. Ed: Christiansen. C., Aranaud, C. D., Nordin B. E. C., Parfitt, A. M., Peck W. A., Riggs B. L. Koppenhagen 1984, p. 549. — 5. *Christiansen, C., Christiansen, M. S., Transboel, I.:* Bone mass in postmenopausal women after withdrawal of oestrogengestagen replacement therapy. Lancet 1981, *I.* 459. — 6. *Gergely I. és mtsai:* Egészséges felnőttek radiusának ásványianyagtartalma. Orv. Hetil. 1978, *119*, 699. — 7. *Holló I.:* Anyagcsere-csontbetegségek a felnőttkorban, Medicina Könyvkiadó Budapest, 1986 — 8. *Holló I., Szűcs J., Steczek K.:* A Retabolil hatása primaer osteoporosisos betegek terheléses serum-calcium görbéjére. Orv. Hetil. 1972, *113*, 2122. — 9. *Jowsey, J. és mtsai:* Calcium and salmon calcitonin in treatment of osteoporosis. J. Clin. Endocr. Metab. 1978, *47*, 633. — 10. *Kollin É., Vargha P.:* Röntgenmorfometriás és fotonabszorpciometriás vizsgálatok egészségeseken és anyagcsere csontbetegségekben szenvedőkön. Orv. Hetil. 1985, *126*, 771. — 11. *Lindsay, R. és mtsai:* Bone response to termination of estrogen treatment. Lancet. 1978, *1325—25.* — 12. *Milhaud, C., és mtsai:* Pathogenesis and treatment of postmenopausal osteoporosis. Calcif. Tissue In. 1983, *35*, 708. — 13. *Parfitt. A. M.:* Calcitonin in the pathogenesis and treatment of osteoporosis. Triangel 1983, *22*, *91.* — 14. *Rasmussen, H. és mtsai:* Effect of combined therapy with phosphate and calcitonin on bone volume in osteoporosis. Metab. Bone Dis. Rel. Res. 1980, *2*, 107. — 15. *Riggs, B. L., Melton, L. F.:* Evidence for two distinct syndromes of involutional osteoporosis. Am. J. Med. 1983, *75*, 899. — 16. *Shiraki M. és mtsai:* Long term treatment of postmenopausal osteoporosis with active Vitamin D_3, 1-alpha-hydroxy cholecalciferol and 1,24 dihydroxy cholecalciferol. Endocrinol Japon. 1985, *32*, 305. — 17. *Simonen, O.:* Osteoporosis: a big challange to public health (Editoral) Calcif. Tissue. Int. 1986, *39*, 295. — 18. *Szalay F. és mtsai:* Szérum calcitonin és mellékvese steroidok szérum szintje primaer biliaris cirrhosisban. Orv. Hetil. 1984, *125*, 2541. — 19. *Szűcs J.:* Human calcitonin, serum phosphate and renal failure., Laúcet Human calcitonin, serum phosphate and renal failure, Lancet 1974, 1108. — 20. *Taggart, H. M. és mtsai:* Deficient calcitonin response to calcium stimulation in postmenopausal osteoporosis. Lancet 1982, I. 475. — 21. *Tiegs, R. D. és mtsai:* Calcitonin secretion in postmenopausal osteoporosis. New. Engl. J. Med. 1985, *312*, 1097. — 22. *Zséli J. és mtsai:* Decreased calcitonin reserve in accelerated postmenopausal osteoporosis. Horm. Metab. Res. 1985, *17*, 695.

(Szücs János dr. *Budapest*, Korányi S. u. 2/a 1083)

Infúziós oldatok hazai választéka

ELEKTROLITMENTES VÍZPÓTLÓ ÉS KALORIAHORDOZÓ SZÉNHIDRÁTTARTALMÚ OLDATOK

Isodex (literenként 50 g glukózt tartalmazó oldat)
Fructosol 5 (literenként 50 g fruktózt tartalmazó oldat)
Fructosol 10 (literenként 100 g fruktózt tartalmazó oldat)
Fructosol 10—E (literenként 100 g fruktózt és 50 g alkoholt tartalmazó oldat)

ELEKTROLITTARTALMÚ FOLYADÉKPÓTLÓ ÉS KALÓRIAHORDOZÓ OLDATOK

Rindex 5 (literenként 50 g glukózt tartalmazó, elektrolitra nézve félizotóniás oldat)
Rindex 10 (literenként 100 g glukózt tartalmazó, elektrolitra nézve félizotóniás oldat)
Saletanol D5 (elektrolitra nézve félizotóniás konyhasóoldat, literenként 50 g glukózt és 50 g alkoholt tartalmaz)
Saletanol D10 (elektrolitra nézve félizotóniás konyhasóoldat, literenként 100 g glukózt és 50 g alkoholt tartalmaz
Rehydrosol S5 (elektrolitokat fiziológiás arányban tartalmazó félizotóniás, literenként 50 g szorbitot tartalmazó folyadékpótló oldat)

BÁZIS-OLDAT

Balansol S5 (elektrolitra nézve félizotóniás, literenként 25 mmol K-ot és 50 g szorbitot tartalmazó folyadékpótló oldat)

TELJES ELEKTROLIT OLDATOK

Ringer-Laktát („szabad vizet" nem tartalmazó izotóniás sópótló oldat)
Ringer-Acetát S5 („szabad vizet" nem tartalmazó izotóniás, literenként 50 g szorbitot tartalmazó sóoldat)

IZOTÓNIÁS KONYHASÓOLDAT

Salsol A (Na-ot és Cl-t azonos — tehát nem fiziológiás — arányban tartalmazó, izotóniás, enyhén savanyító oldat)

SAV-BÁZIS HÁZTARTÁS ZAVARAIT KORRIGÁLÓ OLDATOK

Acidigen (ammónium-kloridot tartalmazó oldat, metabolikus alkalózis kezeléséhez)
Alkaligén (1,4%-os — 1/6 mol-os — izotóniás, nátriumbikarbonátot tartalmazó oldat, a metabolikus acidózis kezeléséhez)
Liotris (0,3 mol Tris-puffert tartalmazó oldat, a metabolikus acidózis kezeléséhez)

OZMOTERÁPIÁS OLDATOK

Mannisol A (literenként 100 g mannitot tartalmazó ozmodiureticum)
Mannisol B (literenként 200 g mannitot tartalmazó ozmodiuretikum)

FEHÉRJESZÜKSÉGLETET FEDEZŐ PARENTERÁLIS OLDATOK

Infusamin S5 (literenként 50 g esszenciális aminosav keveréket és 50 g szorbitot és elektrolitokat tartalmazó infúziós oldat)
Infusamin X5 (literenként 50 g esszenciális aminosav keveréket és 50 g xilitet és elektrolitokat tartalmazó infúziós oldat)

VOLUMENPÓTLÓ OLDATOK

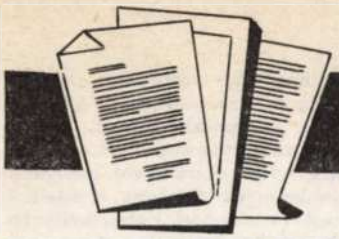
Rheomacrodex 10% (izotóniás NaCl-oldatban, vagy literenként 50 g glukózt tartalmazó oldatban) Pharmacia (Uppsala) licencia
Macrodex 6% (izotóniás NaCl-oldatban, vagy literenként 50 g glukózt tartalmazó oldatban) Pharmacia (Uppsala) licencia

Alkalmazásukra a palackokhoz csomagolt kísérőirat, illetve az „Útmutató a gyógyszerkészítmények rendelésére" c. kiadvány irányadó.

Az infúziós oldatokat a kórházak és klinikák közvetlenül a HUMAN Oltóanyag-termelő és Kutató Intézettől szerezhetik be.

Előállító: Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet

2101 Gödöllő, Táncsics Mihály út 82.



BESZÁMOLÓK

A programozott elektrostimuláció 20 éve; mi a jövő útja?

(1987. június 1—5. Maastricht, Hollandia)

Húsz év telt el azóta, hogy francia és holland kardiológusok először végeztek programozott stimulációt emberen a ritmuszavarok mechanizmusának tisztázására. H. J. Wellens és P. Brugada professzorok szervezésében 650 európai és amerikai kardiológus, köztük a legnevesebb elektrofiziológusok részvételével egy hét alatt 58 referátum hangzott el és 123 postert mutattak be. A tanácskozás egyetlen szekcióban folyt, a témák az egész elektrofiziológiát — a celluláris ioncsatornáktól a ritmuszavarok sebészi kezeléséig — felölelték.

Holland kardiológusok bizonyították, hogy — legalábbis kutyán — a pitvari fluttert intraatriális reentry tartja fenn, míg fibrillatio esetén annak kezdetén, az első 3 ciklus során a reentry beindító szerepét demonstrálták. Kutyán LAD occlusiót követően isochron görbék felvételével bizonyították a lokális ingerületvezetés-változás jelentőségét a postinfarctusos ventriculáris tachycardiák kialakulásában.

A sinuscsomó-betegség diagnosztikájában jelentős előrelépés nem történt. A gyógyszeres kezelésben reményeket fűznek egy új, nagy intrinsic szimpatomimetikus aktivitással rendelkező béta blokoló, a xamoterol bevezetéséhez.

A supraventriculáris (PSVT) és a ventriculáris (VT) tachycardia elkülönítésére az ismert és az idén Balatonfüreden is részletesen elemzett kritériumokat figyelembe véve, nagy anyagon (192 beteg) csak 85%-ban diagnosztizálták helyesen a tachycardia jellegét a felszíni EKG alapján. Intracardiális EKG-val a keskeny QRS-ű tachycardiák 1%-a VT-nek bizonyult(!). Bizonytalanság esetén a széles QRS-ű tachycardiák VT-ként kezelendők.

Az eddig használt antitachycardiapacemaker programok (8 ütésből álló sorozat, a tachycardia-ciklus scanelése) helyett univerzálisan alkalmazható készüléket fejlesztettek ki, mely a tachycardia ciklushossz %-ában megadott kapcsolási idejű, sikertelenség esetén emelkedő számú (1, 2, . . ., 8) ütést használ az AV, AV nodal, atriális tachycardiák és flutter megszüntetésére. 31 beteg 10 016 tachycardiáját 9921 esetben prompt sikerült megszüntetni.

A WPW eredetű PSVT kezelésére a hazánkban szokásosnál gyakrabban alkalmazzák a sebészi kezelést. Ennek indikációi: 1. a gyógyszeres kezelés eredménytelen 2. pitvari fibrillatio vagy flutter során RR < 250 ms és ez gyógyszeresen nem növelhető 3. fiatal beteg, akinek életfogytiglan gyógyszert kellene szednie. A műtéti mortalitás 1% alatt van. A járulékos köteg zárt mellkas melletti ablatiója csak hátsó septális localizáció esetén lehetséges.

Számos előadás foglalkozott a hirtelen halál kérdésével. Mindenki egyetértett abban, hogy szerencsésebb lenne a kardiális eredetű hirtelen halál kritériumát a tünetek kezdetétől számított 24 órára kiterjeszteni a jelenlegi egy óra helyett.

Amerikai kutatók 172 olyan beteget vizsgáltak, akiknél az AMI-t követően a hazabocsátás után következett be szívmegállás, és eredményes resuscitáció után elektrofiziológiai kivizsgálás és koronarográfia történt. 76%-ban a megelőző AMI területét ellátó ér szűkületét találták. Hazabocsátás előtt elektrofiziológiai vizsgálatot azoknál érdemes végezni, akiknél az akut szakban VT/VF lépett fel. A negatív eredmény jóslóértéke nagy, ebben a csoportban kardiális hirtelen halál az első két évben nem várható. Az a 20%, akik egy éven belül meghalnak, azok közül kerül ki, akiknél programozott kamrai stimulációval a hazabocsátáskor VT/VF váltható ki. M. Scheinmann hozzászólásában hangsúlyozta, hogy — az eddigi állásponttal ellentétben — postinfarctusos torsade de pointes-ban, ha a lidocain nem használ, iv. amiodaron adható (az akut szakban).

Az USA-ban a kórházon kívüli VT túlélése az 1970-es 14%-ról 1980-ra 35%-ra nőtt. Ez a sürgősségi ellátás hozzáférhetőségének, a resuscitacióra kiképzettek széles körének és a mentők által alkalmazott, a myocardiumot és a központi idegrendszert védő eljárásoknak köszönhető.

M. E. Josephson a VT-k kivizsgálása során alkalmazott stimulációs protokollt ismertette. 2, maximum 3 extrastimulussal érdemes végezni a vizsgálatot, efölött a specificitás jelentősen csökken. A VT kezelése azonban történhet elektrofiziológiai vizsgálat nélkül, empirikus úton is, Holter monitor segítségével.

Az USA-ban eddig 949, Európában 127 automatikus defibrillátort (AICD) implantáltak. Indikáció: gyógyszerrel meg nem előzhető VT/VF, legalább kétszer egy év alatt. 52 hónapos átlagos követési idő alatt 7,7% halt meg kardiális eredetű hirtelen halállal, míg 15% kardiális, nem hirtelen halállal. Jelenleg is problémát jelent a generátor nagysága, drágasága, rövid élettartama.

A His köteg zárt mellkas mellett végzett ablatióját a legtöbben előnyben részesítik a sebészeti ablatióval szemben, mert azonos effektivitás mellett kevesebb a szövődmény és olcsóbb (12 000 USD, szemben 35 000 USD-vel). Válogatott VT esetekben focus ablatio is végezhető, elsősorban, ha az alacsony frekvenciájú VT miatt a beteg nem alkalmas AICD beültetésre. A DC helyett többen rádiófrekvenciás ablatiót alkalmaznak, mert a nekrózis átmérője és mélysége jobban szabályozható. Lézer ablatio — technikai okokból — jelenleg csak nyílt mellkas mellett végezhető.

Hazánkat három képviseltük, az elektrofiziológiai vizsgálat értékelésének komputerizálásában (Kovács Péter dr.), a szívó katéteres His köteg ablatióval (Polgár Péter dr.) és a sinoatriális vezetés vizsgálatával (Nagy Endre dr.) elért eredményeinket mutattuk be, mindhárman a DOTE I. Sz. Belklinikájáról.

Nagy Endre dr.

Európai Diabetes Társaság (EASD) mesterséges inzulinadagoló rendszerek, hasnyálmirigy- és szigetsejt transzplantáció kérdéseivel foglalkozó munkacsoportjának (AIDSPIT) VI. konferenciájáról. (Igls, 1987. febr. 1—3.)

Az Innsbruck melletti festői alpesi üdülőben ezúttal hatodszor rendezte meg konferenciáját a speciális diabetológiai munkacsoport. E konferenciák sorába illeszkedett lényegében az 1986. áprilisában Assisiben megrendezésre került szimpózium is, melyen, csakúgy, mint az 1985. évi igls-i V. konferencián referálóknak módjuk nyílt résztvenni és így ezúttal harmadízben számolhatnak be e nagy reményekkel kecsegtető szakterületen észlelhető fejlődésről, pontosabban annak rendkívül lassú voltáról. Mint korábban, úgy ez évben is a tárgyalt témák közül egyesek előtérbe kerültek, mások jelentősége csökkenni látszott, illetve kifejezett hangsúlyeltolódásoknak lehettünk tanúi. Nézzük a részleteket.

Az inzulinadagoló, testre erősített, illetve implantálható pumpák területén az újabb és újabb típusok megjelenése ellenére lényeges előrelépés nem történt. Változatlanul nem sikerült még megoldani a glukóz-szenzor kérdését, azaz a szervezeten belüli folyamatos vércukor meghatározást és így a pumpa vércukorszint által történő vezérlését. Az implantálható pumpák közül gyakorlatilag csak a fix rátával működő Infusaid-et alkalmazzák. Ennél és az intraperitoneális űrbe vezetett katéterű külső pumpáknál a fő és mindmáig megoldatlan problémát a katéter elzáródása képezi: fibrin törmelékek vagy a distalis vég felől benövő endotheliális szövet révén. Nem tudták megoldani az inzulinkészítmények stabilizálását sem, azaz, hogy ne következzen be aggregáció, degradáció, jóllehet savas vegyhatású, koncentráltabb (100 E/ml), szulfátozott, valamint glicerinben oldott inzulinokkal egyaránt kísérleteznek. Mindezeken kívül a paciensek is egyre jobban idegenkednek a pumpáktól és mindinkább előnyben részesítik velük szemben a Novo-Pen-nel és hasonló eszközökkel történő napjában többszöri inzulin alkalmazást.

Az ilymódon keresztülvitt intenzifikált, illetve Waldhäusl és Howorka (Bécs) által funkcionális, közel normoglikémiát eredményező inzulin szubsztitúciónak nevezett kezelési mód egyre uralkodóbbá válik Nyugat-Európában és a tengeren túlon I. típusú diabetesesek között. A Novo cég hazájában, Dániában a fiatal cukorbetegek 35%-a már Novo Pennel adagolja magának napjában 3—4 alkalommal a humán Actrapid inzulint, napjában 1—2-szer hagyományos módon alkalmazott hosszúhatású vagy intermedier bázis inzulin (Ultratard HM, Protaphan HM, Monotard HM) mellett. Megjelentek az első készülékek mozgó golyót tartalmazó patronos NPH (pl. Protaphan HM) inzulinnal is, az intermedier inzulinok „pen" révén történő alkalmazása céljából. Használat előtt a szintén töltőtoll-szerű készüléket a beteg megforgatja, miáltal a patronban lévő golyó felkeveri, homogenizálja az NPH inzulint.

A sok hazai beteg által is várt, sűrített levegővel működő „jet"-injektorokkal kapcsolatos vélemények ezúttal is megoszlottak. A kérdéssel foglalkozó 3 előadás közül kettő (Katoulis és mtsai, Athen, Kerum és mtsai, Zágráb) pozitívan, egy (Houtzagers és mtsai, Amsterdam) negatívan viszonyult a tű nélküli jet-injektor használhatóságához. Egyébként a beépített 27 G-s tűkkel hajszálpontos inzulinadagolást lehetővé tevő egyszerhasználatos fecskendőkkel történő inzulinadás olyannyira atraumatikus, hogy komolyan fel sem merül a jet fecskendők szükségessége.

Még egy technikai kérdés: az újabb és újabb vércukormérő tesztcsíkok és a hozzájuk adaptált glukométerek közül az egyetlen csíkkal működő készülékek bizonyultak pontosabbnak. A két különféle színelváltozást produkáló kettős csíkok vizuális kiértékelése is pontosabb eredményt ad, mint a műszer általi kiértékelés (Novotny és Waldhäusl, Bécs).

Áttérve a transzplantáció kérdéseire: Barker (Philadelphia) referátumából megtudhattuk, hogy 1986-ig mintegy 900, ezen belül 1985—86-ban kb. 250 hasnyálmirigy átültetést hajtottak végre a világon, vese transzplantációval együtt. A 2 évnél hosszabb túlélés 42%-os. Mindebből következik, hogy a hasnyálmirigy átültetés csak veseelégtelenség kíséretében jelentkező súlyos retinopátiás esetek ultimum refugiumként szóbajöhető terápiás kísérlete lehet, legalábbis egyelőre.

Ami a szigetsejt-átültetést illeti, sok előrelépés az elmúlt év folyamán e téren sem történt. A moszkvai munkacsoport 84 és a sanghâji team 65 esetét a helyszínen elemezve, nem meggyőzőek az eredmények (Federlin, Giessen). Csupán a szegedi munkacsoport (Farkas és mtsai) 12 esetének tulajdonítottak ez évben először valódi figyelmet. A hazaiak sikerének titka valószínűleg abban rejlik, hogy az embrionális szigetsejteket 4—6 héttel tovább tenyésztik (mintegy 10 hétig), mint a többiek és ezáltal olymértékben vesztheti antigenitásukból, hogy elmarad az ejekció. Nem váltották be viszont az ígéretet a mikroenkapszulált sejtekkel történő transzplantációs kísérletek, mivel a szervezet a nem eléggé szövetbarát polilizin-alginátot hetek alatt izolálja és lehetetlenné teszi azok túlélését. Ezen kívül nagyon lényeges a mikrokapszulák megfelelő mérete az inzulin-produkció szempontjából (Chicheportiche és Reach, Párizs).

Az utolsó nagy témakört I. típusú diabetesesek szekunder prevenciós lehetőségei képezték, azaz a frissen diagnosztizált I. típusú cukorbetegek esetében az autoimmún insulitis leállítása immúnmoduláció segítségével. Az egyik multicentrikus kísérletsorozatról Assan (Párizs) számolt be: A mintegy 80 esetben alkalmazott, átlag 7,5 mg/testsúly kg Cyclosporin — A kettősvak kísérletben 6 hó múlva az esetek 25, 12 hó múlva 17%-ában eredményezett komplett remissziót (placebóval 18, ill. 0%). A részleges remisszió 6 hó múlva 46, 12 hó múlva 23%-os volt (placebóval 28, ill. 5%). A problémát a Cyclosporin-A nephrotoxicitása okozta: a diabetesben hatékony adag 30—50%-ban tubuláris és glomeruláris elváltozást, szérum kreatinin szint emelkedést eredményezett. Ez ma már megkérdőjelezi a Cyclosporin alkalmazhatóságát. Ezért újabb szerek után kutatnak, ezek egyike a Ciamexon (Usadel, Mannheim), mellyel a kezdeti eredmények biztatóak, a másik a Methimasole (Waldhäusl, Bécs), mellyel a kísérletek ez évben kezdődtek el.

Összefoglalva az igen tanulságos konferenciát, megállapíthatjuk, hogy a diabetes jelen beszámolóban részletezett „szélsőséges" terápiás lehetőségei terén változatlanul intenzív kutatások folytatódnak világszerte és jelenleg legígéretesebb széleskörű terápiás eszköznek a vércukor önellenőrzéssel egybekötött többszöri inzulinadagolás, szűkebb terápiás módnak a szigetsejt-átültetés tűnik, mely utóbbi témakörben hangzott el az egyetlen elfogadott, nagy érdeklődést kiváltott hazai előadás is (Farkas és mtsai, Szeged). Nagy várakozással tekintenek az I. típusú cukorbaj szekunder prevenciós (immúnmodulációs) kísérletei elé is, amelyekről a döntés a következő 2—3 évtől várható. A hazai diabetológusok elsőrendű konkrét feladata mindezek tükrében az inzulinkezelés korszerűsítése és a vércukor önellenőrzés lehetőség szerinti elterjesztése lehet.

A konferencián való részvételünkért köszönetet mondunk engedélyező főhatóságunknak (Egészségügyi Minisztérium Nemzetközi Kapcsolatok Osztálya) és az ingyenes részvételt lehetővé tevő rendezőknek (Waldhäusl, Bratusch-Marrain).

Fövényi József dr.,
Farkas Gyula dr.,
Garam Tamás dr.,

Figyelmükbe ajánljuk mintaboltjaink szolgáltatásait.

ÁRUKÍNÁLATUNK:

Egyszer használatos tűk, vérnyomásmérők, sztetoszkóp,
EEG-EKG papírok, pácienskábelek, véralkohol vizsgálati egységdoboz,
kézi acélműszerek, Medicopy SC-10 lapmásológép.

A mintaboltokban rendelkezésre áll a Medicor által gyártott termékek áru- és árkatalógusa, amely alapján termékeinkről pontos felvilágosítást adunk.

Budapesten: XIII., Váci út 62.	Tel.: 296-235
Győrben: Felszabadulás útja 78/A	13-641
Debrecenben: Dózsa György u. 1—3.	17-733
Kecskeméten: Batthyány u. 18.	29-585

Rendeléseiket a Belkereskedelmi Főosztályra szíveskedjenek megküldeni. Címe:

MEDICOR
Belkereskedelmi Főosztály
1389 Budapest, Váci út 48.
Bp. 62 Pf. 150 · Tel.: 495-529

medicor

Mikrobiológia és fertőző betegségek

Az erythema migrans betegség. A Borrelia burgdorferi fertőzés klinikai megnyilvánulása. Satz, N. és mtsai (Medizinische Abteilung, Kreisspital Männedorf): Schweiz. med. Wschr. 1986, *116*, 763.

Az utóbbi években sokrétű változás következett be az erythema migrans vagy Lyme-betegség arculatában. A kórkép kullancs csípéssel kezdődik, amellyel Borrelia burgdorferi (Bb) jut a szervezetbe. A tipikus, de nem feltétlenül első megnyilvánulás az erythema chron. migrans, majd hetek, hónapok vagy évek múlva arthritis, carditis, meningo-encephalo-radiculitis, polyneuropathia vagy acrodermatitis chron. atrophicans jelentkezik. E kórképeket az erythema migrans betegség gyűjtőnévvel jelölik. A szerzők e sokarcú betegséget 17, Svájcban rövid időn belül előfordult eset ismertetésével mutatják be.

Az *erythema chron. migrans* (ECM) mint az erythema migrans (EM) betegség első megnyilvánulása a kullancs csípés után napok-hetek múlva jelentkezik a szúrás helye körül centrifugálisan, gyűrűszerűen terjedő piros beszűrődés alakjában. Az átlagos lappangás 8—10 nap. Az ECM lefolyhat észrevétlenül, spontán gyógyulhat, vagy hónapokig persistálhat. Egyidejűleg általános tünetek is felléphetnek: láz, levertség, fejfájás, hasmenés, izomfájdalmak, arthralgia, viszketés vagy fájdalom, regionális nyirokcsomó duzzanatok.

Az *erythema migrans arthritis* (Lyme-arthritis) az ECM kezdetétől napok-hónapok után mutatkozik múló vagy hónapokon át persistáló arthralgiák és arthritisek alakjában magas láz, fokozott vörösvértestsüllyedés és infiltrált pírok kíséretében. Gyanítják, hogy az EM betegség a felnőttkori szeronegatív chron. polyarthritis egyik lehetséges alakja.

*Erythema migrans carditis*t nagyobb beteganyagban 8%-ban találtak.

Az *acrodermatitis chron. atrophicans* gyulladásos szakában lévő betegüket mélyvénás thrombosis gyanújával utalták az osztályukra. 39 °C láz, We.: 87 mm/1 óra. 6 hetes penicillin kúra után a pír, a duzzanat és a gonarthritis megszűnt. A kórkép eredetét a biopsia és a Bb elleni antitestek bizonyították.

Az acrodermatitis chron. atrophicans atrófiás szakában kiterjedt bőratrófiát találunk. A ráncos bőr sült alma bőrére vagy cigarettapapírra emlékeztet. Nehéz elkülöníteni a normális szenilis atrófiától. Morphaeás és anetodermiás betegekben is tudtak Bb elleni antitesteket kimutatni.

Az idegrendszer részéről igen változatos megnyilvánulások fordulhatnak elő: *meningitis, encephalitis, agyideg-neuritis, perifériás radiculo-neuritis, myelitis.* Leggyakoribb a *radiculitis*. A kórlefolyás lehet könnyű, de évekig is elhúzódhat a sclerosis multiplexre emlékeztető állapot.

Az EM betegség *diagnózisát* a Bb elleni antitestek kimutatása igazolja. Kullancs csípés és ECM csak a betegek 30—40%-ban deríthető ki, de más rovar vektorok is számításba jöhetnek. Szövettanilag csak az acrodermatitis chron. antrophicans esetében találunk típusos eltéréseket.

Az EM-betegség kezelése.

I., Az első megjelenési alakban — ECM — hatásosnak bizonyult a penicillin (4 × 250,000 E/die per os 10 nap), de a recidivát és/vagy a disszeminációt (arthritis, carditis, meningo-radiculitis) nem akadályozza meg. Tetracyklin után (4×250 mg/die p. o. 10 nap) nem észleltek disszeminációt.

II., Disszeminációs stádium: Lyme-arthritis, carditis, meningo-encephalo-radiculitis esetén 20 Mio. E/die penicillin 10 napon át. Az acrodermatitis chron. atrophicans gyulladásos szakában penicillin (4 Mio. E/die) vagy tetracyklin (1 g/die) 2 hétig.

III., A chronikus stádium (acrodermatitis chron. atrophicans atrófiás szakban, morphaea, polyneuropathia, chron. encephalopathia, chron. arthritis) gyógyszeresen már alig befolyásolható.

Kollár Lajos dr.

Lyme-kór a terhesség alatt. L. E. Markowitz és mtsai (Centers for Diseases Control, Atlanta): JAMA, 1986, *255*, 3394.

A Lyme-kórt (Lk) kullancsok által terjesztett spirochaeta, a *Borrelia burgdorferi* okozza. Jellegzetes kezdeti tünete az erythema chronicum migrans (ECM), melyet ízületi, szívizom- és idegrendszeri gyulladás követhet. A Lk-ral összefüggésbe hozható magzati károsodást eddig még csak egy ízben ismertettek.

A szerzők 8 év alatt 19 olyan esetet figyeltek meg, amelyekben a Lk tünetei a terhesség alatt kezdődtek. ECM-t 2 asszony kivételével valamennyinél észleltek, 12 esetben ez volt az egyetlen tünet. 6-nak volt arthritise és egynek meningoencephalitise. Csak 6 beteg nem részesült antibacterialis kezelésben. 5 terhesség volt kóros lefolyású. 1-1 ízben magzati elhalással és koraszüléssel végződött. Egy újszülöttnek volt fejlődési rendellenessége (syndactylia). Egy a születés után egészségesnek látszó csecsemőben 8 hónapos korában corticalis vakságot diagnosztizáltak. Egy — egyébként egészséges — csecsemőben 5 napos korban vesicularis, petechiás kiütés alakult ki, icterus kíséretében. A bőrjelenségek penicillin kezelésre gyógyultak.

Statisztikailag szignifikáns különbség az antibiotikumokkal kezelt és nem kezelt csoport között a terhesség kimenetelét illetően nem volt. Független volt a szövődmények gyakorisága attól is, hogy a Lk első tünetei a terhesség hányadik trimeszterében jelentkeztek. A 12 terhes közül, akikben csak az ECM utalt a borrelia fertőzöttségre 2, míg a systemás tüneteket is mutató másik 7 gravida 3 újszülöttjénél találtak az anyai Lk-ral esetleg összefüggésbe hozható károsodást. Mivel szerológiai, ill. tenyésztési vizsgálatok nem történtek, a *Borrelia burgdorferi* fertőzés és a magzati károsodás közti kapcsolat még nem tekinthető bizonyítottnak, de ha a Lk és syphilis hasonlóságára gondolunk, az ok-okozati összefüggés valószínűnek látszik.

Lakos András dr.

A (progressiv) borrelia encephalomyelitis. Kohler, J. és mtsai (Department of Clinical Neurology and Neurophysiology, University of Freiburg/): Lancet, 1986, *2*, 35.

A Lyme-kór (LK) progressiv idegrendszeri manifesztációját 1985-ben írták le először. A munkacsoport 4 progresszív borrelia encephalomyelitisben szenvedő esetet ismertet. A diagnózist a központi idegrendszerben lokálisan szintetizált *Borrelia burgdorferi* ellenanyag kimutatásával is alátámasztották.

Az első betegnek 4 éven át fokozatosan romló spastikus paraparesise, bilateralis hypacusisa, hemianopsiája volt. A másodiknak 1982-ben meningitissel kezdődött a betegsége, majd a következő 2 évben ataxia, spastikus tetraparesis fejlődött ki. A harmadik betegnek 1984 nyarán átmenetileg hemiparesise volt, melyet súlyos fejfájás és adynamia kísért. 1985-ben spastikus paraparesis alakult ki. A 4. eset kórlefolyása az előzőhöz hasonló: 1984-ben átmeneti hemiparesis, aphasia, súlyos fejfájás jelentkezett, majd 1986-ban nagyfrekvenciájú tremort és psychés tüneteket figyeltek meg. Valamennyi betegnél történt koponya CT vagy MRI, mely körülírt, ill. multiplex laesiókat mutatott ki. Egyiküknek sem emlékezett kullancs csípésre, vagy ECM-re. Nem volt gyöki fájdalmuk, amelyet — különösen a német irodalomban — az európai Lk esetek idegrendszeri manifesztációira jellemzőnek tartanak. Valamennyi beteg liquorában — legalább a betegség kezdetén — pleocytosist (30—550/μl), emelkedett IgG-albumin indexet és oligoclonalis IgG szaporulatot mutattak ki. A CT és a MRI kép vascularis leukoencephalopathiára vagy sclerosis multiplexre emlékeztetett, de a liquorban zömmel granulocytákat találtak, mely a sclerosis multiplex ellen szól. A 10 napos (20 ME/die) penicillin kezelés a betegek állapotán nem javított.

[Ref.: Az első hazai progressiv borreliosissal foglalkozó közleményünk megjelenése óta — Orv. Hetil. 1986, 127. 1439. — újabb 5 hasonló kórlefolyású esetben igazoltuk a Borrelia burgdorferi aetiologiai szerepét. Valamennyiük diagnózisa korábban sclerosis multiplex volt. Közülük hárman már az antibiotikus kezelés alatt látványosan javultak. Egy ízben a beteg állapota változatlan maradt. Az 5. esetben mérsékelt, lassú, de ezidáig folyamatos javulás figyelhető meg.]

Lakos András dr.

Borrelia burgdorferi: erythema chr. migrans. Frydl, V. (Prosektur des Bezirkkrankenhauses Haar): Med. Welt 1986, *37*, 645.

A kullancscsípésekkel átvitt spirochaetosisok aktualitása ösztönözte a szerzőt arra, hogy a Lyme-betegség (L. b.), erythe-

ma chr. migrans, acrodermatitis atrophicans főleg neurológiai vonatkozásait, vectorait és a kórokozó spirochaetosisokat elemezze, vajon az észak-amerikai és az európai kórformák azonosak-e.

A L. b. nosologiai egységet képező rendszerbetegség; a nevét az USA Connecticut államban lévő *Lyme helységtől* nyerte, ahol 1975-ben endemiásan tömegesen fordultak elő főleg nyáron és ősszel kullancscsípéssel átvitt spirochaetosis fertőzések (Ixodes-spirochaetosis: *Borrelia burgdorferi*) A L. b. rendkívül széles spektrumú semiotikája a következő: az *I. stádium*ban *korai* tünetek: kullancscsípéssel ixodes-spirochaetosis átvitele és erythema chr. migrans keletkezése, exanthemák, oedema, conjunctivitis, láz, fejfájás, rosszullét, myalgia, arthralgia, gastrointestinalis panaszok, légúti tünetek; *II. stádium: késői* tünetek, amelyek a bevezető tünetek recidivái lehetnek, ezeken kívül cardiologiai szövődmények (peri-, myocarditis), neurológiai szövődmények (meningoencephalitis, meningopolyneuritis (Garin-Bujadoux—Bannwarth), radiculoneuritis mononeuritis vagy multiplex, myelitis; Lyme mono-, oligoarthritis; *III. stádium: chronicitas*; elhúzódó reconvalescentia, persistáló rhythmuszavarok, acrodermatitis atrophicans, encephalomyelitis progressiva, oligoarthritis chr. progrediens.

Az USA-ban identifikált kullancs-vector az ixodes dammini és az ixodes pacificus; az európai vector az ixodes ricinus, amely már 1909-ben ismert erythema chr. migrans-ot viszi át későbbi neurológiai tünetekkel. Az európai spirochaeták, amelyek a L. b.-t előidézik, morphológiailag azonosak az az észak-amerikai borreliafélékkel, azonban részben különböznek az antigénszerkezetükben, a monoclonalis antitestekkel való reakcióikban, viszont a kórképek immunpathologiailag azonosnak tűnnek. Serológiailag keresztreakciókat adnak. A kórokozó elektronmikroszkóposan és mikrobiológiailag karcsú, hajlékony 10—30 μm hosszú, 0,16—0,20 μm vastag Borrelia burgdorferi, amely a kullancscsípéssel kerül a vérbe és később a liquorba. Diagnosztikusan jelentős az ixodes ricinus-spirochaeták elleni IgG vagy IgM antitestek kimutatása.

A L. b. heterogen semiotikáját már korán tekintetbe kell venni, mert a helyes antibiotikus kezeléssel a késői súlyos tünetek kifejlődését meg lehet előzni.

ifj. Pastinszky István dr.

Herpes simplex encephalitis. Szerkesztőségi cikk: Lancet 1986. *I.* 535.

A herpes simplex encephalitis (HSE) veszélyes betegség: kezelés nélkül a mortalitás megközelíti a 70%-ot és a betegeknek csak kb. 10%-a gyógyul meg annyira, hogy normális körülmények között folytathassa életét. A súlyos következményeket a vírusszaporodás következtében fellépő progresszív agyi nekrózis és az ehhez társuló oedema okozza. A herpes simplex vírussal (HSV) szemben *in vitro* hatásos víruskemoterápeutikumok felkeltették a prognózis javíthatóságának reményét, de több klinikai vizsgálat ellenére is tisztázatlan maradt annak a fontos kérdésnek a megválaszolása, hogy melyik beteget és milyen antivirális szerrel érdemes kezelni.

Az első anyag, ami a HSE kezelésében klinikailag használhatónak bizonyult a vidarabin (adenin-arabinosid, vagy ara-A) volt. A National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID) antivirális vizsgálatokkal foglalkozó munkacsoportja megfelelően kontrollált vizsgálattal kimutatta, hogy 15 mg/kg/nap dózisban 10 napig alkalmazva az ara-A javítja a HSE kimenetelét, különösen akkor, ha a kezelés a komatózus állapot előtt kezdődött. Összességében, a kezelt betegek 60%-a élt még legalább 6 hónapig és 32%-uk vált alkalmassá a normális életvitelre. A vidarabint ennek alapján vezették be a HSE kezelésébe és ez az eredmény szolgál bizonyítási alapként egyéb, újabban megismert antivirális anyagok hatásosságának megítéléséhez.

Egy másik szer, az acyclovir előnyösebb tulajdonságokkal rendelkezik, így pl. toxicitása kicsi, a HSE-vel szembeni antivirális hatása pedig igen kifejezett. Ezenkívül több herpesvírus fertőzésben is kimutatták klinikai hatását. Mindezen okok miatt indokolttá vált az acyclovir közvetlen klinikai összehasonlítása a vidarabinnal. A közelmúltban két ilyen vizsgálat — egy svéd és egy amerikai — eredményét is közölték.

A svéd tanulmány szerint az acyclovirkezelés után 6 hónappal a HSE mortalitása 19%, szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a vidarabinnal kezelt csoportban észlelt 50%. Még nagyobb klinikai jelentőséggel bírt az a tény, hogy az acyclovirral kezelt betegek több mint a fele visszatért a normális életvitelhez, míg a vidarabinnal kezeltek közül ez csak 13% számára vált lehetővé. A legszembetűnőbb különbség a kezelés megkezdésekor már szemikomatózus vagy komatózus állapotban lévő betegek csoportjában jelentkezett. A vidarabinnal kezelt 13 beteg közül egy sem, az acyclovirral kezeltek közül 40% gyógyult meg teljesen vagy csak minimális maradvány tünetekkel.

A NIAID csoport tanulmányában a betegség utáni 6. hónapban ugyancsak 19%-os mortalitást figyeltek meg az acyclovirral kezeltek között (ami további egy év múlva ugyan 28%-ra emelkedett), a vidarabinnal kezelt csoportban viszont 54%-os volt a 6 hónapos mortalitás. A csaknem teljes restitutio ad integrumot a vidarabinnal kezelt betegeknek kevesebb mint 15%-a érte el, ezzel szemben az acyclovirral kezelt csoportban ez az arány 38% volt. Megjegyzendő azonban, hogy azon betegek között, akiknek kezelését komatózus állapotban kezdték el, mindkét gyógyszer esetében csak nagyon kis arányban fordult elő értelmes életre lehetőséget adó túlélés.

A tanulmányokból levonható első következtetés teljesen egyértelmű: HSE esetén 8 óránként 10 mg/kg acyclovirt kell intravénásan adni 10 napon át, és a kezelés annál eredményesebb, minél hamarabb kezdték el. Pontosan meg kell határozni azonban azt, hogy kiket kezeljünk. A HSE klinikai képe ugyanis nem specifikus. A HSV-fertőzés, hasonlóan egyéb akut encephalitisekhez, lázzal, fejfájással, öntudatzavarral és eszméletvesztéssel jelentkezik. Mivel a folyamat predilekciós helyét az agy frontális és temporális helyei képezik, ezért gyakran góctünetek is társulnak. Tudjuk viszont, hogy góctünetet számos más folyamat is kiválthat, ezért az egyetlen biztosnak tűnő módszer a HSE diagnózisára az agybiopsziával végzett vírustenyésztés. Amíg csak a vidarabin állt a rendelkezésünkre, sokan indokoltnak tartották a terápia megkezdése előtt végzett diagnosztikus agybiopsziát; nemcsak azért, hogy elkerüljék az indokolatlanul végzett kezelés toxikus következményeit, hanem azért is, hogy a tünetekért felelős, esetleges egyéb folyamatot is diagnosztizálhassák. Ezt a felfogást azonban nem mindenki tette magáévá. Az agy biopszia még nagy gyakorlattal rendelkezők kezében sem tekinthető ártalmatlan beavatkozásnak és a módszer érzékenysége a HSE esetében közelebb van a 90, mint a 100%-hoz. Így ha a terápiát csak ennek a vizsgálatnak az eredménye alapján határozzuk meg, az a betegek egy részét szükségszerűen megfosztja a hatásos kezeléstől.

Több munkacsoport foglalkozott azzal a kérdéssel, hogy a biopszia vagy a vidarabin-kezelés mellékhatásai jelentik-e a nagyobb veszélyt, és így a kezelést empirikus alapon vagy a biopszia eredményére támaszkodva célszerű megkezdeni. A számítások szerint, még várhatóan magas toxicitás esetén is, az empirikus vidarabin terápia javítja a túlélést mindazokban az esetekben, amikor a HSE valószínűsége meghalad egy bizonyos mértéket. Ezt a határt 24%-ban jelölte meg az egyik és 42%-ban a másik tanulmány. Ha a toxicitást egy alacsonyabb, a valósághoz sokkal közelebb álló értéknek becsülték, akkor az empirikus terápia minden szóba jövő eset számára a legjobb megoldást jelentette.

Irodalmi adatok szerint, góctünet jelentkezése esetén a HSE valószínűsége 40%-nak vehető, ezért ilyenkor nehéz egyértelműen dönteni a kérdésben. Ha azonban EEG vizsgálattal, agyi szcintigráfiával, vagy CT vizsgálattal is kimutathatók a góctünetek, akkor a HSE valószínűsége meghaladja a 60%-ot és ilyenkor még ha csak vidarabin terápia áll a rendelkezésünkre, akkor is fölösleges agybiopsziát végezni a terápia megkezdése előtt.

Az acyclovirral végzett klinikai vizsgálatok nemcsak jobb eredményeket adtak a HSE gyógyításában, hanem kimutatták azt is, hogy ennek az anyagnak jóformán alig van toxikus mellékhatása és így azok számára sem jelent komoly veszélyt, akiknek betegségét nem HSV okozta. Mindezen okok miatt a rutin biopszia nem tekinthető szükséges beavatkozásnak. Irányelvként azt lehet mondanhogy bármely encephalitises vagy gólc tünetes betegnél, különösen olyanoknál-akiknél a góctünetek nem -invazív eljárá-sokkal is kimutathatók, az acyclovir-kezelést azonnal el kell kezdeni.

Természetesen ez nem zárja ki azt, hogy az acyclovir-kezelés megkezdése után, indokolt esetben, ne végezzenek agyi angiográfiát vagy éppen biopsziát. Epidemiológiai célból a HSE-t viszonylag megbízhatóan lehet retrospektíve diagnosztizálni a liquorban lévő specifikus ellenanyag kimutatásával. Azokban az országokban, ahol az intravénás acyclovir nem áll rendelkezésre és ezért vidarabint kell alkalmazni, a biopszia végzése egyedi megítélést kíván, és végső soron azon múlik, hogy a beteg időben eljuttatható-e az agybiopsziát végző idegsebészeti intézménybe. Végül arra is gondolni kell, hogy mély kómában lévő, feltételezetten HSE.

ben szenvedő időskorú betegek esetében a várható legjobb kimenetel egy állandó intézeti kezelést igénylő, magatehetetlen állapot, és ennek elérését talán nem célszerű az antivirális terápia céljaként megjelölni.

Rosztóczy István dr.

A toxocariasis epidemiológiai aspektusai Svájcban. Stürchler, D. és mtsai (Schweizerisches Tropeninstitut): Schweiz med. Wschr. 1986, *116*, 1088.

A toxocariasis, trichinellosis, echinococcus és a fasciola hepatica enzootikusak Közép-Európában. A toxocariasis a kutya orsógilisztája; a fertőzött kutyáknak a talajra került ürülékéből fertőződik az ember a lárvatartalmú petékből geophagia útján, amelyek a bélen keresztül a májba vagy egyéb szervekbe juthatnak. Az echinococcus sp. véggazdái a kutyák, rókák, amelyek petéket és proglottisokat ürítenek. Az ember lárvatartalmú gyümölccsel vagy kontaminált táplálékkal, néha direkt a fertőzött gazdától fertőződhet. A szervezetbe jutott lárvák sok évig életképesek. A fasciola véggazdái emlősök (szarvasmarha, juh), közti gazdái vízi csigák; az ember saláta-, főzelékféléken elszórt metacercariával fertőződik, amikor szintén a májba, epeutakba juthatnak. Svájcban a trichinella spiralis, mint a negyedik lokálisan átvihető szöveti parazita ritka; Közép-Európában a trichinellosis sylvatica enzootikus.

A szerzők véradókon tanulmányozták ezen szöveti paraziták epidemiológiai és serológiai aspektusait. Basel, Jura és Zürich tájékáról 765 donort vizsgáltak kérdőívekkel a parazitológiai tünetekre (foglalkozás, állati kontaktus), valamint ELISA-módszerrel végzett vérsavópróbával a szöveti helminthiasis ellen képzett antitestekre. A véradóknál 5,1%, 3,3%, illetve 6,5%-ban találtak kizárólag a toxocara canis, fasciola hepatica, illetve e. granulous antigenjei elleni antitesteket. Kombinált seroreakciók főleg fasciola hepaticánál és e. granulosusnál léptek fel. A t. canis antigenjére való reaktivitás a tehenekkel és juhokkal hivatásosan dolgozóknál fordult elő, viszont nem észlelték kutyákkal, macskákkal való kontaktusok eseteiben. A toxocara-antitestek minden életkorban előfordultak, a praevalentia azonban erősen változott a vizsgált vidékek jellege szerint.

ifj. Pastinszky István dr.

A szamárköhögés — egy toxicosis? H. Finger, C. H. Wirsing, . König (Inst. für Hygiene u. Labormed. der Städt. Krankenanst. Krefeld): Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 950.

A szamárköhögés kórokozója a Bordatella pertussis (B. p.) kis Gram negatív pálca, amelynek mesterséges táptalajon átoltások után 4 fázisát lehet megkülönböztetni. Az első fázisba tartozó törzsek teljes antigen szerkezettel és teljes virulenciával rendelkeznek. A IV. fázisba tartozó törzsek nem agglutinálhatók és virulenciával sem bírnak. A II—III.-ba tartozókat átmeneti formáknak tekintik. Az I. fázisba tartozó törzseket tok veszi körül, emellett a sejtfaltól kiindulva 3 különböző struktúrát lehet elkülöníteni, melyek a pathogenesis, a szerológiai aktivitás és az immunizáló hatás szempontjából döntő jelentőségűek. Csak az I. fázisba tartozó kórokozók termelnek a baktérium szaporodó fázisában in vivo és in vitro toxint. A felületi antigenek közül a közlemény a Filamentum haemagglutinint és a Filamentum-fimbriát említi, amelyek specifikus szerológiai tulajdonságúak. Az elölt B. p. emberben és állatban számos biológiai hatást vált ki. Egérben leukocytosist, splenomegaliát, hypoglykaemiát, hyperinzulinizmust, baktériumok és vírusokkal szemben nem specifikus rezisztenciát okoz. Fokozza a histamin érzékenységet, és fokozott immunválaszt vált ki nem rokon antigenekre. Anaphylaxiás shock hatást is megfigyeltek.

Korábban azt gondolták, hogy a fent nevezett biológiai hatások a B. p. különböző komponenseire vezethetők vissza, pl. lymphocytosist növelő faktorra, sziget aktiváló faktorra, histaminérzékenységet fokozó faktorra stb. Újabb vizsgálatok arra utaltak, hogy a különböző faktorok között kapcsolat van, és amikor tisztított készítményeket sikerült előállítani bebizonyították, hogy a különböző megjelölések egy és ugyanazon fehérjére vonatkoztathatók, amit a B. p. secernél és ami lényegében exotoxin. Ezt *Pitman* javaslatára *Pertussis Toxinnak* neveztek el (PT). A PT két molekulából áll. Az „A" nak jelölt, a toxikus aktivitást képviseli, a „B" molekula felelős a toxinnak a sejtfalhoz való kötődéséért. Egerekben 0,1 ng PT növeli a z IgE és IgG antitest képzést, 0,5 ng fokozza a histaminérzékenységet. A PT számos sejttípussal reagál, hat a celluláris folyamatokra, szignifikánsan emeli az intracelluláris cAMP koncentrációt és mint T sejt mitogen funkcionál. PT-t csak az I. fázisú törzsek termelnek. Toxicitásuk előzetes glutáraldehid kezeléssel felfüggeszthető.

Kimutattak 56 °C-on inaktiválható thermolabilis (dermatonecrotikus) toxint, amelynek nincs antitest kiváltó szerepe és egy thermostabilis endotoxint. A B. p. legalább két enzymmel rendelkezik, adenilcyclataseval, amelyek közül az egyik thermostabil és intracellulárisan található, a másik thermolabilis a tápfolyadékban mutatható ki.

1981-ben fedezték fel a pertussis mitogént az I. fázis tápfolyadékjában. Ez az emberi és egér B lymphocytáinak proliferációjára hat. Nem bizonyított, hogy neurotoxin felelős a betegség vagy a védőoltás kapcsán fellépő encephalopathiás szövődményért.

A közlemény foglalkozik a szamárköhögés jól ismert klinikai képével. Felhívja a figyelmet arra, hogy a baktérium kolonizáció és szaporodás alatt a klinikai tünetek enyhék, ez a catarrhalis szakaszra esik. A szerzők a jellegzetes köhögéssel járó stádiumot a pertussis exotoxinnak tulajdonítják, ez a konvulzív stádium, amikor baktériumok nincsenek vagy számuk lényegesen csökkent. Feltételezésük szerint analógia áll fenn más baktériumok exotoxin hatásával, pl. a diphtheriával és tetanusszal.

A betegség kezelésében az antibiotikumok közül az erythromycin, az ampicillin és a tetracyclinek hatékonyak a korai szakban, a konvulzív stádiumban adva nem befolyásolják a klinikai lefolyást. A szerzők szerint ez is amellett szól, hogy a szamárköhögés patogenesisében a toxinnak van döntő szerepe. Ezt látszik alátámasztani az is, hogy a hyperimmun-gammaglobulin csak akkor hatékony, ha elegendő mennyiségű specifikus neutralizáló ellenanyagot tartalmaz a PT-1-gyel szemben, és ha abban az időpontban alkalmazzák amikor a toxin még nem kötődött irreverzibilisen a sejtreceptorokhoz. Döntő bizonyíték csak akkor fogadható el az antitest jelentőségére, a pertussis toxinnal szemben, ha kimutatható, hogy az antitoxin hosszantartó immunitást hoz létre. A pertussis átállása tartós immunitást hív létre és a baktérium elölt szuszpenziója hatásos profilaxis (bár nem mentes szövődménytől). Az utóbbi években szaporodtak azok az adatok, amelyek szerint a PT antigénként funkcionál, és hogy fennáll egy közvetlen kapcsolat az oltóanyag PT tartalma és az indukált védelem foka között. Erre utalnak egérkísérletek és azok a kísérletek, amelyek a Filament-haemagglutinnel mint felületi antigennel folytak és amelyek immunizáló hatását nem toxikus dózisú biológiailag aktív pertussis toxin hozzáadásával fokozni tudták.

Végül a szerzők utalnak arra, hogy bár a kutatók többsége szerint az aktív immunizálás után fellépő védőhatás a neutralizáló antitoxikus képzésre vezethető vissza, legalább még két mechanizmusnak szerepe van a védelemben. Részint nem specifikus rezisztencia, amit állatkísérletek igazolnak, másrészt sejt közvetített immunjelenségek is résztvesznek a pertussis elleni védelemben. Acelluláris protektív antigenekkel való immunizálási kísérletek már folynak, de védőhatásuk tartama és mellékhatásaik még nem ismertek.

Baranyai Elza dr.

Szövődményes malaria tropica; behurcolt esetek oki és supportív kezelése. v. Sonnenburg, F. és mtsai (Abteilung für Infektions- und Tropenmedizin, Medizinische Klinik Innenstadt der Universität, 8000 München 40, Leopoldstr. 5): Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 934.

A malária behurcolás veszélye az NSZK-ban is egyre nagyobb. Oka az endemiás területekre utazók számának növekedése, és e területeken a gyógyszerrezisztencia bővülése. A maláriával visszatérők halálozása 9,7%!

1983—85. között 43 heveny maláriás beteget kezeltek. Közülük 11-ben egy vagy több súlyos szövődmény is fellépett: cerebralis malária 8 betegben, 7-ben tüdőoedema, légzési elégtelenség, 5 esetben vesekárosodás (kettő dialysisre szorult). Két betegben közvetlenül a malária után újabb fertőzés alakult ki, egyikben listeria meningitis, a másikban tbc aktiválódott. Egy-egy alkalommal észlelték DIC, súlyosabb haemolysis, és mélyvénás thrombosis létrejöttét. Egy esetben spontán légruptura miatt splenectomiát kellett végezni.

A *antiparazitás kezelés* kininnel történt. A napi 20—25 mg/kg-ot eleinte 2-3 részre osztva, 1-2 órás infúzióban adták be, izotóniás NaCl-ban vagy 5%-os glukózban. Veseelégtelenség vagy májkárosodás

esetén 10—15 mg/kg/die volt az adag. Amint lehetett oralis kezelésre tértek át. A terápia hatékonyságát a parazitasűrűség gyakori mérésével ellenőrizték. Szükség esetén további schizontocid szert is bekapcsoltak a terápiába: a területi rezisztenciának megfelelően chloroquin-t, pyrimethamin/sulphadoxin-t,mefloquin-t, tetracyklint. A kezelést monoterápiában és tetracyclin kombináció esetén 10 napig, egyébként a parazitamentességig folytatták.

A *szövődmények* között a *cerebralis malaria* állott az első helyen. Súlyossága a tudatzavartól a mély kómáig változott. Mindig súlyos prognosztikai jelnek tartandó! Létrejötte nem kellően tisztázott, a *post mortem* található agyoedema valószínűleg az agóniában alakul ki, élőben CT nem mutatja. Kezelésében a steroid nem vált be, inkább árt.

A *tüdőoedemát* egyre gyakrabban észlelik, létrejöttét túlhidrálással magyarázzák. A szerzők ennek szerepét kizárták, a centrális vénás nyomás folyamatos ellenőrzésével. A kellő gázcserét gépi lélegeztetéssel biztosították.

A vese károsodása malaria tropica-ban gyakori, általában 50%-ban van proteinuria. A halálos végű esetekben pedig mindig szerepel a veseelégtelenség is.

A maláriás *anaemia* egyik fő oka a haemolysis, ami részben a parazita okozta károsodás, részben pedig autoimmun folyamat következménye. Utóbbiban a Coombs-próba pozitív és a steroid jó hatású. Tisztázatlan a DIC és a malária kapcsolata. Minden betegben alacsony volt a thrombocytaszám, de csak egy DIC manifesztálódott; ez heparin adását tette szükségessé. A lépruptura a kíméletes vizsgálat fontosságára hívja fel a figyelmet!

A malária közismert immunoszuppresszív hatásának tudható be a *L. monocytogenes* meningitis fellépte és a lappangó tbc aktiválódása.

Egy igen súlyos esetükben vércserére kényszerültek az igen magas, 60%-os parazitaarány, a IV. fokú coma, a görcsök, a tüdőoedema és a teljes veseelégtelenség miatt. Ez a valójában még kísérleti terápia igen magas szintű technikai felkészültséget igényel ugyan, de a súlyos esetekben reményteljes eljárásnak ígérkezik.

Budai József dr.

Acut Non-A non-B hepatitis hastífusz után. F. Carodda és mtsai (Inf. Dis. Clin., Univ. of Milan, Italy): Brit. med. J. 1986. *292*, 1429.

A NANB hepatitis diagnosisa még mindig kizáráson alapul. Legalább három vírus okozhatja: a „vérrel átvihető" — a „coagulatiós factorokkal átvihető" — és a „vízjárvány" vírus. Ismeretes, hogy kagylók (rákok) fogyasztása NANB hepatitist okozhat.

Két hastífuszos beteg esetéről számolnak be, akikben akut NANB hepatitis keletkezett.

1. eset. A hastífusz klinikai tüneteit a pozitív Salmonella typhi haemocultura és a Widal reactio igazolta. Két héttel a hastífusz tünetei előtt kagylót evett. A II. héten (négy héttel a kagylóevés után) tünetmentes NANB hepatitist állapítottak meg, kizárás alapján. Mind a hastífusz, mind a hepatitis meggyógyult.

2. eset. A hastífuszt a széklet pozitív Salmonella typhi tenyészete igazolta. 10 nappal a hastífusz tünetei előtt osztrigát és kagylót fogyasztott. 4 héttel ezután kezdődött az anicterusos, tünetmentes, fokozott enzym értékekkel járó, kizárásos diagnosissal igazolt NANB hepatitis. Mindkét betegségből meggyógyult.

A hastífusz Olaszországban sporadikusan fordul elő és gyakran okozza kagylóevés. Néha A-vírus hepatitis kíséri, ami primeren faecalis-oralis úton terjed; hasonló infectiós útja lehet a NANB hepatitisnek is.

Két NANB hepatitis esetük fellépte a hastífusz után érdekes jelenség. Jóllehet nincs direkt bizonyíték a hastífusz és a hepatitis azonos forrására, az a körülmény, hogy fél éven belül nem történt vértransfusio, továbbá a drog-, vagy más parenteralis expositio hiánya arra utal, hogy humán extractummal szennyezett élelmiszer okozhatta a fertőzést. (Nyugati országokban a fertőzésnek ez a forrása ismeretes.) A betegség gyakori tünetmentes kórlefolyását illetően, nem is lehet annyira szokatlan a fertőzés ilyen útja, legfeljebb nem keressük (lehetőségeit) a normális reconvalescentiában.

Barna Kornél dr.

Gyógyszerkutatás

Prostaglandin és más eicosanoidok a klinikumban. Schrör, K. (Szerk. közl.): Münch. med. Wschr. 1987, *129*, 71.

A prostaglandint, mint vérnyomáscsökkentő és simaizomzatot stimuláló faktort először 50 évvel ezelőtt írták le. 60 más olyan anyagot is felfedeztek, melyek a prostaglandinhoz hasonlóan előanyagként az arachidonsavból (eicosapentaensavból) vezethetők le, és ezért nevezik ma ezeket eicosanoidoknak. Az eicosanoidok fontos mediátorai a gyulladásoknak és immunreakcióknak, a szülés lefolyásának és vérzéscsillapító reakcióknak, de közvetve az egyes célszerveket is befolyásolják, sokrétegű biológiai hatásuk révén.

A természetes prostaglandinok első klinikai alkalmazása a PGE_2 által történt, mely a méhizomzatra kifejtett összehúzó és a cervix uterire kifejtett lazító hatása révén a terhességet megszakítani, a szülést pedig megkönnyíteni volt képes. A PGE_1-nek értágító hatását igazolták. A nem-szteroid gyulladáscsökkentők általában kémiai szerkezetüktől függetlenül a gyomor-bélcsatorna nyálkahártyáját károsíthatják, ami PGE_2 és PGI_2-vel kivédhető, úgyhogy ezek az ulcus therápiában hasznosíthatók. Elsődlegesen a nyálkahártya ellenállóképességét növelik és nem a savszekréciót, illetve savhatást csökkentik.

Az eicosanoidok alkalmazásának fontos területe lehet, a thromboxan szintézis szelektív gátlása révén, a szív és érrendszer. A thrombocyta aktivitás és thromboxan hatás fokozódása ugyanis döntő szerepet játszik a thrombotikus és degeneratív érbetegségekben és érkomplikációkban. A thromboxan A_2-antagonista prostacyclin (PGI_2) mellett prostacyclin mimetikus szerekkel is próbálkoztak meg és az eicosanoidoknak citoprotektív hatása érdemel különleges figyelmet.

PgE_1-gyel, mely hatását tekintve a PGI_2-höz hasonló, súlyos artériás keringészavarokat vagyunk képesek kezelni. A prostacyclintől látott klinikai eredmények jelentősen elmaradnak az állatkísérletekben látottaktól. A prostacyclin biológiai főhatása: a vasodilatatio, a thrombocyta funkció gátlása, a citoprotektív effektus. A szintetikus készítményekkel mindezek elvileg elérhetők.

Az experimentális kutatás és klinikai alkalmazás eredményei között még jelentős eltérés van, és hatásos anyagok állnak már ugyan rendelkezésünkre, de ezek eredményes klinikai alkalmazását még számos nemkívánatos mellékhatás akadályozza.

Angeli István dr.

A phosphodiesterase-gátlás mint a pozitív inotrop hatás új elvi háttere. Hartmann, A. és mtsai (Huntington Medical Research Institute, Pasadena, USA): Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 1971.

Áttekintő jellegű közlemény a cyclikus adenosinmonophosphatot (cAMP) bontó phosphodiesterase (PDE) enzimek gátlószereiről, különös tekintettel az ilyen hatásukkal együttjáró pozitív inotrop és értágító hatásokra. — Ismeretes módon a szívizom contractiójában az intracellularis Ca^{2+}-nak fontos szerep jut az inotrop hatás fokozójaként. A Ca^{2+}-szintet viszont — többek között — az intracellularis cAMP-mennyiség is szabályozza. Ez utóbbi a sejtmembránnál keletkezik az adenylat-cyclase enzim közreműködésével, míg lebomlását különféle cAMP—PDE-k katalizálják. Therápiás érdek tehát a cAMP-szint megóvása a lebontó enzimek gátlása révén, s ezáltal az inotrop hatásnak a fokozása. Míg a régóta ismert theophyllin, papaverin különféle eredetű PDE-okat gátolnak, addig az újabb vegyülettípusok már elektív módon a szívizom-specifikus enzimre hatnak.

Közülük a *bipyridin*-típusú amrinon és milrinon a klinikailag eddig leginkább vizsgált szerek. A pozitív inotrop hatásnak és az értágító hatásnak a klinikai eredménybeli részesedése vitatott. Az amrinon akut eseti alkalmazása eredményesebb, pl. refracter szívgyengeségben, mint a tartós kezelésnél, mellékhatásai (mh.) miatt (gastrointestinalis panaszok, thrombocytopenia, szívritmusbeli és májfunkciós zavarok). A milrinon a hosszútávú kezelésben már megnyugtatóbb.

Az *imidazol*-származékok közül a fenoximon PDE-gátló, pozitív inotrop és értágító hatású. Akut helyzetekben megfelelő, de tartós hatást vagy nem biztosít, vagy — mások szerint — tartós hatása mellett több kellemetlen mh-sal is rendelkezik (rossz közérzet, hányás, étvágytalanság, diarrhoea, folyadékretentio stb.). A piroximon is tanúsítja a fenti háromféle hatást, de klinikai adatai még gyérek.

A *pyridazinon*-szerkezetű szerek közül a CI 914 kódszámú anyag erősebb PDE-inhibitor, mint az előző két csoport tagjai. Értágító hatása is erős. Akut és tartós (12-hetes) therapiában egyaránt eredményesnek mutatkozott, mh-okat nem figyeltek meg.

A *benzimidazol*-származékok (sulma-

zol, pimobendan) mindhárom társuló hatást tanúsítják. Másik fontos biokémiai hatásuk a szívizomrostok Ca^{2+}-érzékenységének az emelése. A sulmazol klinikai kipróbálása abbamaradt az állatkísérletes hepatocarcinogen mh. miatt, míg a többi szer vizsgálata folyik.

A *phthalazin*-szerkezetű vegyületek (Carbazeran, UK 14 275 is hármas hatásúak. Az UK 14 275 klinikai vizsgálata leállt a QT-időt megnyújtó hatása folytán; ezt a carbazeran nem mutatja.

Az *egyéb PDE-gátlók* tekintetében célszerű az eredeti közleményekhez fordulni a cikk rövid tárgyalásmódja miatt (ilyenek a RO-13-6438, OPC 8212, EG 626, D 13 625 kódjelű anyagok, illetve a berberin).

A szerzők *végkövetkeztetésként* azt vonják le, hogy a pangásos szívelégtelenség kezelésében a pozitív inotrop és az értágító hatás kombinációja jelentős lehet. A meglehetősen eltérő szerkezetű anyagoknak közös jellemzője a specifikus szívizom-PDE-gátlás, ami intracellularis cAMP-szintemelkedést eredményez. Az ilyen emelkedés, illetve az inotrop és értágító hatás közötti okozati összefüggés mechanizmusa azonban még nem tisztázott. Érdeklődésre tarthat számot a benzimidazolok csoportja, mert ott az említett Ca^{2+}-sensibilitásfokozó hatás is jelentkezik.

Úgy tűnik, hogy a tárgyalt PDE-gátlók főként a szívelégtelenség előrehaladottabb stádiumában segítenek. Lehetséges egyes ilyen szerekkel az oralis tartós therápia, de pl. a mortalitási arányok összevetése még nem zárult le.

A részletesebb tájékozódást igénylők 93 irodalmi hivatkozást találnak.

Tolnay Pál dr.

Paramedicina

A légszomj enyhítése akupunktúrával; egy ellenőrzött vizsgálat eredményei. Jobst, K. A. és mtsai (Osler Chest. Univ. Churchill Hospital London): Lancet, 1986, *II*, 1416.

A krónikus obstructiv tüdőbetegségek (chronic obstructive pulmonary disease = COPD) jól ellenőrizhetők különböző spirometriás, ill. vérgáz-vizsgálatokkal. A betegek ezeket a számmal kifejezhető elváltozásokat nagyon különbözőképpen tűrik. A légszomj megszüntetésére különböző szimptomás gyógyszerek voltak forgalomban, részben ópiátok, az utóbbi időben ezek származékai: Codein phosph. stb. Megállapítást nyert azonban, hogy ezek a készítmények csökkentik a légzőközpont érzékenységét, a CO_2 egyensúly fenntartása kérdésében és ezért a CODP egyensúlyi helyzetét rontják.

A szerzők ezért egy randomizált klinikai vizsgálatot végeztek: 12 krónikus obstruktív tüdőbetegségben szenvedő betegpárt hasonlítottak össze, akiket részint hagyományos kínai akupunktúrával, részint placebo akupunktúrával kezeltek. Három hét után a hagyományos „A" csoport a légszomj tüneteit és a hatperces gyaloglást tekintve szignifikánsan kedvezőbb eredményt mutatott. Az objektív légzésfunkciós paraméterek mindkét csoportban változatlanok maradtak. Mindeddig azonban csupán spekulatív az a teória, hogy a különbségért az endogén ópiát vagy a peptidfelszabadulás volna felelős.

Szántó Endre dr.

Terhelés kiváltotta asthma enyhítése akupunktúrával. Fung, Kam Pui és mtsai (Queen Mary kórház Gyermekosztálya, Egyetemi Klinika Hong-Kong): Lancet, 1986, *II*, 1419.

A szerzők 19 gyermeknél végeztek randomizált, egyszerű és vak vizsgálatot annak megállapítása érdekében, hogy valódi, illetve álakupunktúra hogyan befolyásolja a terhelés kiváltotta asthmát. Az akupunktúra végzése során, illetve taposómalom terhelés alatt mérték az erőltetett kilégzési áramlást egy másodperc alatt (FEV_1) az erőltetett vitálkapacitást (FVC) és a maximális kilégzési áramlást (PEFR). A kiindulási bronchomotorikus tónust sem a valódi, sem az ál-akupunktúra nem befolyásolta, azonban a terhelés előtt 20 perccel alkalmazva mindkettő enyhítette a terhelés előidézte asthmás rohamot. Az eredmények a következőképpen alakultak: 1. akupunktúra nélkül FEV_1, FVC és PEFR átlagos maximális csökkenése, 44,4%, 33,3% és 49,5%, 2. valódi akupunktúra után ezek az értékek: 23,8%, 15,8%, 25,9%, 3. ál-akupunktúra után 32,6%, 26,1% és 34,3% volt. A valódi akupunktúra jobb védelmet biztosított a terhelés kiváltotta asthma ellen, mint a placebo.

Szántó Endre dr.

Az akupunktúra, asthma és légszomj. Szerkesztőségi közlemény. Lancet, 1986, *II*, 1427.

Az akupunktúrát és a homeopátiát egyes szerzők mint merész kezelési kísérletet írják le. Jelen beszámolóban a tüdőmegbetegedéseknél elérhető eredményeket foglalják össze. A folyóirat ugyanezen számában *Jobst* és munkatársai Oxfordban, *Fung* és munkatársai Hong-Kongban ezen témáról írt beszámolóikat külön közlik. Elsősorban a krónikus obstruktív tüdőmegbetegedéseknél terheléssel (EIA = exercise-induced asthma) kiváltott rohamokat vizsgálták. A továbbiakban számos szerző megfigyeléseit közlik, akik a spontán jelentkező akut rohamok kapcsán, a pontosan végzett akupunktúra után, a szignifikánsan észlelhető emelkedett exspirációs volument, amit a bronchodilatatiónak tulajdonítanak, részletesen mérték. A részletekben az eredmények között eltérések voltak. Így pl. *Yu és Le* a Fev_1 emelkedését az első másodpercekben, míg *Virsik* 30—60 perc után találták. Enyhébb volt a methacholin által indukált bronchokonstrikció is. A placebo jellegű akupunktúránál ez a védő hatás egyáltalán nem jelentkezett. Más szerzők az EIA provokációval létrehozott roham után vizsgálataik szerint az akupunktúrás kezeléstől eredményt nem láttak. Más szerzők azonban ezt a tradicionális kínai eljárást eredményesnek ítélik.

Légszomjnál endogén ópiátok szabadulnak fel, fokozott mértékben az akupunktúra hatására, így csökkentve a légzési nehézségek által igénybevett fokozott izommunkát, ez hatásában megfelel az EIA-nál észlelhető javulásnak. Az ópiátok közül a dihydrocodein hatékony légzésnyugtató gyógyszer, a súlyos légszomjnál a betegek számára a kezelés folyamatosan némi könnyítést jelent.

Nem elfogadható, hogy az akupunktúra kezelés eredményei függvényei volnának a különböző füveknek, melyeket a tűkkel együtt melegítenek fel. A szubjektív jó eredmények mellett ilyen esetekben a spirometriás eredmények nem változnak.

Szántó Endre dr.

A hagyományos kínai acupunctura alkalmazása antiemetikus kezeléskent. Dundee, J. W. és mtsai (Dept. Anaesth., Queen's Univ. Belfast): Brit. med. J. 1986, *293*, 583.

A perioperatív hányás főként ambuláns betegeken, gyerekeken gyakori probléma. Az antiemetikumok alkalmazását mellékhatásaik korlátozzák. A szerzők kínai tanulmányútjuk során kedvező tapasztalatokat szereztek a hyperemesis gravidarum kezelésében alkalmazott acupuncturás (a. p.) nyomással, melyet a betegek önmaguknak alkalmaztak az ún. Neiguan P6 ponton. E megfigyelésből kiindulva meptazinol és nalbuphin ópioid praemedicatióval, hagyományos anaesthesiában végzett kis műtétek során kísérletet tettek a. p.-val a postoperatív hányás megelőzésére.

Ötven betegen végeztek 7—12 percig tartó nőgyógyászati műtétet. 25 esetben az ópioid beadása előtt 5 perccel a P6 ponton a. p. szúrás történt, a betegek másik fele csak praemedicatióban részesült. További 75 beteget három csoportba osztottak: kontroll, a. p.-ás és más helyen, a könyök lateralis részén alkalmazott a. p. csoportba.

Az antiemetikus a. p. helye a jobb csukló hajlási vonalától proximálisan, az alkaron a m. flexor palmaris longus és a m. flexor carpi radialis ina között, a bőr alatt 1 cm-rel volt. A csukló hajlási vonalától a távolság 2 cun (kínai inch). Egy cun a behajlított mutatóujj I—II interphalangealis ízülete közötti távolság, vagy a hüvelykujj szélessége az interphalangealis ízület vonalában. A jól elhelyezett tű hegye a n. medianus szomszédságában van. A tűt 5 percig alkalmazzák, megfelelő helyzetét az anatómiai lokalizációban zsibbadás, merevség, érzéscsökkenés jelzi.

A szerzők megfigyelése szerint azokon a betegeken, akik meptazinol és a. p. kezelésben részesültek, a hányás fele olyan gyakori volt, mint a kontrollokon. A nalbuphin és a. p. praemedicatio mellett postoperatív hányás 24%-ban fordult elő. Az a. p. szövődményt nem okozott, az ébredés minősége valamennyi csoportban azonos volt.

Az ópioid praemedicatio alkalmazásakor gyakori a postoperatív hányinger és hányás. Atropin és diazepam ezt csökkenti. Így kb. 20%-ban fordul elő, ami valamivel kisebb, mint a szerzők a. p.-val kezelt eseteiben. Lehetséges, hogy a vizsgálatban alkalmazott 5 perces a. p. kezelésnél hosszabb ideig történő a. p. a postoperatív hányás gyakoriságát tovább csökkenti. A szerzőknek nincs tapasztalata a. p.-

val a chemo- és radiotherapia során fellépő hányás megelőzésében és kezelésében.

Holländer Erzsébet dr.

Onkológia

Cytostatikumok tesztelésének helye a rosszindulatú daganatok kezelésében. J. Mattern, K. Ways, Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 676.

Ismtretes, hogy a daganatnövekedést gátló gyógyszerek, a cytostatikumok nem képesek mindegyik emberi daganatot a beteg számára kedvező módon befolyásolni. Sokan úgy gondolják, hogy a rendelkezésre álló mintegy 30—40 hatóanyagból megfelelő módszer alkalmazásával ki lehetne választani azokat, amelyek az adott emberi daganat kezelésére a leghatásosabbak. A szerzők ezt a kérdéskört tárgyalják és kifejtik álláspontjukat.

Annak a véleménynek adnak kifejezést, miszerint a tumorsejtek in vitro telepképző sajátosságán alapuló gyógyszerérzékenységi módszer nem ad megfelelő előrejelzést a klinikai hatásosságról. Továbbá hangsúlyozzák, hogy míg az emlődaganatok hormonreceptor vizsgálata a terápia tervezésében meghatározó szerepet tölt be, addig ez a cytostatikumok hatásosságának „prediktív" vizsgálatáról nem mondható el. Ennek a különbségnek az okát három pontban foglalták össze:

1. A cytostatikumok vizsgálata a műtétileg eltávolított tumorban azonnal elvégzendő, módszertanilag nehézkes és időigényes. 2. A hormonreceptor vizsgálattal a tumorok két típusra oszthatók, hormon kezelésre érzékenyekre és érzéketlenekre. Ettől elvileg eltér a cytostatikumok vizsgálata, mert abban nagy számú vegyület közül kell a leghatásosabbat kiválasztani. 3. Az emberi daganatok túlnyomórésze nem mutat érzékenységet ezekben a gyógyszervizsgálatokban, ezért ha a klinikus a beteget kezelni akarja, nem számíthat a vizsgálat eredményére. Ebből a helyzetből azt a kiutat tartják a szerzők járhatónak, amely követi a cytostatikumok sejtproliferációtól függő hatására és az egyes tumorok proliferációs sajátosságára vonatkozó ismereteket. Az irodalomban megjelent nagyszámú kísérleti adat kis hányadának a felhasználásával a cytostatikumokat aszerint osztályozták, hogy azok túlnyomóan a proliferáló vagy a nyugvó sejtekre hatnak. Az egyes tumorok proliferációs állapotának a meghatározására ajánlják az impulscytophotometer alkalmazását, a radioaktív timidin beépülésének a meghatározását, avagy az osztódó sejtekre specifikus monoklonális antitest kötődésének a vizsgálatát. A szerzők elképzelése szerint a tumor növekedési sajátosságának a preterápiás meghatározása alapján kiválaszthatók azok a gyógyszerek, amelyektől a legjobb hatást lehet elvárni. Így a gyorsan növekedő tumorok kezelésére pl. doxorubicint, bleomycint, cyclophosphamidot, fluorouracilt, míg a lassan növekvő tumorokra többek között busulphant, cisplatint ajánlanak.

[Ref.: A közleményt ismertetésre az Orvosi Hetilap szerkesztősége választotta ki. A referáló nem osztja a szerzők álláspontját, mivel az nem áll összhangban az emberi daganatok biológiai sajátosságairól szerzett ismeretekkel. Továbbá a cikk nem veszi figyelembe azt az alapvető tényt, hogy a cytostatikumok, mint kémiai anyagok a tumorsejtek molekuláris mechanizmusaira hatnak, a csekély mértékű szelektív hatás kifejlődését pedig az egészséges és a daganatos sejtekben eltérő módon érvényesülő gyógyszer-transzport, gyógyszer-metabolikus vagy a károsodást helyreállító („repair") folyamatok eredményezik. A daganatkemoterápiás szakemberek általában ma ezt a nézetet osztják, a fenti közleményben hangsúlyozott sejtpopulációs kinetikai gyógyszerkezelés elve inkább az 1970-es évek szemléletét tükrözi. Csak így érthető az, hogy a szerzők közleményében szereplő vincristin és bleomycin a különböző vizsgálatokban eltérő sejtproliferáció függő hatást mutattak.]

Jeney András dr.

A laparoscopia érzékenységi, specificitási és kórjóslati értéke gyomorrákban és a májáttételek leleplezésében. Franco, E. L. és mtsai (Inst. Cancer Research, R. Prof. Antonic Prudente, 109, 01509 Sao Paolo SP, Brazília: Cancer, 1986, *58*, 1.

A gyomorrák stádium beosztását a serosa infiltratiója, a nyirokcsomó áttétek, a környező szervekkel való összekapaszkodás, a carcinosis peritonei, az ascites és a májáttétek határozzák meg. A daganat lokalizált vagy disseminált volta befolyásolja a kezelés módját, a prognózist, a műtéti indikációt és a választandó műtétet.

A stádium beosztás szempontjából döntő fontosságú a májáttétek megállapítása. Erre a célra több diagnosztikai eszközt használnak fel: a májscintigraphiát, az ultrahangvizsgálatot, a computer tomographiát. Ezeknél pontosabb képet nyújt a laparoscopia. Ehhez járulnak még a szérum tesztek: az alk. phosphatase, a gamma glutamyl transpeptidase. A szerzők 10 éves periódus alatt 360 gyomorrákos beteget laparoscopizáltak, ezeknek eredményeit összehasonlították a többi tesztekkel: a scintigraphiával, az ultrahang lelettel és a szérum alk. phosphatase koncentrációval, elvégezve az érzékenységi, a specificitási elemzéseket és a megbízhatósági intervallum becslést a diagnosztikai index kiszámításában.

A betegek átlagos életkora 61,9 év volt (29—83 éves korig terjedt), 244 férfi (67,8%) és 116 nő (52,2%). Laparoscopiával 222-t (61,7%) ítéltek meg operábilisnak, 7 beteget az összenövések miatt nem lehetett tükrözni, 8-at klinikai okokból nem lehetett operálni. A resecabilis esetek aránya 39,4%-nak bizonyult. 123-at tartottak inoperabilisnak: carcinosis peritonei (39), májáttét (34), ascites pozitív cytologiával (7) és mind a három (43) voltak a fő okok.

Laparoscopiával a peritonealis disseminatiót és a májáttétet 89,4%-os, illetőleg 96,5%-os hatásfokkal diagnosztizálták. A laparoscopia megbízhatóbbnak bizonyult, mint a scintigraphia és az ultrahangvizsgálat, amelyeknek érzékenysége 78,6%-osnak, illetőleg 78,6%-osnak adódott, a scintigraphiának 62,6% volt a hamis pozitív lelete. A legkevésbé érzékenynek a se. alk. phosphatasét találták.

Póka László dr.

Műtét utáni sugárkezelés a Dukes'B és C végbél és rectosigmoidalis rákban. Multicentrikus randomizált tanulmány. Balslev, J. B. és mtsai (Kronberg, O. Dept. Surg. Gastroenter., K. Odense Univ. Hosp. DK-5000 Odense C, Denmark): Cancer, 1986, *58*, 22.

A sugárkezelés a penetráló végből és rectosigmoidalis rákok esetében nem tekinthető kötelező kezelésnek. Van olyan adat, amely szerint a sugárkezelés csökkenti a helyi kiújulás kockázatát, de nincs bizonyítéka annak, hogy meghosszabbítja a túlélést. Azonkívül nem mentes a szövődményektől, azért szükségesek még a randomizált tanulmányok eredményei, amelyek kimutatják, hogy a jótékony hatása beárnyékolja a mellékhatásokat.

A jelen tanulmányt azért tervezték, hogy lássák a műtét utáni sugárkezelés várható kedvező hatását a túlélésre helyi kiújulással vagy anélkül és a szövődményeket. A tanulmány 1979 szeptemberben kezdődött és 1985 márciusban fejeződött be. A több intézetben azonos módon kezelt randomizált beteganyagba 276 Dukes' B és 218 Dukes' C stádiumú beteget soroltak be. A randomizálásból a betegek a következő okokból maradtak ki: medence feletti daganat, 80 évesnél idősebb életkor, félnapnál többet tölt ágyban, műtét utáni szövődmények vagy halál, másik rákos betegség 5 éven belül, előzetes sugárkezelés, nem radikális műtét, más okokból összesen 221 Dukes' B és 146 Dukes' C eset. A műtét típusai: abdominoperinealis, alacsony anterior és magas anterior resectio voltak. Radioterápiában részesült 137 Dukes' B és 139 Dukes' C beteg. 3 mező technikával az összes leadott sugárdózis 50 Gy volt, hetenkint ötször 2 Gy 7 hétig, közben 2 hét szünet. A sugárkezelést a műtét után 30 nappal kezdték el, lineáris acceleratort alkalmaztak. Komplett volt a kezlés 117 Dukes' B és 87 Dukes' C esetben. Az inkomplett radioterápia okai: hasmenés, ileus, perinealis súlyos dermatitis, leromlás, uraemia, mentalis depresszió.

A betegeket 6, 12, 24, 36, 48 és 60 hónappal a műtét után ellenőrizték: fizikális vizsgálatot, irrigoscopiát vagy colonoscopiát készítettek, azonkívül carcinoembryonalis antigén meghatározást. Szövődmények a sugárkezelés következtében: súlyos 51 (25 ileus, 4 halálos), nem súlyos 193.

A sugárkezelés után a kiújulás nélküli túlélés szignifikánsan hosszabb volt, mint radioterápia nélkül Dukes' C esetekben 24 hónapig tartó követésen belül. 48 hónapos követésnél a különbség már nem volt szignifikáns. A műtét utáni kiújulás időtartama is hosszabbnak bizonyult a besugárzott Dukes' C betegekben. A radioterápia nem befolyásolta a helyi kiújulást a Dukes' B esetekben. A recidiva megjelenésének átlagos időtartama 12 hónap volt mind a két csoportban. A végbélnyílástól számított 10 cm-en belüli daganatok kiújulásának gyakorisága 122 betegből 32 eset volt Dukes' C és 121-ből 19 Dukes' B betegekben. Az arány hasonlónak adódott sugárkezelt és nem kezelt betegek között. A daganat nagysága, elhelyezkedése (elülső vagy hátsó fal) tekintetében nem lehetett összefüggést kimutatni. A fixált daganatok gyakrabban és korábban újultak ki, és ezt a sugárkeze-

lés nem befolyásolta. Nem befolyásolta a sugárkezelés a távoli áttétek gyakoriságát sem. Távoli szórás gyakrabban fordult elő Dukes' C (47/31) mint Dukes' B betegekben (32/12). Ezt az arányt a besugárzás nem változtatta meg.

Dukes' C betegekben a sugárkezelés kedvezően befolyásolta a szérum carcinoembryonalis antigén szintet (CEA) és ez fontos, ha a CEA meghatározást a daganat recidiva szűrővizsgálatára használjuk fel.

Póka László dr.

A pajzsmirigy malignus lymphomái. 79 eset elemzése különös tekintettel a szövettani prognosztikai tényezőkre. Aozasa, K. és mtsai (Dept. Path., Osaka Univ. Med. School, Nakanishima, H-chone 3—57, Kitaku, Osaka 530, Japán): Cancer 1986, *58*, 109.

A pajzsmirigy lymphomák a malignus lymphomák kisebb csoportját (2,2—2,5%-át) alkotják. Míg más lokalizációjú lymphomák a férfiak körében gyakrabban fordulnak elő, a pajzsmirigy lymphoma inkább a nők betegsége. Ennek okát abban kell keresni, hogy a pajzsmirigy lymphoma a krónikus lymphocytás thyreoiditis (CLTH) aktív lymphoid sejtjeiből alakulhat ki, és a betegség az idős nőkre jellemző. A jelen közlemény a pajzsmirigy 79 malignus lymphomáját tanulmányozza, felhasználva az új histologiai osztályozást és a prognosztikai tényezőket, azonkívül vizsgálja a CLTH és a pajzsmirigy lymphoma közötti viszonyt. Ezeket a betegeket erősen növekedő strumával utalták be, 1963—1984-ig. A daganatot 26 esetben totalis thyreoidectomiával, 20-ban hemithyreoidectomiával, 31-ben nyílt biopsiával, 2 esetben finomtű biopsiával kezelték. A beágyazás után a metszeteket haematoxylin és eozinnal, savanyú Schiff reakcióval, ezüst impregnációval festették. A betegeket alapos klinikai vizsgálat, radiographia, vérkép, rutin klinikai kémiai vizsgálat után osztályozták. Csaknem minden beteg átment radiológiai gyomor- és bélvizsgálaton. Lymphographiát és ^{67}Ga scintigraphiát 39 betegen végeztek. A műtét vagy biopsia után 56 beteg radioterápiában, 2 kemoterápiában és 19 kombinált radio- és kemoterápiában részesült. 2 beteg thyreoidectomián kívül más kezelést nem kapott. A sugárdózis 4000—5000 radot tett ki 4—6 hét leforgása alatt. Kemoterápiaként vincristin, cylophosphamid, 6-mercaptopurin és prednisolon kombinációt alkalmaztak.

A golyva a betegek 80%-ában gyors növekedést mutatott. A ^{131}J scintigram 90%-ban nem talált a golyvában aktív pajzsmirigy szövetet. A betegek átlagos életkora 59 év volt (16—80 éves korig terjedt). A 79 beteg közül 51 volt nő. Az antithyreoid antitest szérum teszt a betegek 83%-ában bizonyult pozitívnak, és ez a krónikus lymphocytás thyreoiditises eredetre utal.

A Kiel osztályozás szerint 52-nél találták a csíraközpont sejtjeinek proliferatióját (66%), 5 volt follicularis, 4 follicularis és diffúz és 43 diffúz típusú. A Working Formulation szerinti gyakorisága a low, az intermediate és a high grade eseteknek 14%, 71%, illetőleg 10%-nak adódott. A high grade esetek mindegyike immunoblastos típusú volt. A diffúz nagysejtű típusú volt a legáltalánosabb és az intermediate esetek 63%-át képezte. Az immunoblastos típusú betegek (13%) 5 éves túlélése sokkal szegényesebb, mint az intermediate (79%) vagy a low grade eseteké (92%) ($p<0,001$). Az immunoblastos golyvák rendkívül gyorsan nőnek és a beküldés idején már előrehaladott stádiumban vannak.

Póka László dr.

Dohányzás és öröklődés a hörgőrák keletkezésében. Rüdiger, H. W. (Medizinische Klinik der Universität, Hamburg): Atemw.-Lungenkrkh. 1986, *12*, 474.

Napi 20 000 liter levegő belégzésével a tüdő rendkívüli mértékben ki van téve a környezetből származó carcinogén hatásoknak. A laphám és kissejtes rákok, szemben a 30%-ot kitevő adenocc.-kal, összefüggenek a dohányzási szokásokkal.

A hörgőrákok a véletlenszerűségen túl gyakran családi halmozódást mutatnak, amikor a megbetegedés sokszor már fiatal korban fellép. Igen kiterjedt vizsgálatok szerint ezekben az esetekben többről van szó, mint bizonyos cancerogén anyagoknak egyes családok tagjait érintő fokozott terheléséről. A hörgőrák kialakulásában a genetikai hajlam mellett fennálló exogén ártalmak döntő szerepe csak úgy képzelhető el, ha az utóbbival szemben a népesség különböző fokú szenzibilitását feltételezzük. Ennek alapja a praecancerogén anyagokat, ill. azok intermedier metabolitjait lebontó enzymrendszerek aktivizálódási készsége, amely az egyénben genetikailag determinált. Mivel az említett metabolitok kémiailag nagy reakciókészséggel rendelkeznek és szabad formában nehezen vizsgálható kötésekben vannak jelen, helyesebbnek látszik azokat a sejtben található makromolekulákkal létrejött kovalens kapcsolatukban meghatározni. Ehhez a praecancerogénnel végzett expozíció standardizálása szükséges.

A szerzők a kérdés tanulmányozása érdekében 41 hörgőrákos és 30 kontroll személy perifériás véréből származó monocytáit 25 órán keresztül G-(^{3}H)-benzo(a)pyren-nel inkubálták. A hörgőrákban szenvedők sejtjeiben, ugyanolyan benzpyren expozíció mellett csaknem kétszer annyi DNA-adductumot találtak, mint a kontroll csoportban. A különbség nagyobb volt, ha az összehasonlítást a fiatalabb betegekkel (46 éven aluliakkal) végezték el. Azokban az egyénekben, akikben a daganat nem policiklikus szénhidrogének belégzése következtében jött létre (nem dohányzók), a DNA-adductumok száma alig különbözött jellemzően.

A genetikai különbség a bronchopulmonalis clearance területén is megmutatkozhat, melyet a bronchusrák kockázati tényezőjeként kiterjedtebben még nem vizsgáltak. Feltételezik, hogy a krónikus bronchitisre való hajlam szintén öröklétes, mivel nem minden dohányos szenved benne, de a hörgőrákosok előzményében csaknem kivétel nélkül szerepel.

Az eddigi vizsgálatok alapján az expozíció-diszpozíció összefüggései a tüdőrák keletkezésében kimutathatók. Nincs azonban egyelőre olyan próba, aminek alapján az expozícióval járó kockázatot egyénileg, a népességre vonatkozóan pontosan ki lehetne számítani. Ebben a kérdésben megközelítő segítséget a gyakorló orvos számára csak a családi előzmény nyújthat. Eszerint egy hörgőrákos beteg minden első fokú leszármazottja a negatív családi anamnézisű egyénekhez képest, mintegy négyszeres veszélynek van kitéve. Ezen jól körülhatárolt csoport tagjai egészségi állapotukat és életvitelüket illetően fokozott figyelmet igényelnek, és meg kell próbálni a dohányzókat szenvedélyük feladására rábírni.

Barzó Pál dr.

A bronchioloalveolaris rák. Dock, W. és mtsai (Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien): Fortschr. Röntgenstr. 1986. *145*, 510.

A bronchioloalveolaris rák elnevezésére 36 synonyma ismert. Másik nevezetessége, hogy röntgenképen egyébdaganatos, gyulladásos vagy vascularis kórképeket utánozhat. Ez magyarázza olyan beceneveit, mint „titokzatos tumor" vagy „nagy utánzó". A röntgenképi megjelenés alapján célszerűen solitaer lokalizált és diffúz formája különíthető el. A diffúz forma ismét lehet multiplex nodularis vagy pneumóniaszerű kép. A szerzők saját anyagukban 15 év során 21 esetet észleltek, ezekkel kapcsolatos megfigyeléseiket vetik egybe az irodalomból összegyűjtött további 1028 eset adataival. Az irodalmi anyagban közel azonos gyakoriságban fordult elő lokalizált és diffúz forma, míg a szerzők 21 esetéből 15 volt lokalizált és csak 6 diffúz. Ez azzal magyarázható, hogy a szerzők sebészi klinika anyagát dolgozták fel, ami előzetes válogatást tételez fel. Egy esetben megfigyelhették a solitaer forma átmenetét a diffúz formába 2 év alatt. Ez a multicentrikus eredet elmélete ellen szól. Centrális daganatelhalás ritkaság. A korábban jellegzetesnek tartott levegőbronchogram és a pleuralis nyúlvány („nyuszifül") nem specifikus, egyéb jó- és rosszindulatú folyamatokban is észlelhető. 21 esetükből együtt csak ötben fordult elő a két jel, külön-külön 8 illetve 7 esetben. Átlagéletkor 58 év körüli, férfiakban alig gyakoribb mint nőkben. A dohányzás kóroki szerepe vitatható. 20%-ban véletlen lelet a röntgenvizsgálat során. Leggyakoribb tünet az idült köhögés, ritkább a mellkasi fájdalom, vérköpés vagy hígan folyó, nagymennyiségű köpet. Bronchusrákkal szemben viszonylag gyakran pozitív a köpetcytológia, 482 eset 16,4%-ában. 503 hörgőmosadék cytológiai vizsgálata 7%-ban volt pozitív. 818 beteg közül 44,9% került műtétre. A sebészi resectio utáni 5 éves túlélés 6—21% között van. Sugárkezelés és chemotherapia nem befolyásolja a kórjóslatot.

Laczay András dr.

Rosszindulatú tüdőtumorok osztályozásának gondjai. Müller, K. M. és mtsai (Institut für Pathologie der Berufsgenossenschaftlichen Krankenanstalten „Bergmannsheil", Universitätsklinik Bochum): Atemw.-Lungenkrkh. 1986, *12*, 459.

A tüdő rosszindulatú daganataiban közismert tumor típusok mögött 50—60%-ban nem egységes elváltozások rej-

tőznek. A WHO 1981-es osztályozása a vegyes daganatokra vonatkozólag is meghatározott előírásokat tartalmaz. Mivel a besorolásban a mindenkori magasabban differenciált és mennyiségileg uralkodó összetevők játszanak szerepet, az intermedier és nagysejtes tumor komponenseket gyakran nem veszik figyelembe a végleges diagnózis kimondásakor.

A laphámrákok feltűnően gyakran társulnak más daganat típusokkal: 11—14%-ban kissejtes, 22—25%-ban mirigyes és 12—19%-ban polymorph sejtes területeket tartalmaznak. Az orsósejtes változatot, egyidejűleg atípusos laphám és kissejtes-fuziform areák képviselik. Sarcomában hasonló növekedési minták fedezhetők fel. Kissejtes rákokban a gyakran társuló orsóalakú és polygonalis változatokat intermedier sejttípusként tartják számon, és szembeállítják a neurosecretorikus sejtekhez közelálló zabsejtes (oat-cell) típussal. Syncytialis óriássejtek, keratint exprimáló laphámsejtkomplexek, nyálkát kiválasztó adenomatosus szerkezetek egyáltalán nem szokatlanok. Amennyiben zabszemsejtes komponensek mellett laphám vagy/és adenocc. szövettanilag differenciált formái vannak jelen, úgy a daganat a kombinált zabszemsejtes (combined oat-cell) rákok csoportjába tartozik. Intermedier sejtes részeknek laphám, vagy adenoid formákkal való társulása esetén, a tumor alacsonyan differenciált laphám, ill. adenocc.-nak mondható. Ha zabszemsejtes rák és intermedier sejtformák egymás mellett állnak fenn, úgy az oat-cell cc.-nak minősítendő. Az intermedier és polymorph sejtes daganat formákat intermedier csoportba ajánlatos besorolni.

Az adenocc.-k több mint 50%-ában laphámsejtes és ennél nagyobb arányban „eldifferenciálódott" polymorph alakok lehetnek jelen. Óriássejtek mint helyi forma variánsok, csaknem szabályszerűen megtalálhatók.

A szolid, polymorph sejtes daganatoktól az óriássejtes tumorokig terjedő fajtákat nagysejtes rákok elnevezéssel közös csoportba sorolják. Ezek más daganat típusoktól történő elkülönítése a legújabb immúnhisztokémiai és elektronmikroszkópos eljárásokkal sem sikerül egyértelműen. A nagysejtes rákok gyakran tartalmaznak helyenként atípusos laphám, adenoid, világos vagy kissejtes szerkezetet. Feltehetően helyi okok játszanak szerepet a sejtciklus meghosszabbítása révén a polyploid és polyenergid óriássejtek kialakulásában. Az utóbbi variáns egyébként szövettanilag heterogén csoportot alkot.

A világossejtes rák növényinek kinéző, világos citoplazmájú nagy sejtjeivel különleges változatnak tekinthető. Nem tartoznak ide és helyi variánsként foghatók fel azok a laphám, mirigy vagy óriássejtes tumorok, amelyek világos sejtes cc.-ra jellemző részleteket tartalmaznak.

A laphám és mirigyes szerkezettel rendelkező, hisztokémiailag pozitív nyálka reakciót adó tumorokat az adenosquamosus rákok osztályába indokolt besorolni.

Manifeszt cc.-ban szenvedő egyének hörgőrendszerében különböző súlyosságú praeneoplasiák rendszeresen megtalálhatók. Ezekből az előállapotokból a laphám, az intermedier és a nagysejtes rákok levezethetők. Az adenocc.-k az SMG-ből (small mucingranulous cell), a zabszemsejtes rákok a Kulschitzky-féle neurosecretorikus sejtekből, a bronchioloalveolaris cc.-k a II. típusú pneumocytákból és Clara-sejtekből származtathatók. Óriássejtes változatot mindegyik malignus tüdőtumor létrehozhat. Elektronmikroszkópos és immúnhisztokémiai vizsgálatokkal egyetlen praeneoplasiás sejtben a legkülönbözőbb tumor típusokra jellemző morfológiai vonások egyidejűleg kimutathatók. Eszerint az összes cc.-k elődjeként egyetlen pluripotens, indifferens sejttörzs feltételezhető.

A szövettani és immúnhisztokémiai úton meghatározható tumor heterogenitás az egyes sejtek DNA tartalmának impulzus-citofotometriai analízisével mennyiségileg is kifejezhető. Az összes sejtpopuláció, melynek DNA-tartalma a diploid normál értéktől eltér, aneuploid. Számos tanulmány alapján a DNA aneuploidia a malignitás igen specifikus jelének bizonyult. A szerzők bronchusrákban 81%-ban aneuploid vonalakat találtak. A különböző DNA tartalom szerint 2, vagy több sejtvonalra történő megoszlás, melyet polyclonalitásnak neveznek, hörgőrákban 64%-ot tehet ki. Laphámrákban 64%-ban, kissejtes formákban csak 18—21%-ban észlelték. A proliferációs viszonyszám, amelyet az S-fázisban lévő sejtek %-os előfordulása jellemez, a daganatsejtek között 4—38% között mozog, szemben a nem daganatos sejtek 0—5%-os arányával. Hörgőrák metastasisokban és a daganat perifériáján akár négyszeres proliferációs értékek is kimutathatók, a primer tumor középpontjával összehasonlítva. Az aneuploidia és a polyclonalitás nincsenek a daganat nagyságával vagy az áttétképződésre való hajlammal összefüggésben. A clonalis-genotípusos heterogenitás nem minden esetben jár hisztogenetikai-fenotípusos heterogenitással együtt. Szövettanilag tiszta „rasszként" megjelenő daganatok 20%-ban különböző DNA-tartalmúak, míg kombinációs tumorok 62,5%-ban kettő vagy több, 37,5%-ban pedig csupán egyetlen sejtvonallal mutatnak párhuzamot.

A leírtak arra utalnak, hogy a tüdődaganatok osztályozása a vezető szövettani kép alapján csak igen nagy megközelítésben vihető keresztül. A mag és a sejt morphometriás értékelésekor szövettani metszetben ugyanazon daganaton belül is heterogén sejtpopulatiók figyelhetők meg. A daganatok szövettani felépítése alapján megszerkesztett WHO-osztályozás, a kiegészítő vizsgálatok segítségével nyert leletek birtokában jelenleg, de a jövőben sem lesz mindig egyértelműen elvégezhető.

Barzó Pál dr.

Primer retroperitonealis daganatok. Frilling, A. és mtsai (Chir. Klinik der Med. Einrichtungen der Univ. Düsseldorf und Chir. Klinik I des Stadtkrankenhauses Offenbach/Main) Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 1636.

A primer retroperitonealis tumorok a daganatoknak mindössze kb. 0,2—0,3%-át alkotják, mintegy 70—80%-uk malignus. A szerzők a düsseldorfi Sebészeti Klinikán 1974—84. között 73 beteget kezeltek primer retroperitonealis tumor miatt, átlagos életkoruk 45,9 év (1 nap—79), közülük 41 férfi 32 nő. Részletesen tárgyalják a tünettant, amely a korai stádiumban általában jellegtelen. A tumorokat a histológiai kép alapján mesenchymalis, neurogen, epithelialis, teratoid és osztályozhatatlan csoportokba sorolják, 86,3%-uk malignus volt. 64,4%-ban már a részletes kivizsgálás előtt tapintható volt a tumor. A vizsgáló módszerek közül az üres hasi átvilágításnak, az ultrasonographiának, a tápcsatorna rtg. vizsgálatának és a különböző angiographiáknak van szerepe, legfontosabbnak mégis a szerzők a CT vizsgálatot tartják ezen daganatok diagnosztikájában.

A retroperitonealis daganatok therapiájában a sebészi eltávolításnak van döntő szerepe. Standard műtéti behatolásként a transperitonealis utat ajánlják, median laparotomia formájában, amelyet a szükségletnek megfelelően lehet kiegészíteni. A tumor radikális eltávolítása gyakran nehézséget okoz, és indokolttá teheti a környező szervek együttes resectióját. Betegeik 44%-ában sikerült a daganat gyökeres eltávolítása, minden esetben valamelyik környező szervvel együtt.

A daganat megkisebbítésével járó palliatív műtétnek is van értelme, mivel így a szükségessé váló chemo- vagy radiotherapia számára kisebb tumormassza marad vissza. A műtéti szövődmények közül leggyakoribb a vérzés (2 beteget csillapíthatatlan intraop. vérzés miatt vesztettek el). Betegeik 20,5%-ánál már áttétek voltak megfigyelhetők a műtét idején (elsősorban a tüdőben és a májban). A perioperatív mortalitás irodalmi adatok szerint 14—25% között van, a szerzők anyagában 11%. A radio- illetve chemotherapia végzéséhez elengedhetetlen a daganat szövettani típusának ismerete, így még inoperabilis betegeknél is érdemes a biopsiás vizsgálatot elvégezni. Chemotherapiás kezeléshez a doxorubicint, illetve a CYVADIC protokollt ajánlják. Az 5 éves túlélés anyagukban a radikálisan operált betegeknél 15%, a palliatív műtétek és kombinált kezelés esetén a betegek átlagos ideje 12 hónap. A kontroll vizsgálatokat az első 2 postoperatív évben 3 havonta végzik, mivel ezen tumorok recidívái mintegy 60%-ban már az első évben észlelhetők.

Besznyák István dr.

Az emlő phylloides tumora Schönbach, F., Fischer, H. P. (Chir. Abt., Städt. Krankenhaus, Bad Nauheim und Zentrum für Pathologie Univ. Giessen): Chirurg, 1986, *57*, 641.

A malignus emlőtumorok 98%-a carcinoma. Phylloides tumor ritkán fordul elő. A szerzők egy esetüket ismertetik. 60 éves nőbetegük klinikai fölvétele előtt fél évvel fedezte fel a jobb emlőjében képződött daganatot. Vizsgálatkor gyermekfejnyi göbös tumort észleltek, amit pirosas színűnek és feltűnően melegnek találtak. A bőr a daganat fölött pergament szerűen elvékonyodott, rajta teleangiectásiák mutatkoztak. A tumor a musculus pectoralissal összekapaszkodott. Hónalji nyirokcsomók nem voltak tapinthatók.

Ablatio mammaet végeztek a musc. pectoralis major eltávolításával. Az axilla dissectiójakor számos babnyi nyirokcsomót távolítottak el. A resecált mamma súlya az izomzattal együtt 3030 g, terjedel-

me 25×22×15 cm volt. Szövettanilag mérsékelt malignitású phylloides tumornak (cytosarcoma phylloides malignum) bizonyult.

A cystosarcoma a mammatumorok 0,3%-át teszi ki. Újabb megállapítások szerint a phylloides tumorok 25—45%-a malignus. Szövettani szerkezetére jellemző a mesenchyma jelleg. Változó sejtgazdagságú, orsósejtes szövetből áll. Sejtszegény collagen rostos, hyalinizált, vagy myxoid területek mellett sejtdús zónák találhatók. Malignitás esetében ezek a hypercellularis zónák fibrosarcoma, ritkábban lipo-, illetve myosarcoma jellegűek.

A betegség néha több évig tart. Tipikus a kétfázisú lefolyás. Hosszú változatlan állapot után hirtelen növekedni kezd a tumor. Az axillaris nyirokcsomók ritkán tapinthatók, és nem metastasisok. Műtét után gyakran recidivál. Kb. 28%-ban észlelhető a daganat kiújulása, némelykor többször is recidivál. Áttétek 3—12%-ban fordulnak elő. Histológiailag benignus tumor is okozhat haematogén metastasisokat, főleg a tüdőben.

A phylloides tumort különleges biológiai tulajdonságai miatt potenciálisan malignusnak kell tartani. Halálozási aránya 6—12%, maximálisan 23,5%. Korai adekvát therapiát alkalmazva a prognózisa jó. A műtét: mastectomia. Kis tumoroknál a lokális excisio is elegendő. Amennyiben a daganat a környezetére is ráterjed, a radikális exstirpatio nem javítja a kilátásokat. Nem válnak be a carcinománál alkalmazott alapelvek. A rutinszerű hónalji dissectio sem indokolt.

Viczián Antal dr.

Tüdőgyógyászat

Kishörgő betegség: tény, vagy kitalálás? Medici, T. C. (Department für innere Medizin der Universität Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1985, *115*, 592.

A kishörgők betegségével kapcsolatos fogalmat *(small airways disease)* 1967-ben amerikai szerzők légzésfunkciós ismérvek alapján alkották meg. A 2 mm-nél kisebb átmérőjű hörgők obstructív elváltozásáról van szó, amelynek hátterében gyulladás okozta váladék felszaporodás áll. A kóros morfológiai és funkcionális eltéréseket, amelyek jól ismert légzési betegségekhez mint emphysema, bronchiectasia, bronchiolitis vezetnek, excidátumokon végzett vizsgálatokkal bizonyították. A folyamat már fiatal dohányosokban kialakulhat, azonban ilyenkor az egyszerűbb légzésfunkciós eljárásokkal még nem verifikálható. A kishörgő betegség mint klinikai fogalom valamint az az elképzelés, hogy az említett kórkép a chronikus obstructív bronchitis korai stádiumát jelentené, nem ellentmondásoktól mentes.

A kishörgőkre, vagy bronchiolusokra jellemző, hogy megbetegedésük esetén mind klinikailag, mind funkcionálisan némák, instabilak és sebezhetők. Némák, mivel összkeresztmetszetük nagysága miatt tekintélyes számban el kell záródniuk ahhoz, hogy kifejezett dyspnoet vagy mérhető áramlási ellenállás fokozódást hozhassanak létre. Instabilitásuk és sebezhetőségük faluk szerkezetéből, kiterjedésükből és elhárító teljesítményükből adódik.

Az utóbbi tulajdonságaikat kihasználva, a bronchiolusok megbetegedésének felderítésére a következő eljárások állnak rendelkezésre: 1. a frequentiától függő dinamikus compliance, 2. az alveolo-arteriális O_2 nyomás grádiens, 3. a záródási térfogat vagy a záródási kapacitás és 4. az áramlásvolumen görbe (szobalevegő és alacsony sűrűségű gáz hatására: 80% hélium, 20% O_2). Az 1. és 4. pontban említett módszerek használhatóságát sokan vitatják, mivel reprodukálhatóságuk csekély, érzékenységük nagy, specificitásuk viszont alacsony.

Alig ismerünk olyan légzőszervi betegséget, amelyben a kishörgők sérülékenységük és elhelyezkedésük miatt érintve ne lennének. Az interstitialis tüdőfolyamatokban olyan morfológiai elváltozások alakulnak ki, amelyek a bronchiolusok integritását is befolyásolják. Izolált kishörgő betegség természetesen ismeretes mint a gyermekek bronchiolitise, felnőttek vírusinfekciók, toxikus gázok inhalációja okozta obliteráló bronchiolitise. A dohányosok kishörgő folyamatára vonatkozóan az utóbbi években végzett vizsgálatok arra utalnak, hogy csak 10—15%-ukban fejlődik ki jelentős obstructióhoz vezető légúti betegség, melynek korai stádiuma az említett módszerekkel felfedezhető lenne. A dohányzók többsége állandó asymptomatikus bronchiolitisben szenved, amely reversibilis lehet a dohányzás elhagyása esetén, de közülük csak kevesen kapnak emphysemát. Alapjában véve mindkét forma kishörgőkben zajlik.

A leírtakból adódik, hogy a bronchiolitis klinikailag, etilógiailag és pathológiailag meghatározott fogalom. Régi, de pontos elnevezést tükröz, szükségtelen azt egy másik, homályos terminus technicussal helyettesíteni. Ezt nem indokolják az újabb kifejlesztett légzésfunkciós módszerek sem, amelyek prognosztikus szempontból a vitál- és másodperc kapacitás méréséhez viszonyítva alárendelt szerepel bírnak.

Barzó Pál dr.

Van-e a halothannak subnarcotikus adagban kimutatható broncholytikus hatása? Gerking, A. és mtsai (Klinik für Anästhesie und Intensivtherapie, Bezirkskrankenhaus Suhl): Z. Erkrank. Atm.-org. 1986, *166*, 180.

Évek óta szóba kerül, hogy asthmás betegek bronchialis obstructiója és klinikai tünetei halothan narkózis alatt javulhatnak. Ezek alapján érdemes lenne azokban a súlyos asthmás esetekben, amelyekben kontrollált lélegeztetés válik szükségessé, altatás céljából halothant alkalmazni. Erre már az intubáció előtt is sor kerülhetne. A klinikai tapasztalatokkal ellentétben a halothan antiobstructiv hatását azonban emberen eddig kísérletesen bizonyítani nem sikerült.

A kérdés eldöntése érdekében 32 együttműködő, idült obstructiv légzőszervi betegen vizsgálták a halothan subnarcotikus adagjainak belélegeztetése után létrejövő légzésfunkciós változásokat. 26 egyén légúti ellenállása kórosan emelkedett volt. Lélegeztető készülék segítségével, álarcon keresztül, 8 l/min. mennyiségű O_2-t és 0,25—0,5 térf. % halothan gőzt inhalálttattak. A vagusizgalom leküzdésére előzőleg 0,5 mg atropint adtak iv.

A halothan belélegeztetése után a légzési frequentia és a légúti ellenállás jellemzően csökkent, a légzési térfogat emelkedése mellett. Ezzel együtt a betegek dyspnoeja mérséklődött és a hallgatózási lelet is javult.

A szerzők véleménye szerint bronchialis obstructióban a halothan alkalmazásának javallatai a következők: alap, vagy járulékos narcoticumként általános érzéstelenítésre vagy intenzív ellátást igénylő esetekben subnarcotikus dózisban. Nagyfokú psychomotoros nyugtalanságban előnyös broncholytikus és sedativ mellékhatása miatt; a hypersecretiót is mérsékli. Status asthmaticusban, hasonló okok miatt, amikor a konzervatív kezelés eredménytelen. A narcosist elő nem idéző alacsonyabb adagok esetén a mellékhatások ritkábbak.

Hátrányként említhető, hogy alkalmazása gépi felszerelést és anaesthesiológust igényel. Relatív ellenjavallat áll fenn hypoxiában és klinikai tünetek nélküli spray-abusus esetén, ha a beteg nincs éhgyomorra. Abszolút kontraindikációt képeznek a cardialis decompensatio és a túlzott spray használat klinikai jelei.

Annak ellenére, hogy a halothan inhalatio eredményességének megítélése az el nem kerülhető előkezelés miatt nehézségekkel jár, a szerzők a halothan belégzésének tulajdonítható jelentős szubjektív és objektív javulást figyeltek meg betegeiken.

Barzó Pál dr.

A tüdő macrophagok és vér leukocyták chemoluminescentiája sarcoidosisban. Martin, R. R. és mtsai (Dept. Med., Baylor College of Med. Houston, Texas): Am. Rev. Respir. Dis. 1986, *133*, 298.

Az utóbbi években egyre több bizonyítékunk van arra, hogy sarcoidosisban (sarc.) a különböző pathológiai történések phagocyta sejtekből felszabaduló nagy reakciójú oxigén gyökök által vannak mediálva. Ez a folyamat feltételezhetően akut vascularis sérülést idéz elő a tüdőben, különösen akkor, mikor az alapbetegség lefolyása a polymorphonoclearis leukocyták és a tüdő alveolaris macrophagok növekedésével jár a tüdőszövetben.

A szerzők luminol-gerjesztett chemoluminescentia assay-vel mérték a perifériás vér polymorphonuclearis leukocyták és a tüdő alveolaris macrophagok fénykibocsátását 16 sarc.-os és 14 egészséges kontroll egyénnél. A sarc.-os betegekből vett vér polymorphonuclearis leukocytái lényegesen nagyobb chemoluminescentiát mutattak, mint az egészségeseké. Zymosan stimulációval nagyobb fénykibocsátást alkotott a kezeletlen sarc.-os betegből vett polymorphonuclearis leukocyta, mint az egészséges kontrolloké. Semmilyen különbség nem mutatkozott latex stimulációval. A pulmonalis alveolaris macrophag chemoluminescentiája nem mutatott különbséget az egészségesek és sarc.-os betegek között. Azonban a kezeletlen sarc.-os betegből vett tüdő alveolaris macrophagok magasabb fénykibocsátást mutattak latex részecske bekebelezése után, mint az egészséges kontrolloké. Nem volt differencia a macrophagok fény-

jelensége között, ha Zymosan volt a phagocytált részecske.

Megnövekedett chemoluminescentia a polymorphonuclearis leukocytákban és a pulmonalis alveolaris macrophagokban tükrözheti a phagocyta aktiválódást a betegség folyamatában.

Prugberger Emil dr.

A tüdősarcoidosis szokatlan röntgen megjelenési megnyilvánulásai. Rubinstein, I. és mtsai (Chaim Sheba Medical Center, Tel-Hashomer and Sackler School of Medicine, Tel-Aviv): Eur. J. Respir. Dis. 1985, *67*, 335.

A hagyományos mellkas-rtg. vizsgálat fontos szerepet játszik a sarcoidosis (sarc.) diagnosztikájában, továbbá a súlyosság és a prognózis megítélésében. Általában közismert rtg. megnyilvánulásokkal jelentkezik; kétoldali hilusi és jobboldali paratrachealis nyirokcsomóduzzanattal, diffúz mikronodularis és reticularis parenchymás elváltozásokkal vagy ezek kombinációival. Ha a rtg. megjelenés nem típusos, a sarc. félreismerhető.

1951. április és 1984. július között 135 biopsiával igazolt sarc.-os betegük volt. A kezdeti mellkas-rtg. felvételen 111 betegnél (81%) volt kimutatható tüdőérintettség, ezek közül 85-nél (76%) állt rendelkezésre az indulási mellkas-rtg. felvétel. 25 esetben (29%—25/85) a kezdeti mellkas-rtg. szokatlan megnyilvánulási formákban jelentkezett. 11-nélnagy foltos pulmonalis gócok (1 cm-nél nagyobbak), 10-nél masszív alveolaris infiltratum, 3-nál jobboldali hilusinyirokcsomóduzzanat és egynél nagy pericardialis effusio volt. Az első diagnózis leggyakrabban carcinoma (13-nál) és tbc (3-nél) és csak két esetben volt sarc. A szöveti igazolás 13-nál nyílt tüdőbiopsiával, 4-nél mediastinoscopiával, 3-nál transbronchiális tüdőbiopsiával, 1-1-nél máj és lép szövet vizsgálatával történt.

20 beteget figyeltek több mint két évig. Ezek közül teljes radiológiai regressio csak 4-nél (20%) mutatkozott. 18 szimptomás betegből azonban 15 (83%) a kéreghormon adásától függetlenül javult. Egy beteg halt meg sarc. következtében.

[Ref.: Csaknem 200 beteget felölelő anyagunkat értékelve, mi az atípusos rtg. manifestatiók arányát nem találtuk olyan nagynak, mint az a közleményben szerepel. Lényegesen változatosabbak voltak azonban a megjelenési formák. Többször láttunk segment-, sőt lebenyatelectasiát és akut üreges formával is találkoztunk.]

Prugberger Emil dr.

Tuberkulózis az Egyesült Államokban. M. M. Hilfman: Ned. Tijdschr. geneesk. 1985, *129*, 1450.

P. T. Davidson közli a N. Engl. J. Med. 1985, *312*, 1514. oldalán, hogy az Egyesült Államokban 1983-ban közel 25 000 új tbc-s esetet jelentettek be. Bár az incidencia évenkénti 5%-os csökkenése folyamatos, és ez már az antituberkulotikumok megjelenése előtti évtizedekben megkezdődött, az új betegek 6%-a tbc-ben hal meg, és ez 11—12%-uknál a kezelésbe vétel első két évében következik be. Az új betegek zöme az idősebb korosztályba tartozik, a kiindulás régi góc fellobbanása és nem, vagy legalábbis ritkán egy új infekció.

Stedd és mtársai a N. Engl. J. Med. 1985, *312*, 1483. oldalán kiterjedt vizsgálataik eredményeit közlik, melyeket 223 arkansasi ápoldában nyertek. Az infekciós ráta az ápoldában töltött évek számával arányosan nő. Feltehető, hogy olyanokról van szó, akik egy korábbi fertőződést leküzdöttek, és a tuberkulin próba náluk negatívvá vált, a megbetegedés valószínűleg egy második primer infekcióból eredt. Ez megegyezik azzal a felfogással, hogy csak élő tbc. bacillus szervezetben való jelenlétekor pozitív a tuberkulin próba, a bacillusok eltűnésével válik negatívvá.

Ribiczey Sándor dr.

Gyermekkori sarcoidosis Arkansasban. Abernathy, R. S. (Arkansas Children's Hospital): Southern Med. J. 1985, *78*, 435.

A sarcoidosis főleg a fiatal felnőttek betegsége, a gyermekkorban ritka. A szerző 1957 és 1982 évek között Arkansasban 30 gyermekbeteget észlelt. Ez felveti, hogy az Egyesült Államok délkeleti és déli centrális részén gyermeksarc.-os endemiás terület van. A 30-ból 29 feketebőrű volt, átlagéletkor 11 év. 90%-nak tünetei, 60%-nak szisztémás tünetei voltak. Valamennyinek mellkas-rtg. eltérése volt, 79% restriktív légzészavarral, 63% lymphadenopathiával, 40% splenomegaliával, 30% bőrlaesióval, 27% granulomás uveitissel és 30% hypercalcaemiával. 4 esetben uveitis után jelentős szemtünetek, további 3-nál kifejezett restriktív légzészavarok maradtak vissza és kettő halt meg légzési elégtelenségben. Ha a sarc. ismeretlen inhalatív antigénre adott immunválasz, az antigen feltehetően előfordul az Egyesült Államok déli centrális és délkeleti részén.

Prugberger Emil dr.

Sarcoidosis Indiában. Gupta, S. K. és mtsai (Calcutta Med. Research Institute and Chest Institute, Delhi): Brit. J. Dis. Chest 1985, *78*, 275.

A sarcoidosis (sarc.) Indiában ritka. 1950-ig mindössze 3 esetet közöltek, ami 1960-ig 5-re emelkedett és 1970-ig már 47 sarc.-os beteget jegyeztek fel az irodalomban. Az évenként felfedezett betegek száma az utóbbi években 10—15-re emelkedett. A szerzők 1957 és 1982 évek között vizsgálták a két nagy indiai tüdőgyógyászati központ (Calcutta és Delhi) sarc.-os betegeit. A két intézetben ez idő alatt 90 sarc.-os esetet diagnosztizáltak. Leggyakrabban idős férfiakon jelentkezett a betegség kiterjedt rtg. elváltozásokkal, amely szemben állt a szegényes klinikai tünetekkel. Delhiben 1957—74 között 61,2, Calcuttában 1980—82 között 150 sarc.-os eset jutott százezer betegre. Erythema nodosum, generalizált lymphadenopathia, szemelváltozások, csontcysták szokatlanok voltak. Nagyon ritka volt a tünetmentes lefolyás és spontán gyógyulás. Gyakoriak voltak a relapsusok és kiújulások, amelyek azonban rövid ideig tartó kéreghormon kezelésekre jól reagáltak. 13 beteg halt meg a megfigyelési időben, 10 légzési elégtelenségben, 2 myocardialis infarctusban, 1 acut gastroenteritisben.

Prugberger Emil dr.

Sarcoidosis előfordulása Londonban kaukázusi, feketebőrű és ázsiai lakosokon. Edmondstone, W. M., Wilson, A. G. (Dept. Med. St. James Hospital and Dept. Radiol. St. Georges Hospital, London): Br. J. Dis. Chest 1985, *79*, 27.

Számos tanulmány kimutatta, hogy a sarcoidosis (sarc.) előfordulása jelentős különbségeket mutat a kaukázusiak és feketebőrűek között. Kevés hasonló munka vizsgálta ezt ázsiai indiai és más fajok között, de ezek azt jelezték, hogy a sarc. ritkán fordul elő született ázsiaiakon. A szerzőpáros két déllondoni kórházban retrospektíve vizsgálta 1969 és 1982 évek között a sarc. előfordulását és klinikai arculatát a különböző emberfajok szerint. 156 beteg közül 68 kaukázusi, 59 fekete nyugatindiai vagy afrikai bevándorló és 29 ázsiai volt. A sarc. incidencia 1977—78. években 1,5%ooo volt kaukázusira, 19,8%ooo feketékre és 16,8%ooo azázsiaiakra számítva. A kaukázusiaknál gyakoribb volt az erythema nodosum, mint a feketéknél. Mellkas-rtg.-nel ritkább volt a felismerés a feketebőrűeknél, mert a betegség lassú elhúzódó kifejlődést mutatott. Mind a feketéken, mind az ázsiaiak között gyakoribb volt az extrathoracalis manifestatio és ezek inkább igényeltek kéreghormon kezelést. A feketéknél több bőrelváltozás és II. stádiumú tüdőkép fordult elő, de más lényeges különbség nem mutatkozott az ázsiai és feketebőrű csoport között. A londoni felmérés alapján az ázsiaiak és feketék sarc.-os megbetegedése lényegesen gyakoribb volt, súlyosabb lefolyást mutatott, mint a kaukázusi betegek között.

Prugberger Emil dr.

A sarcoidosis és silicosis koincidenciája. (Megfigyelések kiválasztott beteganyagon.) Hübener, E., Kühne, W. Scharhoff. Th. (Med. Akademie Magdeburg und Lungenklinik Cottbus): Z. Erkrank. Atm.-Organe 1985, *165*, 130.

A világirodalomban a tüdősarcoidosis (sarc.) és silicosis együttes előfordulását eddig ritkaságnak tartották. A szerzők 1975 sarc.-os betegből 11-nél szövetileg, további 4-nél radiológiailag igazolt silicosist találtak, 57 más betegnél csupán foglalkozásból eredő silicogen porexpositiót lehetett megállapítani. Saját megfigyeléseiket az irodalmi adatokkal vetik össze anélkül, hogy a két betegség összefüggésére causalis és pathogenetikus kérdést tennének fel. A diagnosztikus követelményeket sorolják fel, mely nagyon fontos a klinikus számára. A megbetegedés gyanúja sorozat rtg. felvételeken nyugszik. A silicosis és sarc. koincidenciájának elismert és legbiztosabb igazolása a mediastinoscopia és kis thoracotomia által nyert tüdő és nyirokcsomó hisztológiai vizsgálata.

Prugberger Emil dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Törő Károly: Az orvosi jogviszony. (Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1986. 447 oldal)

Mind a szakemberek — orvosok és jogászok —, mind a laikusok körében nagy haszonnal forgatható monográfiát jelentetett meg 1986-ban (valójában csak ez év elején) a Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó Törő Károly tollából „Az orvosi jogviszony" címmel. A könyv nemcsak ezért érdemel elismerést, mert átfogóan ismerteti az orvosi tevékenységre vonatkozó hatályos jogszabályokat és azok gyakorlati érvényesülését, hanem azért is, mert bátran felveti napjaink — nem csak jogi szempontból — kényes kérdéseit is.

Maga a könyv a „szolgáltatást igénybe vevő" oldaláról, azaz a páciens — leendő páciens — oldaláról közelíti meg az orvosi jogviszonyt; kiindulási pontja: személyiségvédelmi. Az orvos mindig olyan tevékenységet végez, amely a páciens személyiségét: életét, egészségét, testi épségét érinti. Ugyanakkor az egyénre-egyedre kiható tevékenység társadalmi jelentőségű is, az orvos a társadalom létalapját biztosító és meghatározó munkát végez.

Ez kívánja meg, hogy a jogviszony mindkét oldalán egyenrangú fél szerepeljen, aminek jogi kereteit — túl a személyiségvédelmi indokokon — csak a megbízási, illetve megbízási jellegű, tehát fundamentálisan konszenzuális kapcsolat adhatja meg. Ezt az sem befolyásolhatja, hogy a gyógyítás-betegségmegelőzés hazánkban dominánsan intézményesedett keretekben zajlik.

Erre épül a műben a létrejövendő, illetve a létrejött orvosi jogviszony következményeinek taglalása is. Hatályos jogunk a gyógymód megválasztásában az orvosnak teljes szabadságot biztosít, ugyanakkor felelőssé teszi „...a beteg védelme érdekében tett intézkedéseiért, illetőleg a szükséges intézkedések elmulasztásáért". (Egészségügyi Törvény 43. §) Törő Károly álláspontja e tekintetben az, hogy a gyógyító tevékenységben az „ügy ura" az orvos legyen, de a negatív kihatások ellen a pácienst garanciális jogosultságok illessék meg. A szerző kimerítően taglalja az orvosi műhiba kényes kérdését, (nem véletlen egyébként, hogy az „orvosi műhiba" terminus technikust 1945 utáni jogi normáink nem is használják). Ebben a körben a mű kitér a beteg esetleges közrehatására is. Bár az orvosi műhibáért való felelősség az általánosnál (Polgári Törvénykönyv 339. §) fokozottabb helytállást követel, azonban nem tekinthető teljesen objektív alapúnak. Ennek ugyanis az lenne a következménye, hogy az esetleges mentesülés fontossági sorrendben megelőzné a beteg lelkiismeretes ellátását, ami viszont ellenkezik a társadalmi érdekkel.

Napjaink élő problémája az új eljárások, gyógymódok, gyógyászati segédeszközök specifikus alkalmazása. Ezek felhasználása — vagy elsőként való felhasználása — kockázatnövelő tényező. A betegellátás állampolgári joggá előlépésével ez széles tömegeket érint. Az esetleges sikertelenség esetén e felelősség nincs megnyugtatóan szabályozva. Az orvos itt is a betegért „van", érte vizsgál, operál stb., de az átlagosnál nagyobb rizikóval. Talán a betegségbiztosítás újbóli felélesztése lenne a megoldás? (Ez a kérdés már túlmutat a szerző szándékán.)

Befejezésül még mindenképp megemlítendő, hogy „Különös orvosi jogviszonyfajták" címmel külön fejezet taglalja a rendhagyó, különleges orvosi beavatkozásokat, a szerv- és szövetátültetéstől az elmebetegek gyógyító-megelőző ellátásáig, az alkoholisták kezelésétől a járványügyi intézkedésekig.

Németh András dr.—Perecz László dr.

Szerkesztőségi megjegyzés: A „gyógyítás szabadsága" korunk medicinájában túlhaladott álláspont. Indokolt volt az orvostörténelem ama korszakában, amikor az egyház még befolyásolhatta és befolyésolta is a gyógyító orvos munkáját. A „gyógyítás szabadsága" jó példája az évszázadok során rögződött téves felfogások túlélésének.

Hartmut Porst: Erektile Impotenz. Äthiologie — Diagnostik — Therapie. 1987. F. Enke, Stuttgart, 212 old. Ára: 78 DM

A kötet nem egészen a címnek megfelelő tartalmat adja, nem *az* impotenciával, hanem a *szervi eredetű* merevedési zavarok kivizsgálásával és terápiájával foglalkozik. Ezt viszont a teljes szakirodalom áttekintésével és jelentős saját tapasztalatok alapján tárgyalja. A kötet teli van angiográfiás röntgenfelvételekkel és különféle mechanogramokkal. Az utóbbi néhány évben világszerte fellendült a szervi eredetű merevedési zavarok kutatása, számos új terápiás eljárás is született. Mint a könyvből is kiderül, tisztázódott a merevedés biomechanikai, vascularis és neuralis folyamata, ismeretessé vált a neurotransmissio biokémiája (bár még az érmechanizmusok és a biokémiai kölcsönhatások terén vannak vitatott problémák). A penist ellátó artériák beszűkülését vagy elzáródását revascularisatiós műtétekkel, bypass műtétekkel lehet kezelni, a vénás keringési zavarokat különféle shuntműtétekkel kezelik, és sokat fejlődött a penisimplantatumok technikája. Mint a kötetből kiderült, a már ismert technikák (venographia, angiographia, dinamikus cavernosographia stb.) mellett igen nagy segítség az éjszakai merevedések olyan mérési technikája, amely a merevedés intenzitását is kimutatja, a Doppler-féle sonographia, valamint a bulbocavernosus reflex latenciaidejének vizsgálata. A corpus cavernosumba adott alpha-blockolók és értágítók felhasználásában — úgy tűnik — nem a páciens által önmagának beadott, alkalomszerű injiciálás terjed, hanem a periodikusan, infúziószerűen adott kezelés, amely mintegy reaktiválja a biokémiai mechanizmust, nem egyszerűen merevedést szubsztituál. Érdekes módon visszaszorulóban van a Scott-féle folyadékfeltöltéses (ún. inflációs) penisprothesis, mert sok a mechanikus meghibásodás és emiatt a reoperatio, inkább a csuklós merev, ill. félmerev eszközök használatosak, ezeknek műtéti technikája is egyszerűbb.

A kötet a szervi erekciózavarok jó összefoglalását adja, ezért az orvosok széles köre számára hasznos és értékes szakmunka. Nem lehet azonban elhallgatni azt a kritikát, hogy a szakirodalomban közölt sokezer kivizsgált, ill. részlegesen műtéttel vagy más módon kezelt szervi impotenciaeset még nem jogosít fel arra, hogy a potenciazavarok túlnyomó többségét szervinek tekintsük, mint ezt a szerző — és az előszóíró W. Vahlensieck professzor — teszi. Igen jól felszerelt nagy kutatóközpontok alakultak a világ számos nagyvárosában (Párizsban, Koppenhágában, Bonnban, Kielben stb.), ide az idősödő, szervi betegségekben is szenvedő férfiak tömegét küldik kivizsgálásra, közöttük sok szervi problémát találnak. A kötet esetei is mind 50 év felettiek, nagy részük 60 feletti. Változatlanul nagyon sok a pszichogén potenciazavar, de ezeket gyakran már az alapellátás szintjén is kórismézni és kezelni lehet, az elterjedt szexuálterápiás módszerek pedig igen hatékonyak. Várható tehát az organikus esetek relatív szaporodása. A híressé váló szervi technikák sok pszichogén potenciazavarban szenvedőt is vonzanak (ennek pszichodinamikája jól érthető), szívesen alávetik magukat a gyakran invasiv vizsgálómódszereknek, és még a könyvben is van arról szó, hogy pszichogén esetekben is csinálnak shuntműtéteket, ültetnek be prothesist. A reprezentatív mintavétel problémájának figyelembe nem vétele tükröződik tehát a könyv organikus felfogásában, és nyilvánvalóan túlzás, hogy a potenciazavarok 50—80%-ában a merevedés mechanizmusának szervi zavara állna fenn. Ezt a Német Szövetségi Köztársaságban talán kevésbé érthetik félre, mint nálunk, hiszen ott megfelelő orvosi pszichológiai és szexológiai ismeretanyaggal rendelkeznek az orvosok és megvan a megfelelő pszichológiai ellátóhálózat is.

Ettől eltekintve a kötet igen szép kiállítású, gazdag tartalmú munka, minden orvosnak ajánlható olvasmány.

Buda Béla dr.

Gynäkologie und Geburtshilfe. Stegner, H. E. F. Enke Verlag, Stuttgart, 1986. 4. kiadás 466 oldal, 28 táblázattal és 111 ábrával. Ára: 39,80 DM

A német államvizsga követelményeinek megfelelő ismeretanyagot tárgyal a könyv, amely orvostanhallgatók számára íródott. 344 oldalon foglalkozik a női nem speciális kérdéseivel, a családtervezéssel; ezt követően pedig a szülészettel. A nőgyógyászat alapelemeit 111 oldalon ismerteti. Mindazt tartalmazza, aminek ismerete az általános orvos számára nélkülözhetetlen. A könyv szerkesztése és tipografiája messzemenően szolgálja a didaktikus célt; hasonlóan a sok, részben sematikus ábra és táblázat is. A szöveget bőséges tárgymutató egészíti ki, ami a medikus számára fontos, valamint ajánlott irodalom is. A könyv sikerét bizonyítja, hogy 4. kiadása jelent meg. Hasonló szerkesztésű tankönyv elkelne a magyar orvosképzésben is.

Sas Mihály dr.

MEGJELENT

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 1987. 1. sz.

Veszelovszky Iván dr., Szabó András dr.: Adatok a szülőszék történetéhez.

Vojcek László dr., Lampé László dr., Alexander C. Turnbull dr. és Kovács Tibor dr.: A magzati légzőmozgások élettana III.

Szántó Ferenc dr., Bártfai György dr., Kovács László dr.: A terhességi hipotónia hatása a magzat méhen belüli állapotára, az antepartum kardiotokográfiás vizsgálatok tükrében.

Turay András dr., Horváth Boldizsár dr., Erdőhelyi Ágota dr., Illei György dr.: A terhesség alatti dohányzás hatása a toxikus nyomelemekre.

Kelemen András dr., Pejtsik Béla dr., Szekeres-Barthó Júlia dr., Varga Péter dr., Szereday Zoltán dr., Pereszlényi László dr.: A C-reaktív protein anyai szérumszintjének alakulása terhesség, szülés és gyermekágy során.

Gerő György dr., Anthony, Frederick dr., Sharp, Nick dr., Richardson, Malcolm C. dr., Rowe, David J. F. dr., Dennis, K. John dr.: Mikroproteinuria terhességben II.

Tóth Zoltán dr., Répásy István dr., Varga Péter dr., Bártfai Erzsébet, Kerényi Nárcisz, Heisenberger Viktor, Terjék Tibor és Csobó Dénes dr.: Meteorológiai adatok és szülészeti események közötti összefüggés vizsgálata.

Bódis József dr., Bogár Lajos dr., Zámbó Katalin dr.: A lepényi keringés és vér viszkozitásának összefüggése, intrauterin magzati retardációban.

Varga Péter dr., Domány Balázs dr., Szereday Zoltán dr.: Idő előtti bukorepedés: előzmények és következmények.

Török Miklós dr., Csákány M. György dr., Gáti István dr.: Az ultrahangdiagnosztika lehetőségei ikerterhességben I.

Hámori Miklós dr., Német János dr., Fedák László dr.: A policisztás ovárium ultrahangvizsgálata.

Kolontáry László dr., Csongrády Attila dr., Török Árpád dr.: Peteérés követése ultrahanggal.

Farkas Márton dr.: A fiatalkorúak terhességmegszakításának és fogamzásgátlásának hatása a termékenységre.

Szíller István dr., Csermely Anna dr., Dömötöri Jenő dr.: A Bartholin-mirigy adenoid cisztikus carcinomája.

MORPHOLÓGIAI ÉS IGAZSÁGÜGYI ORVOSI SZEMLE 1987. 1. sz.

Dr. Balázs Márta, dr. Ihász Mihály: Sinusoidok dilatatiója a májszövetben, orális antikoncipiens szerek szedésével kapcsolatban.

Dr. Vajda Katalin, dr. Szabó Annamária, dr. Varga István: Peritoneális dialysissel kezelt uraemiás betegek bőrbiopsziáinak ultrastrukturális vizsgálata.

Dr. Zentay Zoltán, dr. Bozóky Béla, dr. Bara Dénes: Az infundibulum astrocytomája (infundibuloma) szemcsés testekkel.

Dr. Szeifert György, dr. Damjanovich László, dr. Tóth Miklós, dr. Szabó Mária, dr. Tóth Zoltán, dr. Papp Zoltán: A magzati cystikus fibrosis pathológiája: morphológiai elváltozások.

Dr. Herendi Eszter, dr. Balázs Lujza: Perinatális anoxiás károsodások morphológiai következményei.

Dr. Kádas István, dr. Hegedűs Géza: A máj epithelioid haemangioendotheliomája.

Dr. Vadnay István, dr. Haraszti Antal: Morphológiai károsodások paraquat-mérgezés kapcsán.

Dr. Tóth Tibor, dr. Krasznai Géza: Légúti szemcsés sejtes tumor (Abrikoszov-myoblastoma), carcinomát utánzó hámhyperplasiával.

Dr. Nagy Péter, dr. Schaff Zsuzsanna, dr. Lapis Károly: A máj noduláris regeneratív hyperplasiája.

Dr. Zalatnai Attila, Dr. Dubecz Sándor, dr. Harka István, Bánhidy Ferenc oh.: Malignus vastagbél teratoma és colitis ulcerosa együttes előfordulása.

FOGORVOSI SZEMLE 1987. 1. sz.

Dr. Tanács A. és dr. Kruchio L.: Üregalakítás hatása a dentin felületi szerkezetére in vitro vizsgálatok alapján.

Dr. Bánóczy J., dr. Nyárasdy I., dr. Rigó O. és Orsós M.: Elmex fogkrém klinikai vizsgálata. Aminfluorid hatása az ínygyulladásra, a szájhigiénére és a nyál mikrobiológiai flórájára.

Dr. Somogyi E., dr. Szöllősi K. és dr. Kovács-D. G.: Maxillarezekció után történő protetikai rehabilitáció.

Dr. Pados R. és dr. Ember Gy.: Táplálkozástani metodikai vizsgálat fogáaszti preventív programban (WHO) résztvevő gyermekeken.

Dr. Vágó P., dr. Orsós S., dr. Széchenyi B. és dr. Czirner E.: A fogászatról 1980—84. között megjelent sajtóközlemények tartalomelemzése.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE 1987. 1. sz.

Szilárd János dr.: Huszák István a Szegedi Ideg- és Elmegyógyászati Klinika emeritus professzora, a tudományok doktora ez év augusztus 21-én nyolcvan éves.

Szilárd János dr., Vetró Ágnes dr., Farkasinszky Teréz dr., Wagner Ádám dr.: Elektív magatartási zavar.

Engelhardt József dr., Jakab Katalin dr., Joó Ferenc dr.: Alsó motoneuron betegség immun mechanizmusú állatkísérletes modellje.

Janka Zoltán dr., Szentistványi István dr.: Lithium transzport utak idegsejt membránban II. Nátrium—kálium pumpa mediált lithium felvétel.

Rimanóczy Ágnes dr., Juhász Anna dr., Szilárd János dr.: Glia szerepe a központi idegrendszer taurin transzportjának szabályozásában.

Járdánházy Tamás dr., G. H. Wieneke, W. Storm van Leeuwen: Patológiás EEG képek teljesítmény sűrűség és koherencia spektrumainak sajátosságai.

Szakács Ferenc dr.: In Memoriam: Mérei Ferenc (1909—1986)

Pataky István dr.: Fejér György Arthur (1917—1986)

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLÓGIAI SZEMLE 1987. 1. sz.

Pastinszky István dr.: In memoriam Prof. Dr. Balogh Éva.

Karg Eszter dr. és Schneider Imre dr.: Tigason kezelés hatása különböző bőrgyógyászati kórképekben.

Berecz Margit dr., Marschalkó Márta dr. és Soós Gyöngyvér dr.: Tigason® (etretinat) kezelés tapasztalatai psoriasis vulgarisban.

Török László dr., Raffai Sarolta dr. és Kása Margit dr.: Az orális retinoid kezelés néhány válogatott elszarusodási zavarral járó dermatózisban.

Kovács Tünde dr. és Mészáros Csilla dr.: Ichtyosis vulgaris kezelése Tigasonnal (etretinat).

Dobozy Enikő dr., Imregh Edit dr., Horváth Attila dr. és Rácz István dr.: Tigason hatásának vizsgálata cutan T-sejtes lymphomában a klinikai tünetek alakulására.

Biczó Zsuzsanna dr., Berta Mária dr., Szabó Magdolna dr. és Nagy Gyula dr.: Arzénkeratózis és -basalioma etretinat kezelése.

Soós Gyöngyvér dr., Karlinger Kinga dr., Berecz Margit dr., Marschalkó Márta dr. és Rácz István dr.: A hosszútávú Tigason kezelés mellékhatásai.

EGÉSZSÉGNEVELÉS 1987. 1. sz.

Dr. Laczkó György—Lukáts Ágnes—dr. Székely Lajos: Baleset-megelőzés.

Angyal Angéla—Pásztorné Csiga Göngyi: Mentálhigiénés felmérés általános iskola felső tagozatos tanulói között.

Dr. Fésűs László: A tiszántúli tanuló ifjúság testnevelésének vizsgálata az ehhez szükséges feltételrendszer tükrében.

Dr. Szilárd István—dr. Walter Károly: A képzési struktúra hatása a tanítójelölt hallgatók egészségmagatartására.

Dr. Márk László—dr. Katona András—dr. Deli László: Heveny szívizom infarktus elsődleges megelőzésének vizsgálata gyulai tanárok és orvosok között.

Dr. Székely Mária: A röntgen osztály betegforgalmában kimutatható baleseti tényezők.

Losonczi Zoltánné—Paróczai Dezsőné—Drapos Béláné: Fiatalok a fiatalokért—a jövőnkért.

Dr. Ajtai András: Gyermek és környezete. Módszertani tervezet Kerepestarcsa Nagyközség Egészségnevelési Programjához.

Kovács József: Pedagógusok felkészítése az otthoni balesetek megelőzésére.

Prof. Gerhard Karsdorf: Fiatalok otthoni balesetei és a balesetvédelemre nevelés.

Dr. Székely Lajos: Terminológiai vita az egészség-fogalomról.

Dr. Métneki János: Az egészség—betegség—megelőzés-fogalmak egészségnevelési megközelítése.

Dr. Soproni László: Az egészségkultúra és egészségnevelés szerepe Madzsarné Jászi Alice munkásságában.

Dr. Vértes László: Janusz Korczak életműve — mentáligiéne és egészségnevelés.

HÍREK

A Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézet Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Osztálya, a Gyermek Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Sectio rendezésében *jubileumi tudományos ülést* tart, melyre szeretettel meghívja Önt és munkatársait.

Az ünnepi ülés helye és időpontjai: SZENTENDRE, VÁROSI TANÁCS DÍSZTERME, Szentendre, Városház tér 1. 1987. október 3-án 10 óra.

Üléselnökök: Prof. Dr. Gorácz Gyula, Prof. Dr. Jakab-Tivadar Prof. Dr. Nyerges Gábor

A TUDOMÁNYOS ÜLÉS PROGRAMJA

Megnyitót mond:
Színi István dr., Prof. *Dr. Jakab Tivadar.*

Előadások:

— A Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézet Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Osztályának helye és szerepe a kórház történetében. *Hirsch Tibor dr.*

— Respirációs terápiás lehetőségeink ma és a múltban. *Mekler Róbert dr., Máté Mária dr., Lahm Erika dr.*

— Tartósan eszméletlen betegeink ellátásában szerzett tapasztalataink. *Rendek Mária dr.*

— Műtéti fájdalomcsillapítás tegnap és ma az anaesthesiológus asszisztensnők szemével. *dr. Zaláné Will Julianna*

— Cardio-vascularis terápiánk ma és a múltban. *Kazinczy Katalin dr.*

— Mit jelent ma Intenzív Terápiás Osztályon nővérnek lenni. *Csató Szilvia.*

Szünet

— A parenteralis táplálás tegnap és ma. *Simonkovich Péter dr.*

— A technikai fejlődés meghatározó jelentősége az osztály működésében. *Balázs György.*

— Az anaesthesia szövődményei újszülött-, csecsemő-, és gyermekkorban. *Németh Éva dr.*

— Számítógép Intenzív Osztályunk szolgálatában. *Mekler Róbert dr.*

— A psychés előkészítés jelentősége a gyermekanaesthesiológiában. *Deák Edit, Eckhardt Zsuzsanna, Karajz Katalin, Novák Erzsébet, Sánta Zsuzsanna, Will Julianna.*

— Videó filmvetítés. (Technikai m. t.: *Tőkés Tamás*)

— Visszapillantás anaesthesiológiai és intenzív terápiás tevékenységünk 25 évére. *Hirsch Tibor dr.*

Zárszó: Prof. Gorácz Gyula dr.

Videó filmvetítés Szentendréről.

Állófogadás a Galéria presszó különtermében.

Az állófogadás részvételi díja 200 Ft/fő. 1987. szeptember 15-ig befizethető a Fővárosi Tanács VB. Heim Pál Gyermekkórház 548-490332 számú számla javára.

„A Nemzetközi Szociálpszichiátriai Szövetség regionális kongresszusát 1987. november 13—15. között szervezik Budapesten.

A kongresszus témái:

1. Interdiszciplináris együttműködés a szociálpszichiátria keretében

2. Mentálhygiéne az alapellátásban és közművelődésben.

3. A pathogén folyamatok szervezetekben és csoportokban és azok terápiája.

Előadások bejelentését még korlátozott számban elfogadjuk, melyhez jelentkezési lap a Motesz Kongresszusi Szervező Irodán 120-012 igényelhető."

Az **Orvostovábbképző Egyetem, a Magyar Nephrológiai Társaság és a Margit Kórház igazgatósága** 1987. szeptemberétől havonta egy alkalommal

Nephrológiai Szemináriumot

szervez, melynek célja tudományos ülések keretében biztosítani a nephrológiai szakvizsgára készülők tervszerű képzését és a nephrológus szakorvosok szakmai továbbképzését.

A tanfolyam alatt a szakma elismert képviselőinek vezetésével elméleti és klinikai előadások keretében a nephrológia valamennyi fontos kérdése megtárgyalásra kerül. A tanfolyam sikeres elvégzéséről az OTE igazolást ad.

Jelentkezni lehet *Walter Judit dr.* adjunktusnőnél levélben 1987. szept. 15-ig. *Cím:* Főv. Tan. Margit Kórház, Nephrológiai Osztálya, Budapest, III. Bécsi út 132. 1032

Az érdeklődőknek részletes programot küldünk.

A **Magyar Radiológusok Társasága XIV. Kongresszusát nemzetközi részvétellel a Magyar Néphadsereg Központi Kórháza Radiológiai** osztályának szervezésében 1988. augusztus 24—27-én tartja. A kongresszus helye: Budapest — Magyar Néphadsereg Művelődési Háza XIV., Népstadion út 34.

A kongresszus fő témái:

1. A trauma komplex radiológiai diagnosztikája:
   - neuro-traumatológia,
   - mellkas-, has-, kismedence sérülései,
   - érsérülések,
   - égési sérülések,
   - gyermek traumatológia,
   - politraumatizáció,
   - tömeges sérültek ellátása,
   - Adult Respirtory Distress Syndrome (ARDS),
   - radiológia mint „iatrogen" ártalom,
   - helyszíni felvételek értéke,
   - pathológiás csonttörések.
2. Metasztázisok sugárterápiája.
3. Poszterszekció a fő témákhoz.
4. Kurzus: számítógép a radiológiában.
   - Könyvkiállítás.
   - Technikai kiállítás.

Információ-levelezés: *Soós József dr.*, MN Központi Kórház Radiológiai osztály, Budapest, Róbert Károly körút 44. 1553 Pf. 1.

A **Szentesi Kórház Tudományos Bizottsága** 1987. szeptember 14-én 18 órakor a Kórház ebédlőjében *tudományos ülést* rendez.

Kövesdi Sándor dr. (Ausztria): Ultrahangdiagnosztika az urológiában.

Az előadás után a KRETZ-cég műszerbemutatót tart.

A **Magyar Fül-orr-gégeorvosok Egyesülete** 1987. augusztus 26—28. között *nagygyűlést* rendez nemzetközi részvétellel.

A kongresszus helye: Semmelweis Orvostudományi Egyetem Nagyvárad téri Elméleti Tömb, Nagyvárad tér 4.

A megnyitó ünnepség: 1987. augusztus 26-án 8,30 órakor kezdődik.

Az ünnepi megnyitón részt vesz: Medve László dr. egészségügyi miniszter a kongresszus fővédnöke és *Somogyi Endre dr.* a Semmelweis Orvostudományi Egyetem rektora a kongresszus védnöke.

A kongresszus fő témái: 1. A műtéti hallásjavítás, 2. Orr-melléküregek sebészete.

A **Fővárosi Egészségnevelési Intézet, a MOTESZ Egészségnevelési Szövetség, valamint a/ Orvostovábbképző Egyetem** továbbképző konferenciát rendez

ELŐZZÜK MEG
A RÁKBETEGSÉGET!

címmel a társadalmi egészségmegőrző program keretében.

A konferencia ideje: 1987. november 16. 10—16 óráig

A konferencia helye: TIT Természettudományi Stúdió, Budapest, XI., Bocskai út 37.

A konferencia célja: a társadalmi egészségmegőrző program feladatainak áttekintése, a rákkeltő rizikófaktorok elemzése, a veszélyeztetett lakosságcsoportok aktivizálásának előkészítése szűrővizsgálatokra, az önsegítő csoportok működésével és a rákmegelőző propagadával kapcsolatos módszertani tapasztalatcsere.

A konferencia kifejezetten *megelőzési* célt szolgál, így nem tárgyalja az onkológia tudományterületét érintő gyógyító eljárásokat, beavatkozásokat. Különösen kiemelt feladat az *elsődleges megelőzés* teendőinek kifejtése, a rizikófaktorok megismertetése.

A konferencia meghívottjai: onkológusok, radiológusok, nőgyógyászok, gyermekorvosok, körzeti orvosok, kerületi intézményi egészségnevelők, társadalmi és tömegszervezeti vezetők, aktivisták.

A konferencia munkacsoportjai (szekciói): A konferencia a plenáris ülést követően munkacsoportokban folytatja munkáját.

1. szekció: A rákkeltő tényezők visszaszorítása (rákkeltő környezeti tényezők, sugárártalom, magatartási rizikófaktorok, dohányzás, alkohol, táplálkozás stb.).

2. szekció: A veszélyeztetett lakosságcsoportok aktivizálása a) Beteg és veszélyeztetett gyermekek, *b)* Felnőtt veszélyeztetettek (a rák korai felismerése, gyermek- és nőgyógyászati szűrővizsgálatok, az emlő vizsgálata, emésztőszervi rákmegelőzés, a tömeges „továbbvizsgálatok", női szállásón végzendő rákmegelőző nevelés stb.).

3. szekció: A rákmegelőzés egészségnevelési módszerei (öntesztelő módszerek, önsegítő klubmozgalom, iskolai ismeretterjesztés, felnőttek felvilágosítása, a mozgósítás módszerei, a rákmegelőzés hazai és külföldi tapasztalatai, rákmegelőzés a felsőoktatásban, továbbképzésben stb.).

Előadások bejelentését Dr. Laczkó György igazgató főorvosnak Fővárosi Egészségnevelési Intézet 1134 Budapest, Dózsa György út 152. címre kérjük küldeni az előadás pontos címével, rövid összefoglalójával és a szükséges szemléltetés megjelölésével.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(804/b)

Bük Nagyközségi Tanács elnöke (9737 Bük, Széchenyi u. 44.) pályázatot hirdet Bük nagyközségben újonnan szervezett **gyermekkörzeti szakorvosi állás** betöltésére.

Továbbá pályázatot hirdet **Bük Nagyközség II. számú üzemi orvosi körzetnél** megüresedett **üzemi körzeti orvosi** állás betöltésére.

Bérezés a hatályos jogszabályok szerint.

Mindkét álláshoz az egészségházzal egybeépített 3 szoba összkomfortos szolgálati lakást és garázst biztosítunk.

E pályázat elbírálásánál házaspárok előnyben részesülnek.

(815/a)

A **Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet** (1751 Budapest, Déli u. 11.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórház **intenzív therápiás — anaesthesiológiai osztályán** megüresedett **osztályvezető főorvosi** állásra.

Bálint Sándor dr.
főigazgató főorvos

(815)

A **Fővárosi Tanács VB Jahn F. Kórház-Rendelőintézet** főigazgató főorvosa (1204 Bp., Köves út 2—4.) pályázatot hirdet:

1 belgyógyász szakorvosi
(Gastroenterológiai Rehab. o-ra, endoscopos gyakorlattal rendelkezők előnyben)
2 szemész szakorvosi,
1 gyermekgyógyász szakorvosi
állásra.

Radinszky József dr.
igazgató főorvos

(816)

A **Budapesti Közlekedési Vállalat Egészségügyi Szolgálat** vezető főorvosa pályázatot hirdet (Bp., X., Fehér út 1/a) szakrendelőjében azonnali hatállyal betölthető

1 fő főállású belgyógyász (cardiológiában jártas)
1 fő főállású ideggyógyász szakorvosi,
1 fő főállású nőgyógyász szakorvosi,
1 fő főállású fül-orr-gégész szakorvosi,
2 fő főállású üzemorvosi
álláshelyeire.

Szakvizsga előtt állók is pályázhatnak.

Bérezés a 14/1983. (XII. 17.) ÁBMH rendelet alapján történik.

Alkalmazás esetén BKV utazási kedvezményt biztosítunk a dolgozó és arra jogosult családtagjai részére.

A pályázati kérelmet és részletes önéletrajzot a BKV Egészségügyi Szolgálat vezető főorvosa címére — 1980 Budapest 8. Postafiók 11 — kérjük benyújtani.

(817)

Dudar Községi Tanács VB titkára pályázatot hirdet Dudar község **körzeti védőnői** állásának betöltésére.

A körzethez tartozik Bakonynána társközség ellátása is.

Az állás azonnal betölthető.

(818)

A **Zalaszentgróti Városi Tanács Egészségügyi Központjának** igazgató főorvosa (Zalaszentgrót, Dózsa Gy. u. 7. 7890) pályázatot hirdet

— egy rendelőintézeti fogorvosi állásra,
— egy városi területi védőnői állásra.

Az állások azonnal betölthetők, bérezés a hatályos jogszabály szerint. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Batacskai József dr.
igazgató főorvos

(819)

Keszthelyen Községi Tanács (8579 Keszthely, Béke tér 17. T.: 1.) pályázatot hirdet üzemi, **körzeti orvos** álláshely betöltésére.

Az állás azonnal elfoglalható.

Új korszerűen berendezett orvosi rendelőt és 4 szobás összkomfortos szolgálati lakást biztosítunk, amely a rendelővel van egybeépítve.

Bérezés az érvényben lévő jogszabály keretén belül megegyezés szerint, melyre üzemi körzeti pótlékot is biztosítunk.

Topa Lajos
tanácselnök

(820)

A **Makó város Tanácsa Kórház-Rendelőintézet** igazgató főorvosa (Makó, Kórház u. 2. sz. 6901 Pf. 72.) pályázatot hirdet újonnan szervezett **ifjúsági fogszakorvosi állás** betöltésére.

Az állás azonnal elfoglalható.

Fejes Magdolna dr.
igazgató főorvos

(821)

Érd **Városi Tanács VB Szakorvosi Rendelőintézetének** igazgató főorvosa pályázatot hirdet a Tüdőgondozóba **1 fő pulmonológus szakorvosi állásra.**

Illetmény kulcsszám szerint.

Az állás Budapestről kijárással ellátható.

Lengyel Eleonóra dr.
rend. int. ig. főorvos

(822)

Balmazújváros Városi Jogú Nagyközségi Tanács VB **Művelődési-, Egészségügyi-, Ifjúsági és Sportosztálya** (Balmazújváros, Kossuth tér 4—5. Tel.: 70 145) pályázatot hirdet egy **körzeti orvosi állás** betöltésére.

Az állás azonnal elfogialható. Szolgálati lakást tudunk biztosítani.

Fekete János
oszt. vez.

(823)

Budapest Főváros Tanácsa VB Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest, V., Városház u. 9/11.) pályázatot hirdet a Fővárosi István Kórház-Rendelőintézetben — nyugdíjazás folytán 1988. január 1-vel megüresedő — **főigazgató főorvosi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VII. 19.) Eü. M.— Mü. M. sz. együttes utasításban, valamint a 14/1983. (XII. 17.) ÁBMH rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmet a 13/1984. (Eü. K. 10.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

Pályázati feltétel Egészségügyi szervezői gyakorlat, és társadalomorvostan tanfolyami végzettség.

A kinevezendő főigazgató főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varró János dr.
fővárosi vezető főorvos

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó 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 hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest V., József nádor tér 1., 1900),
közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 780,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 15,— Ft
Kossuth Nyomda — 87.0452 — Felelős vezető: Bede István vezérigazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030—6002

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

128. ÉVFOLYAM

*

34. SZÁM

*

1987. AUGUSZTUS 23.

TARTALOMJEGYZÉK

Godó György dr., Koloszár Sándor dr. és Sas Mihály dr.:
A kismedencei gyulladásokat követő tubaris meddőség korszerű műtéti kezelése 1763

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Halmos Tamás dr., Pánczél Pál dr., Grosz Andrea dr., Lackó Júlia dr., Kautzky László dr., Merétey Katalin dr., Illyés György dr. és Gerő László dr.:
Az autoimmun eredetű inzulin-depedens diabetes mellitus 1769

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Arató András dr., Savilahti Erkki dr., Tainio Veli-Matti dr. és Verkasalo Matti dr.:
Immunoglobulin tartalmú sejtek a gyermekek vékonybélnyálkahártyájában 1775

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Garai István dr., Letoha Viktória dr., Julesz János dr., Gáspár László dr., Tóth Sándor dr. és László Ferenc dr.:
Somatostatin terápia akut pancreatitisben 1783

KAZUISZTIKA

Földi Imre dr., Kiss Huba dr., Illyés Tibor dr. és Kádas István dr.:
Malignus átalakulás jeleit mutató villosus adenoma a duodenumban 1787

HORUS

Ifj. Lenhossék Mihály tankönyvírói munkássága . 1791

A két Töltényi életműve és példája 1793

Beszámolók 1798

Folyóiratreferátumok 1799

Levelek a szerkesztőhöz 1810

Megjelent 1811

Hírek 1812

Pályázati hirdetmények 1812

LIPANTHYL

M 300

kapszula

Összetétel:
100 mg fenofibratum kapszulánként.

Hatás:
A koleszterinszintézis kulcsenzimjét a HMG-CoA reduktáz enzimet gátolja a májban, ezáltal csökkenti a koleszterinszintet.
A zsírsavészterezést gátolja, ezáltal csökkenti a trigliceridképződést.
Csökkenti a VLDL-szintézist is.

Javallatok:
Súlyos primer hyperlipidaemiák (hypertriglyceridaemia, hypercholesterinaemia és ezek kombinált formái), amelyek a diéta és az életmód megváltoztatásával (pl. fizikai aktivitás növelése, testsúlycsökkentés, a dohányzás megszüntetése) nem befolyásolhatók. Súlyos szekunder hypertriglyceridaemiák, amelyek az alapbetegség (diabetes mellitus, köszvény) megfelelő kezelése ellenére is fennállnak. Xanthomatosis hyperlipoproteinaemiával együttjáró akut pancreatitis, az arteriosclerosis agyi szív, és perifériás érrendszeri szövődményeinek megelőzése. A Lipanthyl kezelés akkor indokolt, ha minimálisan 3 hónapig tartó, zsíranyagcsere-zavarokban ajánlott diéta nem csökkenti jelentősen a kóros szérumlipidszinteket. A diéta tartása azonban gyógyszerszedés alatt is szükséges.

Ellenjavallatok:
Súlyos májfunkciózavarok. Fennálló vagy az anamnézisből ismert cholelithiasis. Súlyos vesefunkció-zavarok, vesekövesség. Terhesség, szoptatás. Primer biliaris cirrhosis.

Adagolás:
Napi adag 3 kapszula (reggel 2 kapszula, este 1 kapszula) étkezés közben, amelyet tartósan, kúraszerűen kell alkalmazni. A veseműködés károsodása esetén a napi adagot a funkció beszűkülésével arányosan kell csökkenteni.

Mellékhatások:
Átmeneti gyomor- és bélpanaszok előfordulhatnak, melyek a dózis csökkentése után megszűnnek. Nem gyakori a szédülés, émelygés, hányás, urticaria, viszketés és fejfájás előfordulása. Ritkán fordul elő a szérum transzamináz átmeneti emelkedése, amely általában 8 napon belül normalizálódhat a kezelés megszüntetése nélkül.
Nagyon ritkán hajhullás és potenciazavar, izomgyengeség és izomfájdalom is előfordulhat.

Gyógyszerkölcsönhatások: Óvatosan adható:
— orális antikoagulánsokkal (azok hatásának fokozódása, vérzésveszély)
— szulfanilkarbamid típusú orális antidiabetikumokkal (azok hatásának fokozódása, hipoglikémia veszélye)
— köszvényellenes szerekkel (húgysavürítő hatást fokozza)

Figyelmeztetés:
A kezelés első 3 hónapjában a lipidszintek havonkénti ellenőrzése ajánlott, és amennyiben ezen idő alatt nem csökkenti a szérum lipidszintjét, más terápiára kell áttérni!
Gyermekek öröklött hyperlipidaemiája esetén csak akkor adagolható, ha a hyperlipidaemia nem I. típusú, és 6 hónapos diéta nem hoz megfelelő eredményt.
Orális antikoaguláns adagját ismét be kell állítani!

Megjegyzés: ✠
Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egy vagy két alkalommal ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

Csomagolás: 50 db kapszula

Térítési díja: 20.—Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár
Budapest

GODÓ GYÖRGY DR.,
KOLOSZÁR
SÁNDOR DR.
és SAS MIHÁLY DR.

A kismedencei gyulladásokat követő tubaris meddőség korszerű műtéti kezelése

Szegedi Orvostudományi Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Sas Mihály dr.)

Szerzők a distalis kürtszakaszon végzett 87 refertilisatiós műtétről számolnak be. A kürtelzáródások kismedencei gyulladásokat követően alakultak ki. A műtétek előtt hysterosalpingographia és laparoscopia segítségével tájékozódtak az anatómiai viszonyokról, és ezek alapján következtettek a recanalisatio után várható terhességi esélyre. A beavatkozásokat korszerű microtechnikai módszerekkel és eszközökkel végezték. A tubaris meddőséget előidéző okok között feltűnő gyakorisággal szerepelt az első terhesség megszakítása. A bekövetkezett 20 terhesség 23%-os sikernek felel meg, érett szüléssel 17 eset végződött. A terhességek jelentősebb hányada a műtétet követő 1 éven belül fordult elő. A várható esélyeket főleg a kismedencei összenövések és a distalis kürtszakasz jellemzői befolyásolják, az ezek alapján létrehozott 3 betegcsoportban az eredményesség 11/24, 7/37 és 2/26 volt. Egy év sikertelenség után kontroll hysterosalpingographiát végeztek. Újabb laparoscopiát viszont két év elteltével tartanak célszerűnek. Műtéti megoldást főleg olyan esetekben érdemes választani, amikor a várható esélyek 20% felett vannak.

Modern surgical treatment of tubal sterility caused by pelvic inflammation. A report is presented on 87 refertilization operations on the distal end of the tube. The tubal occlusions developed following pelvic inflammations. Prior to surgery, hysterosalpingography and laparoscopy were performed to obtain information on the anatomic conditions, and from these conclusions were drawn as to the expectable chance of pregnancy after recanalization. The interventions were performed with up-to-date microtechnical methods and equipment. Interruption of the first pregnancy featured with striking frequency among the inducing causes of tubal sterility. The resulting twenty pregnancies corresponds to a success rate of 23%, in 17 cases, birth occurred at full term. The majority of the pregnancies resulted within one year following surgery. The expectable chances are influenced mainly by the characteristics of the pelvic adhesions and the distal part of the tube; in the three patient groups created on this basis, the effectiveness was 11/24, 7/37 and 2/26. Of success was not achieved within one year, control hysterosalpingography was performed. A second laparoscopy is not recommended within two years. A surgical solution should be chosen primarily in those cases where the expected chance is more than 20%.

A fimbrialis szakaszon található méhkürtelzáródások hagyományos technikával végzett műtéti megoldásai rendkívül csekély eredménnyel jártak (13), viszont a mikrosebészeti eljárások bevezetését követően lényegesen emelkedett a műtét sikere a kürtök átjárhatósága és a bekövetkező terhességek vonatkozásában (10, 21). Az eredmények azonban továbbra sem voltak kielégítőek, illetve jelentős maradt azon betegek aránya, akik nem lettek terhesek, kürtjeik a műtét után gyakran ismét elzáródtak és a kismedencei összenövések újraképződtek. A sikeres esetek számának növelése céljából ezért előtérbe került egy olyan szempontrendszer kidolgozása, melynek segítségével az előzetes vizsgálatok alapján a műtét várható eredményességét hozzávetőleges pontossággal megítélhetjük (1, 22).

A fimbrialis szakasz elzáródása nem tekinthető egységesnek, és a műtét sikere nagyrészt a kürtelzáródáshoz vezető eredeti kóroktól és a kismedencei lelettől függ. Ezek alapján fontos elkülöníteni a jó esélyekkel rendelkező eseteket, illetve ahol még a mikrosebészeti technikától sem várható elfogadható siker (2, 12). Különösen indokolja mindezt az előző évtizedben kifejlesztett és jelenleg egyre inkább terjedő IVF-ET módszere, mely a tubaris meddőség bizonyos eseteiben előnyösebb alternatívát jelenthet.

A méhkürtök különböző gyulladásos eredetű elváltozásai klinikánk anyagában 35—40% gyakorisággal szerepelnek kórokként a női meddőségben (7). Az elzáródás általában a kürtök distalis végére lokalizálódik, súlyosabb esetben azonban a folyamat a lumen teljes hosszúságára kiterjed. A kürt fimbrialis vége és distalis harmada alapvető fontosságú a petesejt befogadása és további vándorlása szempontjából. A kismedencei gyulladásos folyamatok következményeként leggyakrabban ezen kürtszakasz károsodik, ill. záródik el. Előzetes tubasterilisatiót követő meddőségi panasszal hazánkban nemigen kell számolni, mert a beavatkozást csak kivételes esetben végezzük, és ezt követő újabb terhességvállalási igénnyel elvétve találkozunk.

A méhkürtök átjárhatóságának vizsgálatára radiológiai módszerként a HSG széles körben elterjedt, de a kürtök és a kismedencei kép pontosabb megítélése céljából nőgyógyászati laparoscopia végzése is szükséges. A sterilitas részletes, korszerű módszerekkel történő vizsgálatát az utóbbi nyolc évben az Egészségügyi Világszervezet által javasolt sorrendben és eljárásokkal

Kulcsszavak: tubaris meddőség, recanalisatiós műtét, laparoscopia

Rövidítések: HSG: hysterosalpingographia, IVF-ET: in vitro fertilisatio és embryo transfer

végeztük. A laparoscopia és a mikrosebészeti eljárások bevezetése 1981-től tette lehetővé, hogy a nemzetközi szakirodalomban javasolt módon végezhessük, és így kellő esélyek előrejelzésével ajánlhassuk a betegeknek a kismedencei összenövések oldását és a kürtök korszerű módszerekkel történő recanalisatióját.

Közleményünkben az előző öt éves időszakban a kürtök distalis harmadán található elzáródások miatt végzett műtéti eljárásainkat ismertetjük. A kismedencei kép és a műtét sikere alapján bizonyos prognosztikai következtetéseket is levontunk, melyek a további működésünk során felhasználhatók lesznek.

Anyag és módszer

A Szegedi Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika meddőségi profilja keretében kivizsgált és kezelt nők közül az utóbbi öt év során 87 esetben került sor a kismedencei gyulladásokat követő tubaris meddőség műtéti megoldására, melyet akkor javasoltunk, amikor az elzáródások az ampullaris szakaszon voltak és a beavatkozást követően még kellő esély volt a megfelelő hosszúságú kürtszakasz visszahagyására. A sperma lelet, az ovulatiós viszonyok és a spermium-penetratio az előzetesen elvégzett vizsgálatok alapján normálisnak bizonyultak. A HSG során a kürtök distalis harmadán, illetve fimbrialis végén tágulatot, valamint elzáródást észleltünk. Ezen lelet birtokában laparoscopiát végeztünk a kismedencei kép pontosabb tisztázására, melynek során főleg az összenövések kiterjedtségét, természetét, elhelyezkedését, a hydrosalpinx méreteit és a kürtfal elvékonyodásának fokát tanulmányoztuk. Egyidejűleg valamennyi esetben chromopertubatióra is sor került, ugyanis a kék festékanyag (Indigocarmin) útja a kürtökben jól követhető, és ezáltal a módszer további lehetőséget biztosít a telődési, ill. elzáródási viszonyok, a kürtfalvékonyodás és a hydrosalpinx—végeken található esetleges fistula-nyílások pontosabb megítélésére.

Recanalisatiós műtétet a HSG és laparoscopia során talált leletek együttes figyelembevételével célszerű javasolni. Ezek alapján a beteget kellő pontossággal tájékoztathatjuk az elzáródási viszonyokról, a kismedencei állapotról és bizonyos előrejelzés tehető a várható esélyekről. A műtétek sikerét a bekövetkező méhenbelüli terhességek, illetve ezen túlmenően a szüléssel végződött esetek száma alapján értékelhetjük. A méhenkívüli terhességet, mely a kürt műtét utáni átjárhatóságának ugyan bizonyítéka, általában nem sorolják ide, illetve külön csoportként említik.

Kedvező a prognosis, amikor a fimbrialis végeken elzáródott kürtök ampullaris harmada kismértékben tágult, fala normális vastagságú, az adnexumok körül legfeljebb néhány hártyaszerű vagy szálagos összenövés van, az ovariumok felszíne szabad. Kevésbé jó a prognosis, ha a kürt elzáródott ampullaris szakasza ujjnyi vastag tágulatban végződik, fala elvékonyodott, a kürt körül, ill. a kismedencében számos szálagos és lapszerinti összenövés látható, melyek részben az ovariumok felszínét is fedik. Kifejezetten rosszak az esélyek, amikor az elzáródott végű ampullaris szakasz teljesen elvékonyodott falú, legalább hüvelykujjnyi vastag hydrosalpinx, a kismedencében kiterjedt lapszerinti összenövések vannak, melyek a bélkacsokra és a csepleszre is kiterjednek. Ide sorolandó azon betegcsoport is, amelynél az egyik kürtöt előzetesen már eltávolították, és ez eleve csökkenti az esélyeket.

A tubaris meddőség kórismézését követő recanalisatiós beavatkozásra 83 olyan esetben került sor, amikor mindkét kürt distalis vége elzáródott és a betegek az előzetes felvilágosítás után kérték a műtét elvégzését. Amikor az egyik petevezetőt már eltávolították és a másik kürt occlusióját találjuk, a beavatkozást általában nem javasoljuk, tekintettel a várhatóan csekély terhességi esélyre. Azonban 4 alkalommal a betegek kifejezett kérésére elvégeztük. A műtétre került 87 beteg átlagos életkora 28,2 (20—35) év volt.

A beavatkozások alatt a szakirodalomban javasolt mikrosebészeti módszereket és eszközöket alkalmaztuk (23). A distalis kürtszakaszon végzett műtétek során operációs mikroszkóp vagy lupe használatára ritkábban van szükség. A postoperatív szakban hydrotubatióra nem került sor, ugyanis teljesen steril körülmények nem biztosíthatók a végzéséhez, és a műtét utáni korai gyógyulási folyamatot károsan befolyásolhatja. Esetleges előnyei a méhkürtsebészeti gyakorlatban nem igazolódtak. Az előzetes laparoscopia és a recanalisatiós műtétek során lényegesebb műtéti vagy műtét utáni szövődményünk nem volt. A szakirodalomban található javaslatokkal egyetértve néhány napig prophylacticusan antibiotikumokat alkalmaztunk. A recanalisatiós műtétek alapvető feltétele, hogy a kismedencei gyulladások gyógyulása után kerüljenek sorra. A kiterjedt összenövések oldása, a sactosalpinx megnyitása, a műtét időtartama és a 2-3 napra felhelyezett hólyag-katheter azonban a műtét körüli időszakban indokolja az antibiotikus megelőző kezelést.

Amennyiben a beteg 1 éven belül nem lett terhes, kontroll HSG segítségével tájékozódtunk a kürtök átjárhatóságáról. A viszonylag egyszerű és veszélytelen beavatkozást véleményünk szerint érdemes elvégezni, mert eredménye a további kezelési tervet befolyásolja. A jelentősebb beavatkozásnak számító kontroll laparoscopiára a műtétet követő két év elteltével célszerű sort keríteni. A gyógyulási, ill. regeneratiós folyamatok ekkor már nagyrészt befejeződnek, a kismedencei kép nemigen változik és a továbbiakban minimális a terhesség esélye. A laparoscopia során a kürtök és a gyakran újraképződő összenövések pontosan tanulmányozhatók, ezenkívül a jelenleg már szóbakerülő IVF-ET eljárások szempontjából is fontos tudni, hogy petesejtnyerés céljából az ovariumok miként hozhatók látótérbe.

Eredmények

A műtét sikerét befolyásoló tényezők figyelembevételével 3 csoportot képeztünk a HSG és laparoscopia végzését követően: jó, közepes és rossz prognosis. A betegek felvilágosítása során ennek megfelelően 30% feletti, 10—30% közötti és 10% alatti esélyt említettünk a várható intrauterin terhességre vonatkozóan. A legnagyobb tapasztalattal rendelkező intézetek a nemzetközi irodalomban a belső genitalis szervek, ill. a kismedencei gyulladások következtében kifejlődött kétoldali hydrosalpinx műtéti kezelése során valamivel kedvezőbb sikerarányról is beszámolnak. Nagyobb anyagon nyert hazai tapasztalat, illetve saját eredmények azonban ezen műtéttechnikai eljárásokkal kapcsolatosan nem álltak rendelkezésre, így az esélyeket igyekeztünk mértéktartóan megítélni. A 87 műtéttel kapcsolatos eredményeket az *1. táblázat*ban foglaljuk össze.

A 87 műtétet követő 20 intrauterin terhesség jelentősebb része a beavatkozás után 1 éven belül következett be *(2. táblázat)*. Három asszony az eltelt időszak során két alkalommal is szült, az eredmények tárgyalásakor természetesen csak a műtét utáni első terhességeket vettük figyelembe. A három méhenkívüli terhesség közül az első a műtétet követően 3 hónappal, a további kettő az első év eltelte után következett be.

Amennyiben egy éven belül terhesség nem jött létre, kontroll HSG-t végeztünk a kürtök átjárhatóságának megállapítására *(3. táblázat)*. Az egy éven belüli 12 terhes esete (10 szüléssel, 2 vetéléssel végződött) ezen betegcsoportban természetesen nem szerepel, viszont a recanalisatiós műtét után 3 hónappal méhenkívüli terhesség miatt operált betegen elvégeztük a vizsgálatot. A kürtök műtét utáni átjárhatósága azonban csak megközelítő adatot szolgáltat a további esélyeket illetően. A terhesség létrejöttéhez szükséges kürtfunkcióról objektív és a gyakorlatban alkalmazható módszerek hiányában nemigen tájékozódhatunk. A kismedencei anatómiai viszonyokról adatokat szolgáltat egy újabb laparoscopia, melyet eddig 15 alkalommal végeztünk el. Ezekkel anyagunkban részletesen nem foglalkozunk. Annyit az eddigi 15 esetből már megállapíthattunk, hogy gyakran áll vissza a műtétet megelőző

1. táblázat. **A distalis kürtszakasz elzáródásának műtéti korrekciójával elért eredményeink**

	Prognosis (3 esélycsoport)			
	jó	közepes	rossz	
Műtét típusa	I	II	III	
Esetszám	24	37	26	
Terhesség esélye (előzetes vélemény alapján)	30% felett	10—30% között	10% alatt	
				Összesen
Terhességek száma (+ az eredményesség %- ban)	11	7	2	20 (23%)
szüléssel végződött (+%)	9	6	2	17 (19%)
spontán vetélés	2	1	0	3
Méhenkívüli terhesség	0	2	1	3

Műtéti típusok:
- I: a fimbrialis szakasz oldása, kifordítása és néhány öltéssel való rögzítése a serosához
- II: salpingo- (ovario-) lysis, a kissé tágult ampullaris szakasz (hydrosalpinx) distalis végének megnyitása (esetleg kismértékű resectiója), az endosalpinx kifordítása és rögzítése
- III: a kiterjedt kismedencei összenövések oldása, salpingo-ovariolysis, a tág hydrosalpinx resectiója, az endosalpinx kifordítása és rögzítése

2. táblázat: **A recanalisatiós műtétek és bekövetkezett terhességek közötti időtartam**

Műtét után eltelt időszak (hónapok)	1— 3	4— 6	7— 9	10— 18	13— 18	19— 24	24 fölött
Terhességek száma (összesen: 20)	2	3	4	3	3	2	3

kismedencei kép, számos összenövéssel, az ampullaris kürtszakaszon kiújuló elzáródással vagy a distalis végükön kisebb-nagyobb mértékben beszűkült szájadékokkal. Ezen kürtök a kontrasztanyag hasűrbe áramlását tekintve átjárhatónak tekinthetők, de a terhességet illetően minimális eséllyel számolhatunk.

3. táblázat. **A recanalisatiós műtétek után 1 évvel végzett hysterosalpingographia eredménye (n = 75)**

	I. csoport (jó prog-nosis)	II. csoport (közepes prognosis)	III. csoport (rossz) prognosis)	Összesen
Vizsgált esetszám	17	32	26	75
Mindkért kürt átjárható (+%)	11	13	7	31 (41%)
Egyik oldalon elzáródás (+%)	4	14	10	28 (37%)
Mindkét kürt elzáródott (+%)	2	5	9	16 (22%)

A kórelőzményben szereplő tényezőket, melyek felelősek a kismedencei gyulladásos folyamat és ezen keresztül a tubaris meddőség létrejöttéért, a *4. táblázat*-ban összefoglaljuk. A kürtártalom előidézésében valószínűsíthető okok között a még nem szült nők terhességének megszakítása fordul elő leggyakrabban. Ezen esetek nagyobbik felében a kórfolyamat subklinikus formában zajlott le, a betegeknek lényegesebb panasza a terhességmegszakítást követően nem volt, ugyanakkor a kivizsgálás során kétoldali sactosalpinx képét találtuk. A következő oki tényező a különféle, hüvely felől ascendáló infekciós kürtártalom lehet, mely manifest gyulladásos eltérések, enyhébb tünetek vagy lényegesebb panaszt nem is okozó folyamat során vezethet a kürtök elzáródásához és tágulatához. Spontán vetéléssel kapcsolatos szövődmény ritkábban szerepelt kórokként. Ugyanez mondható el az intrauterin eszközökről, melyek a kismedencei gyulladások előidézésében ugyan fontos szerepet játszanak hazánkban, viszont még nem szült nőknek nem helyezzük fel.

Megbeszélés

A kürtelzáródások miatti meddőség kezelés számára a legutóbbi időkig nehezen volt hozzáférhető. A kürtök átjárhatóvá tételére irányuló hagyományos műtét-

4. táblázat. **A recanalisatiós műtétre kerülő esetek kórelőzménye**

Primaer sterilitas esetszám: 24 (28%)		Secundaer sterilitas esetszám: 63 (72%)	
Ismeretlen eredetű kismedencei gyulladás	4	Még nem szült nők terhességének megszakítása	33
Ismétlődő alhasi fájdalom	4	szövődménnyel (vérzés, láz)	(14)
Gyakori kolpitis, fluor	6	lényeges panasz nélkül	(19)
(Tubo-)ovarialis képlet célzott punctiója vagy műtét purulens appendix folyamat miatt	3	Spontán vetélés	5
Lényegesebb panasz nem volt.	7	szövődménnyel (vérzés, láz)	(3)
		lényeges panasz nélkül	(2)
		Szülés utáni láz, vérzés	1
		Intrauterin eszköz miatti vérzés, gyulladás	2
		Ismeretlen eredetű kismedencei gyulladás	3
		Gyakori kolpitis, cervicitis, fluor	7
		(Tubo-)ovarialis képlet punctiója, gennyes appendix-folyamat	4
		Lényegében negatív anamnesis	8

technikai eljárások csekély eredménnyel jártak. Ugyanakkor hazánkban a női meddőségen belül 35—40% gyakorisággal szerepel a tubák elváltozása, mely a modern gyógyeljárások bevezetését feltétlenül indokolttá tette. A mikrosebészeti módszerek alkalmazásával sikerült lényegesen javítani a műtéti eredményeken (5, 9, 19). Viszont jelentős maradt azon betegcsoport, amelynek kürtjei a műtétet követően bizonyos idővel ismét elzáródtak, vagy esetleg átjárható(k) maradtak, de terhesség a néhány éves nyomonkövetési időn belül sem következett be.

A műtét sikerét számos tényező befolyásolja: az adnexumok és a kismedencei peritoneum gyulladását követő összenövések természete, kiterjedtsége, elhelyezkedése; a végén elzáródott distalis kürtszakasz tágulatának foka, elvékonyodásának mértéke; az endosalpinx állapota, az intratubaris összenövések (4, 9, 11, 12, 15, 17). Mindezekről az előzetesen elvégzett HSG és laparoscopia kapcsán tájékozódhatunk és a műtét esélyeire vonatkozóan a beteget elfogadható pontossággal informálhatjuk. Több retrospektív és néhány prospektív tanulmány foglalkozott az adnexum körüli, ill. kismedencei összenövésekkel, valamint a kürtök elzáródott végű ampullaris szakaszának morfológiai jellemzőivel (2, 3, 11, 12, 17). Ezeknek a műtét sikerét illetően fontos prognosztikai jelentőségük van. Említendő megfigyelés, hogy az ovariumokat is érintő összenövések jelentősen csökkentik a műtét sikerét (11). A kismedencei gyulladásokat követő distalis kürtelzáródások és hydrosalpinx műtéti kezelése során különböző, de általában csekélyebb eredményességről számolnak be, mint az előzetes sterilisatiót követő anastomosis képzéseket követően (2, 5, 17, 19, 21, 22).

A mikrosebészeti eljárások bevezetését és a kellő jártasság megszerzését követően műtéttechnikai módszerekkel a sikerarány jelentősen már nem emelhető (5, 9, 19). Hosszú éveken át viszont a sebészi megoldás volt az egyedüli lehetőség, ezért ha a beteg kifejezetten kérte, szinte minden esetben sor kerülhetett recanalisatiós műtétre. Az utóbbi időben azonban az IVF-ET révén olyan alternatív módszerhez jutottunk, melynek eredményessége — legalábbis bizonyos betegcsoportban — túlszárnyalhatja a mikrosebészeti refertilisatiós beavatkozásokét (14). Ezáltal különösen fontossá vált a betegek kismedencei leletének előzetes pontos megállapítása, mert a további teendőt ettől tehetjük függővé. Azon esetekben, ahol a lelet alapján 20% körüli sikerrel számolhatunk, a műtéti megoldás komolyan mérlegelendő. Amennyiben ennél kevesebb esélyt valószínűsítünk, az IVF-ET kerül előtérbe, mely ismételten is kivitelezhető (6). Ennek eredménytelensége esetén természetesen sor kerülhet a refertilisatiós műtétre.

Külön csoportot képeznek azon esetek, amikor a számos összenövés miatt a laparoscopia során az ovariumok nem vagy alig hozhatók látótérbe, így a tüszőpunctio és petesejtnyerés esélyei minimálisak. Ilyenkor az ultrahang-vezérelt transvesicalis vagy transvaginalis tüszőpunctio lehet alternatív lehetőség, mely módszert az összenövések kevésbé befolyásolják (16). Hazánkban ennek bevezetése várható, előnyeit és nehézségeit a szakirodalomból ismerjük (20).

A másik jelenleg is alkalmazható módszer az adhaesiolysis előzetes elvégzése, melynek során törekedni kell az ovariumok olyan helyzetben történő visszahagyására, hogy a további IVF-ET előtti petesejtnyerésre az esélyek jobbak legyenek. Ezen műtét során — amennyiben különös akadályba nem ütközik — a kürtök recanalisatiója is elvégezhető.

Az elmondottakból kiderül, hogy a distalis kürtelzáródások kezelését illetően jelenleg két hatásos módszer áll rendelkezésre, a mikrosebészeti módszerekkel végzett adhaesiolysis és recanalisatio, valamint az IVF-ET. A kórelőzmény, a HSG és a laparoscopos kép alapján dönthető el, hogy elsősorban melyik módszertől várható a nagyobb siker. A kezelési tervet és sorrendet ennek és a beteg kívánságának megfelelően célszerű elkészíteni.

A méhkürtök károsodása, ami általában gyulladásos alapon következik be, megváltoztatja a kürt anatómiai és funkcionális állapotát. A folyamat súlyosságát jelezheti a megvastagodott, merev kürtfal vagy az ampullaris szakaszból képződő nagyméretű hydrosalpinx és az endosalpinx kifejezett károsodása. A kürt funkciójának helyreállításában a szövetkímélő sebészi technika, az atraumatikus műszerek és finom varróanyagok mellett döntő jelentőségű az endosalpinx előzetes károsodásának foka, mely jelentősen befolyásolja a műtét sikerét a várható méhenbelüli terhességgel kapcsolatosan (17).

A klinikai gyakorlatban a neosalpingostomia eredményességét befolyásoló tényezők közül műtét előtt a hydrosalpinx mérete, az összenövések jellege, elhelyezkedése és a radiológiai eltérést okozó endosalpinx elváltozások aránylag jól megítélhetők, de a ciliaris epithelium, a muscularis réteg, a fimbriák állapotáról, szövettani képéről csak műtét alatt, illetve után tájékozódhatunk. A gyulladásos alapon kifejlődött károsodások műtét utáni bizonyos fokú regenerálódásához hosszabb időre van szükség, ezért olyan gyors eredményt, ami az előzetes sterilisatiót követő reanastomosisok képzését, vagy salpingolysist követően gyakran előfordul, nemigen várhatunk. A műtét végleges sikerének reális megítélése céljából ezért a betegek több éven keresztüli megfigyelésére van szükség (18).

A műtéteket követő méhen belüli és kívüli terhességi arány a szakirodalomban igen változó. Úgy tűnik, hogy az eredményeket a továbbiakban elsősorban a sikeres műtéti megoldásra valóban alkalmas esetek kiválogatása javíthatja (5, 9, 18, 19).

IRODALOM: 1. *Beyth, Y., Bercovici, B.:* Evaluation of microsurgical approach to reconstructive surgery in 80 infertile patients. J. Obstet. Gynecol. 1982, *2*, 237. — 2. *Boer-Meisel, M. E. és mtsai.:* Predicting the pregnancy outcome in patients treated for hydrosalpinx: a prospective study. Fertil. Steril. 1986, *45*, 23. — 3. *Brosens, I. A., De Graf, R.:* Microbiopsy of the fallopian tube as a method for clinical investigation of tubal function in infertility. Int. J. Fertil. 1975, *20*, 55. — 4. *Caspi, E., Halperin, Y., Bukovsky, I.:* The importance of periadnexal adhesions in tubal reconstructive surgery for infertility. Fertil. Steril. 1979, *31*, 296. — 5. *De Cherney, A. M. Kase, N.:* A comparison of treatment for bilateral fimbrial occlusion. Fertil Steril. 1981, *35*, 162. — 6. *Edwards, R. G., Steptoe, P. C.:* Current status of in vitro fertilization and implantation of human embryos. Lancet 1983, 8362, 1265. — 7. *Godó, G., Sas, M.:* Our procedures and results in management of tubal sterility. J. In Vitro Fertil. Embr. Transf. 1986, *2*, 79. — 8. *Gomel, V.:* Classification of operations for tubal and peritoneal factors causing infertility. Clin. Obstet. Gynecol. *23*, 1259, 1980. — 9. *Gomel, V., McComb, P.:* Unexpected pregnancies in women afflicted by occlusive tubal disease. Fertil. Steril. 1981, *36*, 529. — 10. *Gomel, V., Swolin, K.:* Salpingostomy: microsurgical technique and results. Clin. Obstet. Gynecol. 1980, *23*, 1243. — 11. *Hulka, J. F.:* Adnexal adhesions: a prognostic staging and classification system based on a five-year survey of fertility

surgery results at Chapel Hill, N. Carol. Am. J. Obstet. Gynecol. 1982, *144*, 141. — 12. *Hulka, J. F., Omran, K., Berger, G. S.:* Classification of adnexal adhesions: a proposal and evaluation of its prognostic value. Fertil. Steril. 1978, *30*, 661. — 13. *Kistner, R. W., Patton, G. W.:* Atlas of Infertility Surgery. Boston, Little, Brown and Co., 1975, p 106. — 14. *Lopata, A.:* Concepts in human in vitro fertilization and embryo transfer. Fertil. Steril. 1983, *40*, 289. — 15. *Ozaras, H.:* The value of plastic operations on the fallopian tubes in the treatment of female infertility. Acta Obstet. Gynecol. Scand. 1968, *47*, 789. — 16. *Robertson, R. D. és mtsai:* An experience of laparoscopic and transvesical oocyte retrieval in an in vitro fertilization program. Fertil. Steril. 1986, *45*, 88. — 17. *Rock, J. A. és mtsai:* Factors influencing the success of salpingostomy techniques for distal fimbrial obstruction. Obstet. Gynecol. 1978, *52*, 591. — 18. *Russell, J. B. és mtsai:* Neosalpingostomy: comparison of 24- and 72-month follow-up time shows increased pregnancy rate. Fertil. Steril. 1986, *45*, 296. — 18. *Verhoeven, H. C. és mtsai:* Surgical treatment of distal tubal occlusions: a review of 143 cases. J. Reprod. Med. 1983, *28*, 293. — 20. *Wikland, M. és mtsai:* Collection of human oocytes by the use of sonography. Fertil. Steril. 1983, *39*, 603. — 21. *Winston, R. M. L.:* Microsurgery of the fallopian tube: from fantasy to reality. Fertil. Steril. 1980, *34*, 521. — 22. *Winston, R. M. L.:* Reconstructive microsurgery at the lateral end of the fallopian tube. In Tubal Infertility, Chap 5, Edit. G. Chamberlain, R. Winston, Oxford, London, Edinburgh, Boston, Melbourne, Blackwell Sci. Publ., 1982. — 23. *Winston, R. M. L.:* Microsurgery for infertility. In: A Colour Atlas of Gynaecological Surgery, Vol 5 (Infertility Surgery), p. 131, Edit. D. H. Lees and A. Singer, Wolfe Med. Publ. Ltd., London, 1981.

(Godó György dr. *Szeged*, Pf. 438. 6701)

MIGÉRT

Kórház és klinikai laborok figyelmébe ajánljuk!

FORINTÉRT BESZEREZHETŐ:

Heraeus gyártmányú laboratóriumi kis centrifugát, fordulatszám: percenként 5300 (3030 g), max. befogó képesség: 6×17 ml-es kémcső, centrifuga forgórésze: szögrotor

A készülék leginkább orvosi laboratóriumokban használható vér- és vizeletvizsgálatokhoz. A készülék típusa: MEDIFUGA 1212

A Heraeus gyártmányú laboratóriumi szárítószekrény
hőmérséklettartománya: 40—250 °C
hasznos belső térfogat : a T 5028 típusnál: 31 l
az UT 5042 típusnál: 43 l

Fenti készülékek megrendelhetők:
MIGÉRT MŰSZER- ÉS IRODAGÉPÉRTÉKESÍTŐ V.
Labor-Anyagvizsgáló Műszerek Osztálya
Budapest VI., Bajcsy-Zs. út 37.
Telefon: 124-470, 327-151

HALOPERIDOL tabletta, injekció és cseppek



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

ÖSSZETÉTEL

1 amp. (1 ml) 5 mg haloperidolum-ot,
1 tabl. 1,5 mg haloperidolum-ot,
1 üveg (10 ml) 20 mg (10 csepp = 1 mg) haloperidolumot tartalmaz.

HATÁS

A haloperidolum a butyrophenon csoportba tartozó neuroleptikum. Hatásmechanizmusa még nem pontosan tisztázott. A psychés és más eredetű túlmozgásokkal járó kórképekben és állapotokban kiemelt jelentőségű. Specifikus hányáscsillapító hatása alacsony dózisban is érvényesül.

JAVALLATOK

Minden olyan kórkép, amely motoros és psychés agitatióval jár, mania, oligophrenia, paranoid hallucinatoros állapotok és epileptiformis psychosisok, delirium tremens, Huntington-chorea, csillapíthatatlan hányás.

ELLENJAVALLATOK

Izomtónus fokozódással járó extrapyramidalis megbetegedések és az anamnézisben megismert ilyen jellegű mozgászavarok. Depressiók és depressiv hangulattal járó elmegyógyászati tünetcsoportok.

ADAGOLÁS

Az injekció alkalmazása általában akkor javallt, amikor az oralis adagolás valamilyen okból lehetetlen (pl. nagyfokú agitatio). Adagja ilyenkor intramuscularisan 1 ampulla (5 mg). Felnőttek átlagos oralis napi adagja 4,5—18,0 mg (3–12 tabl.), az egyéni tűrőképesség és szükséglet figyelembevételével, egyenlő részekre elosztva.
Gyermekek napi oralis dózisa 5 éves korig átlagosan 0,5–1 mg ($^1/_3$–$^2/_3$ tabletta vagy 5–10 csepp); 6–15 éves korig 1–2 mg (10–20 csepp).
Krónikus hányásban általában 2 × 10 cseppet (2 mg) adnak naponta.

MELLÉKHATÁSOK

Huzamosabb ideig tartó kezelés után a betegek nagy részénél akinesia, tremor, izom-hypertonia vagy egyéb parkinsonszerű tünetek léphetnek fel. Ezek a tünetek az adag csökkentésére vagy a kezelés átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinsonos szerekkel kivédhetők.

KÖLCSÖNHATÁSOK

A Haloperidolt ne alkalmazzuk együtt:
– anticholinerg készítményekkel (növekedhet az intraocularis nyomás),
– központi idegrendszeri bénítókkal (hatásfokozódás),
– MAO inhibitorokkal (hatásfokozódás),
– antihipertenzívumokkal (hatásfokozódás),

Óvatosan adandó:
– tricyclikus, depresszió elleni szerekkel,
– oralis anticoagulansokkal (csökkenti az anticoagulans hatást).

FIGYELMEZTETÉS

Haloperidol és orális anticoagulans együttszedésekor, majd a Haloperidol elhagyásakor újra be kell állítani a beteg anticoagulans adagját.
A gyógyszer bevétele, ill. alkalmazása után 8–10 órán belül, vagy folyamatos szedése, ill. kezelés esetén a kúra időtartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos. Alkalmazásának, ill. hatásának tartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani.

MEGJEGYZÉS

✠ A tablettát és a cseppeket az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.
Az injekciót az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógyszerelésére területileg és szakmailag illetékes.
Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egyszer vagy kétszer ismételhető. Az illetékes mentálhigiénés (ideg-) gondozó szakorvosa térítésmentesen rendeli.

CSOMAGOLÁS

5 ampulla (1 ml) 50 tabletta 1 üveg (10 ml)

HALMOS TAMÁS DR., PÁNCZÉL PÁL DR., GROSZ ANDREA DR., LACKÓ JÚLIA DR., KAUTZKY LÁSZLÓ DR., MERÉTEY KATALIN DR. ILLYÉS GYÖRGY DR. és GERŐ LÁSZLÓ DR.

Az autoimmun eredetű inzulin-dependens diabetes mellitus

Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet, X. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Halmos Tamás dr.)
Országos Reuma- és Fiziotherapiás Intézet, „A" Reuma Osztály
(főorvos: Vértes Péter dr.)
Főv. János Kórház, Kórbonctani és Kórszövettani Osztály
(főorvos: Balázs Márta dr.)
Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Holló István dr.)

A szerzők 10 esetük kapcsán ismertetik az inzulindependens diabetes mellitus autoimmún formáját. Betegeik közül hat klinikailag is egyértelműen IDDM beteg volt, 3 beteget klinikailag hosszú ideig non-inzulin-dependens ifjúkori cukorbetegnek tartottak, míg egy további beteg 2 évig remisszió stádiumában volt, inzulinkezelés nélkül. Az autoimmún IDDM kórforma a klinikai lefolyást tekintve gyakran nehezen különíthető el — az első időszakban — a non-inzulin dependens ifjúkori diabetestől. A szigetsejt-ellenes antitestek pozitivitása mutat a helyes diagnózis irányába.

The autoimmune form of type 1. diabetes mellitus. The authors delineated the clinical picture of the „autoimmune" subgroup in insulin-dependent diabetes mellitus, summerizing the case histories of ten patients. 6 of their patients belonged to the IDDM group, three patients were treated for a long period as non-insulin dependent diabetics in the young (NIDDY), while the last one had been treated for 2 years without insulin injections, seemingly beeing in a long lasting remission phase. The differential diagnosis between the autoimmune form and the NIDDY due to their similar clinical course is sometimes very difficult, mostly in the first period of the disease. According to the authors experiences I C A positivity is the most valuable immunological feature leading to the correct diagnosis.

A diabetes mellitus felosztásának története egyidős a modern diabetológiai kutatással. A múlt század második felétől kezdődően eleinte kizárólag a klinikai megfigyelés, majd 1935 óta *Himsworth* alapvető tanulmánya nyomán (18) vált ismertté az inzulin-érzékeny és az inzulin-resistens diabetes fogalma. *Himsworth* e kétféle viselkedésben részint pancreatogen okot (inzulin-érzékenység), részint a kontra-inzuláris hormonrendszer túlműködését (inzulin-resistentia) tételezte fel. Az ötvenes évek elején *Borstein* és *Lawrence* (3) az adrenalektomisált patkányt használva modellül megállapították, hogy a „juvenilis" cukorbetegek vére úgy viselkedik, mintha nem tartalmazna inzulint, míg a középkorú, gyakran elhízott diabetesesek serumában — biológiai módszerrel — találtak inzulint. Megfigyeléseiket később *Berson* és *Yalow* inzulin-immunoassay-vel dolgozva teljes mértékben megerősítették (2).

A diabetes syndroma legutolsó, 1979- és 1980-as felosztásai (23, 33) már teljes mértékben alkalmazkodtak a korszerű klinikai és laboratóriumi eredményekhez. Minden felosztásnak azonban törvényszerűen az a sorsa, hogy idővel keretei szűknek bizonyulnak. Az eltelt rövid idő alatt is annyi új információ látott napvilágot, hogy *Bennett*, a neves amerikai diabetológus egy 1984-ben tartott torontói előadásában már felvetette a syndroma reclassificatiójának szükségességét (1). A kulcsszó a diabetes syndroma megértéséhez — úgy tűnik — a *heterogenitás* (12, 20). Egyre több adat szól amellett, hogy mind az IDDM, mind a NIDDM további alcsoportokra oszlik (25).

Az utóbbi évek klinikai diabetológiájában az egyik legfontosabb információ az I. típusú diabetes „praediabeteses", vagy „praeketoticus" stádiumának megismerése (7, 8, 9, 10, 16). Ebben a manifest cukorbetegséget

Kulcsszavak: IDDM — autoimmún kórforma (I/b), ICA, NIDDY/MODY, NIDDM

Rövidítések:
NIDDY — non-insulin-dependent diabetes in the young (nem inzulin-dependens diabetes fiatalokban)
MODY — maturity onset type diabetes in the young (érettkori typusú diabets fiatalokban)
IDDM — inzulin-dependent diabetes mellitus
ICA — islet — cell antibody (szigetsejt-elleni ellenanyag)
FITC — fluoroizotiocianat
BMI — body mass index = testtömeg index $\frac{(hg)}{m^2}$
TGA — thyreoglobulin elleni antitest

megelőző időszakban a beteg klinikailag teljesen tünetmentes, egyedül bizonyos autoimmún folyamatra utaló parameterek pozitivitása, esetleg az intravenás glucose terhelésre nyert inzulin secretio ún. első fázisának teljes vagy részleges hiánya detektálható. Ezt az állapotot eddig diabeteses ikerpár még nem cukorbeteg tagján, ill. IDDM beteg elsőfokú hozzátartozóin lehetett igazolni (11, 29, 30). Munkánk célja az volt, hogy a klinikai kép ismeretében, immúngenetikai vizsgálatok segítségével megvizsgáljuk, milyen gyakori az autoimmún kórforma fiatal cukorbetegekben, s milyen sajátosságok jellemzőek rá?

Betegek

Ebben a tanulmányban különböző csoportokba sorolt, 30 éves koruk előtt manifestálódó cukorbetegek klinikai és immúngenetikai adatait dolgoztuk fel.

I. csoport, 16 beteg.

Betegeink első csoportjába olyan fiatal cukorbetegeket soroltunk, akiknek cukorbetegségét 27 éves koruk előtt fedezték fel, s valamennyien legalább két éven át inzulin kezelés nélkül anyagcsere-egyensúlyban maradtak.

Néhány év (minimálisan két év) után metabolikus állapotuk romlása miatt inzulin kezelésben kellett őket részesíteni, jelenleg is valamennyien inzulin therápiát kapnak.

II. csoport, 51 beteg.

Ebbe a csoportba olyan betegeket soroltunk, akik klinikailag egyértelműen IDDM betegeknek mutatkoztak. Betegségük 25 éves koruk előtt kezdődött, ketoacidoticus tünetekkel. Azonnal inzulin kezelésben részesültek, jelenleg is megszakítás nélkül inzulin terápiát kapnak.

III. csoport, 4 beteg.

A következő csoportba 4 olyan fiatal beteget soroltunk, akiknek diabetese 31 éves koruk előtt kezdődött. Kórlefolyásuk annyiban volt közös, hogy bennük *inzulin terápiás* és *inzulin kezelés nélküli* időszakok váltották egymást. Jelenleg mindannyian minimális inzulin dózissal vannak anyagcsere-egyensúlyban.

IV. csoport, 4 beteg.

Ebbe a csoportba olyan fiatal cukorbetegeket soroltunk, akiknek betegsége 25 éves koruk előtt kezdődött. Valamennyien a diabetesük felfedezésétől kezdve inzulin kezelésben részesültek, majd sorozatos hypoglykaemiás epizódok miatt az inzulin adagját előbb csökkenteni, majd teljesen elhagyni kellett. E 4 beteg minimálisan 8, maximálisan 44 éve anyagcsere-egyensúlyban van, inzulin kezelés nélkül.

Módszerek

Gondosan vizsgáltuk az *anamnezis körülményeit*, a klinikai *kórlefolyást*, a késői specificus szövődményeket. Vizsgáltuk a *basalis* és argininnel *provokált C-peptid* szintet, 10%-os Arginin chloriddal végeztük a provokálást. A serumot basalisan és a terhelést követő 40. percben vizsgáltuk *Gerő* és mtsai módszerével (14, 15). A vizsgálatok kisebb részét a Behringwerke AG, C-peptid kit-jével (RIA-gnost hC-peptid, Behringwerke, AG, Marburg, NSzK) végeztük. A két módszerrel elért eredmények gyakorlatilag azonosak, ennek oka, hogy a két eljárásban ugyanazt az antiserumot használják. Normális átlagértékek serumban 1,5 ng/ml (0,50 nmmol/l). A maximális válasz a terhelés utáni 40. percben várható, az emelkedés mértéke egy-másfélszeres.

Immunológiai vizsgálatok közül standard laboratóriumi módszerekkel vizsgáltuk a

— rheumatoid factor jelenlétét (gamma latex agglutinatio, Waaler-Rose próba);
— antinucleáris factor kimutathatóságát indirect immúnfluorescentiával (antigenként patkány májsejt suspensiót használtunk);
— C4 szintet („rocket") electrophoresissel;
— a thyreoglobulin elleni antitestek jelenlétét Thymune-T kittel (Wellcome);
— szigetsejt-elleni antitestet indirect immunofluorescentiás módszerrel (4).

HLA-typizálás: az A- B- és C-antigen detektálására az amerikai National Institute of Health által standardizált lymphocytotoxicitási eljárást alkalmaztuk. A DR-antigen tipizálása a hosszított incubatiós idejű lymphocytotoxicitási micromódszerrel történt, peripheriás vérből szeparált B-lymphocytákon. A vizsgálatot az OHVI laboratóriumában dr. Gyódi Éva végezte.

A HgbAlc-t Reanal diagnosztikus készlettel, colorimetriásan, *Flückiger* és *Winterhalter* módszerével vizsgáltuk (13). Normális értékek 4,6—6,5 Hb% között. A serum *Fructosamin* szintjét Nitro-kék tetrazolium reductiós módszerrel (19) határoztuk meg, *Johnson* és mtsai eljárásával. Normál értékek 1,8% alatt.

Eredmények

Elvégzett vizsgálataink közül a szigetsejt-ellenes antitestek pozitivitását tartottuk biztosan specifikusnak. Eredményeinket ezen vizsgálat pozitivitása köré építettük.

Az I. csoportból 3 beteg savójában találtuk pozitívnak a cytoplasmicus antitesteket.

1. Az 1944-ben született nőbeteget 1970-ben egyéb panaszok miatt vizsgálták. Ekkor vizeletében cukrot találtak, majd orálisan cukorral megterhelve kiderült, hogy enyhe cukorbeteg. (IGT?) Eleinte kizárólag diétázott, majd később orálisan antidiabeticumokat kapott, utána a bevezetett inzulinkezelést már nem lehetett abbahagyni. Jelenleg 0,8U/kg inzulint kap naponta. Szövődmény: enyhe I. fokú retinopathia. Édesanyja 40 éves korában vált cukorbeteggé, azonnal inzulin kezelést kapott, lehetséges, hogy IDDM cukorbeteg volt. A beteg testsúlya normális, BMI-ben kifejezve 23,2%. HgbAlc: 10,6%. Fructosamin: 2,2%. Immúngenetikai paraméterei: HLA B8, DR 3 pozitív, ICA ++. (16 évvel a kórisme után). C4: 0,18 g/l, TGA: 1 : 1400, egyéb paraméterei negatívak. Basalis C-peptid: 2,58 ng/ml, terhelésre 4,58 ng/ml.

2. 1953-ban született férfibeteg. 1977-ben véradás kapcsán derült ki diabetese. 1980-ban romló metabolikus állapota miatt inzulin kezelésre kellett áttérni. Jelenleg 0,9 U/kg inzulint kap naponta. Szövődménye nincs. Családjában nem volt cukorbeteg. Testsúlya normális, BMI-ben kifejezve 24%. Immúngenetikai paraméterei: HLA B8, DR 3 hordozó, ICA: ++ (9 évvel a kórisme után), TGA: 1 : 1640, ANF: pozitív, egyéb paraméterei negatívak. Basalis C-peptid: 0,3 ng/ml, Arginin terhelésre 0,9 ng/ml-re emelkedett. HgbAcl: 10,1%, Fructosamin: 2,3%.

3. 1952-ben született férfibeteg. Egyéb panaszok miatt végzett vizsgálatok során derült ki cukorbaja, 1976-ban. 1980-ban éhomi hyperglykaemia miatt inzulin kezelésre tértek át. Testsúlya BMI-ben kifejezve 28,2% volt, ő volt az egyetlen elhízott beteg. Egyik nagyapja és édesapja NIDDM-ban szenvedett. A beteg jelenleg 1,2 U/kg inzulint kap. Szövődménye: Retinopathia I—II, Nephropathia, Autonom neuropathia. Immúngenetikai paraméterei: HLA B8, DR 3, ICA ++ (6 évvel a kórisme után), ANF: pozitív, TGA: 1 : 1640. Basalis C-peptid szintje 0,3 ng/ml. Arginin terhelésre 0,8 ng/ml-re emelkedett. HgbAlc: 10,5%, Fructosamin: 2,5%.

A II. csoportba sorolt IDDM betegek közül 6 betegnek volt a cytoplasmicus szigetsejt-ellenes antitest titere pozitív.

4. Az 1953-ban született férfibeteg cukorbetegsége „klaszszikus" tünetekkel kezdődött 1980-ban. Családjában nem volt cukorbeteg hozzátartozó. Jelenlegi inzulin adagja 0,3 U/kg naponta. Rosszul kooperáló, fegyelmezetlen beteg, ennek ellenére szövődménye nincs. Immúngenetikai paraméterei: HLA B8, DR 3, ICA ++ (6 évvel a diagnózis után), C4: 0,17 g/l, egyéb paraméterek negatívak. BMI: 23,4%. HgbAlc: 10,8%. Fructosamin: 2,3%. C-peptid szintje sem basalisan, sem provokációra nem detektálható.

5. 1950-ben született nőbeteg, 1977. óta cukorbeteg. Betegsége hevenyen, ketoacidoticus tünetekkel kezdődött. Családjában nincs diabeteses hozzátartozó. Azonnal inzulint ka-

pott, jelenleg 0,9 U/kg-ot naponta. BMI-ben kifejezett testsúlya 25%. Immúngenetikai paraméterei: HLA B8,15, DR 3,4, hordozó. ICA: + + + (9 évvel a kórisme után), egyéb paraméterek negatívak. C-peptid szintje sem basalisan, sem terhelésre nem mutatható ki. Szövődménye nincs. HgbAlc: 10,6%, Fructosamin: 2,1%.

6. 1949-ben született nőbeteg. Diabetesét 1966-ban normális terhességet követő thyreotoxicus állapot kapcsán kórismézték. Toxicus pajzsmirigy adenomáját először 1967-ben, cukorbetegségének rendezése után műtötték meg. 1979-ben ismét súlyos hyperthyreosis lépett fel, a beteg ismét műtétre került. Az eltelt két évtized alatt kifejezett akromegaloid külső jelek alakultak ki, a számos alkalommal elvégzett növekedési hormonszint vizsgálatok arginin, glucagon terhelésre magas értékeket mutattak, de a diurnális hGH szintek alig emelkedtek a normális szint fölé. 6 évvel ezelőtt gyakori — hirtelen eszmélet vesztéssel járó hypoglykaemiás rosszullétek jelentkeztek, pitvarkamrai átvezetési zavarral, két ízben szívmegállással. Ezért demand pacemaker-t helyeztek be. Anamnézisében: édesapjának időskori cukorbetegsége keletkezett néhány éve. C-peptid szintje sem basalisan, sem terhelésre nem mutatható ki. Immúngenetikai paraméterei: HLA, B8, DR 3; ICA: + + + (20 évvel a diagnózis után), TGA: 1 : 6400, ANF: pozitív, egyéb paraméterei negatívak. Specifikus diabeteses szövődménye nincs. HgbAlc: 11,2%. Fructosamin: 2,3%. BMI: 24,8%. Jelenlegi inzulin adagja: 0,9 U/kg naponta.

7. Az 1967-ben született nőbeteg diabetese ketoacidoticus tünetekkel kezdődött 1982-ben. Családjában nincs cukorbeteg hozzátartozó. Azonnal inzulint kapott, jelenlegi adagja 0,4 U/kg naponta. BMI: 22,3%. Specifikus szövődménye nincs. Immúngenetikai paraméterei: HLA B8, DR3; ICA + + + + (4 évvel a kórisme után), egyéb paraméterei negatívak. C-peptid szintje basalisan 0,4 ng/ml, arginin terhelésre: 1,2 ng/ml. HgbAlc: 9,0%. Fructosamin: 1,8%.

8. 1949-ben született nőbeteg. Cukorbetegsége „klasszikus" tünetekkel kezdődött 1970-ben. Azonnal inzulint kapott. Jelenleg napi adagja: 1,1 U/kg. Családjában nincs cukorbeteg hozzátartozó. BMI: 24%. C-peptid szintje sem basalisan, sem terhelésre nem detektálható. A szemfenéken 1-1 microaneurysma látható, egyéb szövődménye nincs. HgbAlc: 10,3%. Fructosamin: 2,4%. Immúngenetikai paraméterek: C4: 0,31 g/l, ICA + + + (16 évvel a diagnózis után), HLA DR 3.

9. Az 1965-ben született nőbeteg, cukorbetegsége 1971-ben kezdődött. Súlyos diabeteses coma tüneteivel került kórházba, ahol természetesen azonnal inzulin kezelést kapott. Jelenlegi inzulin adagja: 1,1 U/kg naponta. Apjának évtizedek óta essentiális hypercholesterinaemiája van, két infarctuson esett át. Kb. 6 éve enyhe, csak diétát igénylő cukorbetegsége is van. BMI: 25%. C-peptid szintje basalisan nyomokban, terhelésre 0,4 ng/ml-re emelkedik. HgbAlc: 10,8%, Fructosamin: 2,3%. Immúngenetikai paraméterei: ICA + +. (15 évvel a kórisme után). TGA: 1 : 1600, HLA B8, 15: DR 3, 4. Egyéb paraméterek negatívak. A szemfenéken 1-1 microanaurysma látható, egyéb szövődménye nincs.

A III. csoportból egy beteg ICA testje mutatkozott pozitívnak.

10. Az 1967-ben született férfi beteg cukorbetegsége 1981-ben ketoacidoticus tünetekkel kezdődött. Azonnal jelentős mennyiségű (1,4 U/kg/die) inzulint kapott. A későbbiekben sorozatos adrenerg típusú hypoglykaemiák miatt az inzulin adagját fokozatosan csökkentették, majd 9 hónappal a betegség kórismézése után az inzulint végleg el kellett hagyni. A beteg 2 éven át jó anyagcsere állapotban inzulin kezelés nélkül egyensúlyban maradt, noha súlyos diéta hibákat követett el sorozatosan. Ezt követően romló metabolikus állapota miatt ismét inzulin therapiában kellett őt részesíteni. Jelenlegi napi adagja: 0,7 U/kg. Családjában édesnayjának — obesitashoz társuló — enyhe diabetese van. Testsúlya BMI-ben 24,8%. Szövődménye nincs. C-peptid szintje basalisan: 0,4 ng/ml, arginin terhelésre: 0,8 ng/ml. HgbAlc 10,0%. Fructosamin: 1,9%. Immúngenetikai paraméterei: HLA B8, DR 3; ICA + + (5 évvel a diagnózis után), egyéb paraméterei negatívak.

Megbeszélés

Az immunológia fejlődése tette lehetővé az I. típusú diabetes „autoimmún" formájának megismerését (11, 27). Kiderült, hogy míg IDDM cukorbetegség kezdetekor a betegek vérében közel 100%-ban találhatók szigetsejt-ellenes antitestek, addig bizonyos idő múlva ezek már csak csekély százalékban találhatók (6). A betegek 10—20%-ában azonban ezen antitestek tartósan megmaradnak. Úgy tűnik, ez a tartósan megmaradó ICA-titer elsősorban HLA B8, DR 3-mal jár együtt. Vannak olyan észlelések is, hogy az ilyen betegek kevésbé hajlamosak a késői specifikus diabeteses szövődményekre (21, 26).

Milyen típusú cukorbetegek között kell keresni ezt az „autoimmún" kórformát?

1. Irodalmi adatok alapján elsősorban olyan egypetéjű ikrek között, ahol az egyik ikerpár *már* IDDM beteg, a másik klinikailag *még* egészséges. Itt érdemes kutatni az egészséges ikerpár veszélyeztetettségét. Szigetsejt-ellenes antitestek jelenléte, esetleg egyéb szervellenes antianyagok pozitivitása, identicus vagy haploidenticus HLA structura esetén amellett szól, hogy itt is megindult a betasejtek pusztulását okozó autoimmún folyamat. Ilyenkor intravenás glucose terhelésre gyakran tapasztalják az inzulin elválasztás ún. első fázisának teljes vagy részleges elvesztését. Mindezek praedictív értékűek a később manifestálódó cukorbetegség aspectusából.

Nemcsak ikrekben, hanem IDDM betegek elsőfokú hozzátartozói között is találtak ilyen „praeketoticus" stádiumú veszélyeztetett egyéneket (30). Önként adódik a gondolat, hogy IDDM betegek fiatalkorú hozzátartozói között immúngenetikai szűrővizsgálattal korán fel lehet ismerni a veszélyeztetett hozzátartozókat, akiket esetleg immúnmoduláns kezelésben lehetne részesíteni?!

2. IDDM betegek között bizonyos százalékban hosszú időn át kimutathatók a szigetsejt-ellenes antitestek. Mi 51 IDDM beteg között — legalább 3 éves betegségtartam után — 6 betegben találtunk autoimmún aktivitásra utaló paramétereket. Valamennyi beteg HLA structurája HLA DR 3 (B8) pozitív volt. C-peptid értékeik a beta-sejtek pusztulását mutatták.

A kis betegszám miatt a szövődmények kérdésében nem tudunk állást foglalni, de súlyos proliferatív retinopathiát egy esetben sem észleltünk. Egy betegünk (6. számú) ismételt thyreotoxicus állapota, magas TGA-titere, akromegaloid külső jelei autoimmún polyendocrinopathiára utalnak. Ez a kórforma esetleg további alcsoportot jelent az IDDM típuson belül (4, 6).

3. Fiatalkori nem inzulin-dependens cukorbetegség klinikai képében is megjelenhet ez a kórforma. I. csoportba sorolt betegeink kezdetben nem szorultak inzulin kezelésre, a későbbiekben kellett az inzulin therapiát bevezetni. Tekintettel arra, hogy legalább két éven át inzulin kezelés nélkül anyagcsere-egyensúlyban maradtak, eleinte megfeleltek a *Fajans* és *Tattersall* által a MODY/NIDDY-re jellemző kritériumoknak (31).

Érdekes, hogy mindhárom, ebből a csoportból származó betegünk diabetesére „egyéb okok miatt végzett" vizsgálatok során derült fény.

Eddig úgy gondoltuk, hogy az ilyen betegségkezdet a MODY-ra/NIDDY-re jellemző, eseteinkből azonban látható, hogy az IDDM autoimmún formája is kezdődhet így. Ez az anamnezis tehát komoly differenciáldiagnosztikai nehézséget jelenthet. Felmerül az a kérdés, hogy a leírt IDDM betegek közötti autoimmún kórforma és a 3 NIDDY beteg klinikuma miért ilyen elté-

rő, ha azonos kórképről van szó? Az is a véleményünk, hogy míg az IDDM betegek között talált diabeteseket betegségük késői, *manifest* periódusában észleltük, addig a NIDDY csoportban talált 3 beteget „praediabeteses" stadiumukban, talán annak késői periódusában fedezték fel. A differenciál-diagnosisban minden esetre útbaigazíthatnak az autoimmún paraméterek, elsősorban a szigetsejt-ellenes paraméterek pozitivitása. Itt jegyezzük meg, hogy a cytoplasmicus ellenanyagokon kívül complement fixáló, ill. sejt felszíni antitesteket is meg tudnak határozni, melyek a diagnózist tovább finomíthatják (5, 6, 22, 32).

Ezen betegek HLA szerkezete is B8, DR 3 volt, ami megerősíti az irodalom idevágó észleléseit. A C-peptid értékek egy betegét kivéve, alacsonyak voltak, ami tükrözi az inzulinkezelésre szoruló anyagcsereállapotot. Egy betegünk meglepően magas értékeit nem tudjuk megmagyarázni. Súlyos szövődményt itt sem láttunk. Egyedül 1. sz. betegünk édesanyjának volt — feltehetően — IDDM-a.

4. Ismeretes, hogy a cukorbetegek jelentős százalékában a helyes kezelés során *remissio* lép fel (17, 24). Elvileg lehetséges, hogy ilyen betegek között szintén találunk autoimmún IDDM kórformát. A remissio fogalma körül sok a bizonytalanság. Mi korábbi közleményünkben úgy foglaltunk állást, hogy az inzulin kezelés tartós, legalább 2 éves felfüggesztése felveti a diabetes típusának revízióját.

A IV. csoportba sorolt 4 betegünk a mi szóhasználatunk szerint „teljes remissiós" beteg. Minimum 8 éve vannak anyagcsereegyensúlyban inzulin kezelés nélkül. Ezen 4 beteg autoimmún paraméterei negatívak, HLA antigen szerkezetük egy esetben sem volt B8, DR 3, 4. C-peptid értékeik mind basalisan, mind provokációra megtartott reziduális betasejt funkcióra utalt.

10. sz. betegünk diabetese típusos ketoacidoticus tünetekkel kezdődött. Azonnal inzulin kezelést kapott, majd a sorozatos hypoglykaemiák miatt kellett az inzulint végül is elhagyni. Két év inzulinmentes periódus után romló anyagcserestatus miatt ismét inzulin kezelésre kellett visszatérni. Csak ezután nyílott lehetőségünk a ICA vizsgálat elvégzésére.

Ezen paraméter pozitivitása és a klinikai adatok birtokában, IDDM autoimmún formájának klasszifikáltuk e beteget. Ez a kórtörténet arra utal, hogy *kivételesen hosszú remissios időszak* mögött is gondoljunk erre a kórformára. Hosszú inzulinkezelés nélküli periódus esetén nehézséget jelenthet az elkülönítés a NIDDY/MODY, ill. IDDM autoimmún kórforma között.

Az ICA pozitivitás — esetleg egyéb autoimmún paraméterekkel együtt — segít a helyes kórismézésben.

5. Irodalmi tapasztalatok alapján NIDDM betegek között, különösen a korai sulphanylurea rezistens betegek között is keresni kell az IDDM autoimmún alcsoportját (32). Egyesek szerint ez NIDDM betegek 10—20%-át is kiteheti. Ilyen jellegű vizsgálataink folyamatban vannak.

Megfigyeléseinkkel a hazai irodalomban első ízben számoltunk be 10 autoimmún kórlefolyású IDDM betegről, akik klinikailag más-más köntösben jelentkeztek. E kórformát nemcsak egyértelműen IDDM betegek, hanem nem inzulin-dependens diabetesnek tűnő fiatalok, ill. hosszú remissios időszakban lévők között is keresni kell. A „véletlenül" felfedezett cukorbetegség takarhat lassan progrediáló IDDM kórformát. Az irodalmi megfigyelésektől eltérően, eseteink túlnyomó többségében diabeteses családi terheltséget nem láttunk, így e kórforma sporadicus megjelenésére is számítani kell. Valamennyi esetben HLA B8—DR 3. antigen szerkezetet észleltünk. A specifikus szövődményekről a kis beteglétszám miatt exact vélemény nem mondható, de úgy tűnik, e kórformában nem súlyosak a szövődmények.

IRODALOM: 1. *Bennett, P. H.:* Basis of the present classification of diabetes. In: Comparison of Type I and Type II Diabetes (eds: Vranic M., Hollenberg Ch. H., Steiner G.) Plenum Press New York and London, page 17, 1985. — 2. *Berson, S. A., Yalow, R. S.:* Some current controversies in diabetes research. Diabetes *14*, 549, 1965. — 3. *Borstein, J., Lawrence, R. D.:* Two types of diabetes mellitus with, and without available plasma insulin. Brit. Med. J. *1*, 732, 1951. — 4. *Bottazzo, G. F. Florin-Christensen, A., Doniach, D.:* Islet-Cell antibodies in diabetes mellitus with autoimmun polyendocrine deficiencies. Lancet *II*. 1279, 1974. — 5. *Bottazzo, G. F., Gorsuch, A. N., Dean, B. és mtsai:* Complement-fixing islet-cell antibodies in type I diabetes: possible monitors of active beta-cell damage. Lancet *I*. 668, 1980. — 6. *Bottazzo, G. F., Mirakian, R., Dean, B. M. és mtsai:* How immunology helps to define heterogeneity in diabetes mellitus. In: The Genetics of Diabetes Mellitus (eds: Köbberling J., Tattersall R.) Academic Press London, New York page: 79, 1982. — 7. *Bottazzo, G. F.:* Beta-cell damage in diabetic insulitis: Are we approaching a solution? Diabetologia *26*, 241. 1984. — 8. *Bottazzo, G. F., Pozzili, P., Mirakion, R. és mtsai:* Early Immunological events in diabetes. In: Immunology in diabetes. Andreani D., DiMario U., Federlin K. F., Heding L. G. (eds) Kipton Med. Publ. London 95, 1984. — 9. *Bottazzo, G. F., Pujol-Borell and Gale, E.:* Etiology of diabetes the role of immun — mechanisms. Eds: Alberti K. G. M. M., Krall L. P. The Diabetes Annual 1. Elsevier, Amsterdam—New York—Oxford. page 16. 1985. — 10. *Dean, B. M., Becker, F., McNelly, J. M. és mtsai:* Insulin autoantibodies in the prediabetic period: Correlation with islet-cell antibodies and development of diabetes. Diabetologia *29*, 339, 1986. — 11. *Eisenbarth, J. S.:* Type I diabetes mellitus (a chronic autoimmune disease) New Engl. J. Med. *21*, 1360, 1986. — 12. *Fajans, S. S.:* Heterogeneity within Type II and MODY Diabetes, in: Comparison of Type I and Type II Diabetes (eds: Vranic M., Hollenberg Ch. H., Steiner G.) Plenum Press New York and London, page 65. 1985. — 13. *Flückiger, R., Winterhalter, K. H.:* In vitro synthesis of haemoglobin Alc. FEBS. lett. *71*, 356, 1976. — 14. *Gerő L.:* C-peptid meghatározása és klinikai jelentősége. Magy. Belorv. Arch. *30*, 1. 1977. — 15. *Gerő L., Korányi L., Tamás G. jr.:* C-peptid radioimmunológiai meghatározása. Kísérl. Orvostud. *31*, 427. 1979. — 16. *Gerő L., Winkler G.:* Immúnpathogenesis és immúntherapia 1-es típusú diabetes mellitusban. Kérdések és gondolatok 1986-ban. Orvosképzés *61*, 347, 1986. — 17. *Halmos T., Suba I., Kautzky L.:* Remisszió ifjúkori diabetes mellitusban. Orv. Hetilap *125*, 931, 1984. — 18. *Himsworth, H. P.:* Diabetes mellitus: Its differentiation into insulinsensitive and insulin-insensitive types. Lancet *1*, 117, 1936. — 19. *Johnson, R. N., Metcals, P. A., Baker, J. R.:* A new approach to the estimation of serum glucosylised protein an index of diabetic control. Clin. Chem. *87*, 127, 1982. — 20. *Keen, H.:* Diagnosis and classification of diabetes mellitus. In: World Book of Diabetes in Practice Vol. 2. (eds: Krall L. P., Alberti K. G. M. M. és mtsai.) Elsevier Amsterdam—New York—Oxford page: 8. 1986. — 21. *Lud vigsson, J., Samuelsson, U., Beauforts, C., Dorchy, H. és mtsai:* HLA DR-3 is associated with a more slowly progressive form of type I (insulin-dependent) diabetes. Diabetologia *29*, 207, 1986. — 22. *McLaren, N. K., Huang, S. W., Fogh, J.:* Islet-cell surface antibodies in human insulinoma cultured cells. Lancet I, 997, 1975. — 23. *National Diabetes Data Group:* Classification and diagnosis of diabetes mellitus and other categories of glucose intolerance. Diabetes *28*, 1039, 1979. — 24. *Pirart, J., Lauvaux, J. P.:* Remission in diabetes. In: Pfeiffer E. F.: Handbuch des Diabetes Mellitus Bd. II. 443, Müchen Lehmann 1971. — 25. *Rotter, J. I., Rimoin, D. L.:* Genetics, in: Brownlee M: Diabetes Mellitus. Garland STPM Press, New York, London page: 3, 1981. — 25. *Schernthaner, G.:* The relationship between clinical, immunological and genetic factors in insulin-dependent diabetes. In: The Genetics of Diabetes Mellitus (eds: Köbberling J., Tattersall R.) Academic Press London, New York, page 99,

1982. — 27. *Soeldner, J. S., Srikanta, S., Eisenbarth G. S., és mtsai:* Pre-Hyperglycemic diabetes mellitus. Clin. Chem. *32*, 37, 1986. — 28. *Srikanta, S., Ganda, M. P., Gleason, R. A. és mtsai:* Pre-type I diabetes Linear loss of beta-cell response to intravenous glucose. Diabetes *33*, 717, 1984. — 29. *Srikanta, S., Ganda, M. P., Rabizadeh, A. és mtsai:* First-degree relatives of patients with type I diabetes mellitus. Islet-cell antibodies and abnormal insulin secretion. New Engl. J. Med. *313*, 461, 1985. — 30. *Tattersall, R., Fajans, S. S.:* A difference between the inheritance of classical juvenile onset and maturity onset type diabetes of young people. Diabetes *24*, 44, 1975. — 31. *Toguchi, Y., Ginsberg-Fellner, F., Rubinstein, P.:* Cytotoxic islet-cell surface antibodies (ICSA) in patients with type I diabetes and their first degree relatives. Diabetes *34*, 855, 1985. — 32. *Vague, P., Mattei, C., Vallo, J. J. és mtsai:* Heterogeneity of the diabetic population with late secondary failure to oral agents. NIDDM (non insulin-dependent diabetes mellitus) Type II Diabetes (Ed. Tattersall R.) Proceedings of the First International Novo symposium. June 13, 14, 1986. Copenhagen. page 29. — 33. WHO Expert Committee Report on Diabetes mellitus. Second Report. Wld. Hlth Org. Techn. Rep. Ser. No 646. 1980.

(Halmos Tamás dr. *Budapest*, Pf. 1. 1529.)

AZ OMKER BEMUTATÓTEREM

1987. II. félévi kiállítási programja

Szeptember 7—10.	OMKER I. kereskedelmi osztálya által forgalmazott termékek árusítással egybekötött kiállítása.
Szeptember 15—16.	AVL-KRETZ (Ausztria) cég gyártmányainak előadással egybekötött kiállítása az OMKER által forgalmazott elektronikus laboratóriumi és diagnosztikai készülékekből.
Szeptember 29—30.	MAX JAUCK (Ausztria) cég termékeinek előadással egybekötött kiállítása az OMKER által forgalmazott lézerterápiás készülékekből, infúziós pumpákból, egyszerhasználatos eszközökből.
Október 6—8.	ERBE (Ausztria) cég kiállítása az OMKER által forgalmazott elektronikus diagnosztikai és terápiás készülékekből.
Október 28—29.	HELLIGE (NSZK) cég gyártmányainak szimpóziummal egybekötött bemutatója az OMKER által forgalmazott keringésdiagnosztikai és betegellenőrző készülékekből.
November 3—4.	PORTEX (Anglia) cég termékeinek bemutatója az OMKER által forgalmazott, az anaesthesiológiai és intenzív terápia területén alkalmazott egyszerhasználatos termékekből.
November 23—27.	„BÖRZE" a budapesti kórházak és klinikák feleslegessé vált készleteiből, valamint az OMKER árleszállított és a helyszínen megvásárolható termékeiből.

OMKER BEMUTATÓTEREM

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

Nyitva: 9—16 óráig

OMKER

MINDEN ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK!

A programban változás lehetséges!

BRONCHO-VAXOM®

Polyvalens immunobiotherapeuticum

felnőtt, gyermek kapszula



HATÁS

A Broncho-Vaxom serkenti a szervezet természetes védekező mechanizmusát és fokozza a légutak fertőzései vel szembeni ellenállást. Ezt a hatást aktiv védelemmel, a makrofágok stimulálása révén, a keringésbe jutó „T" lymphociták számának növelésével, valamint a légúti nyálkahártyákban jelenlevő immunglobulinok szintjének emelkedésével bizonyították.

HATÓANYAG

A Haemophilus influenzae, a Diplococcus pneumoniae, a Klebsiella pneumoniae és ozaenae, a Staphylococcus aureus, a Streptococcus pyogenes és viridans, valamint a Neisseria catarrhalis liofilizált lizátumából a Broncho-Vaxom kapszula felnőtteknek 7 mg-t, gyermekeknek 3,5 mg-t tartalmaz.

JAVALLATOK

A légzőrendszer, valamint a fül, az orr és a torok valamennyi fertőzésének adjuváns terápiája; a recidiva és a krónikus állapotba való átmenet megelőzése. Az alábbi megbetegedésben ajánlott a Broncho-Vaxom alkalmazása: akut és krónikus bronchitis, tonsillitis, pharyngitis, laryngitis, rhinitis, sinusitis, otitis; a hagyományos antibiotikumokkal szemben rezisztens fertőzések; a légzőrendszer vírusfertőzéseinek bakteriális szövődményei, *különösen gyermekeknél és idősebbeknél.*

ELLENJAVALLAT

Eddigi tapasztalatok szerint nincs.

MELLÉKHATÁS

Hányás, hányinger, meteorizmus, diarrhoea, fejfájás, bőrpirulás, viszketés ritkán előfordulhat. Anafilaxiás reakciót eddig még nem észleltek.

ADAGOLÁS

Akut megbetegedés esetén naponta 1 kapszula éhgyomorra a tünetek megszűnéséig, de legalább 10 napig, legfeljebb 1 hónapig.

Antibiotikum adagolást igénylő esetekben a Bronco-Vaxomot a kezelés kezdetétől egyidejűleg javasolt alkalmazni.

Megelőzésre általában szeptember hónapban ajánlatos kezdeni a Broncho-Vaxom szedését. Szükség esetén a kúra megismételhető; naponta 1 kapszula éhgyomorra 10 napig, majd 20 nap szünet és ez háromszor megismételhető.

Indokolt, illetve súlyos esetekben felnőtteknek és gyermekeknek egyaránt az akut kezelés kiegészíthető 3 hónapos profilaktikus kezeléssel, egy hónap szünet közbeiktatásával.

Gyermekeknek 1 éves kortól alkalmazható a Broncho-Vaxom gyermekkapszula a fenti, felnőttekével megegyező adagolás szerint.

A kapszula bevételétől idegenkedő gyermekek részére a könnyen felnyitható kapszula tartalma gyümölcslében vagy tejben is beadható.

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

Broncho-Vaxom kapszula felnőtteknek	30 Ft
Broncho-Vaxom kapszula gyermekeknek	20 Ft



Forgalomba hozza:

BIOGAL Gyógyszergyár . Debrecen

OM laboratorium, Genf licence alapján

ARATÓ ANDRÁS DR., SAVILAHTI ERKKI DR., TAINIO VELI-MATTI DR. és VERKASALO MATTI DR.

Immunoglobulin tartalmú sejtek a coeliakiás gyermekek vékonybélnyálkahártyájában

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. Gyermekklinika
(igazgató: Miltényi Miklós dr.)
Helsinki Egyetem, Gyermekklinika
(igazgató: Jaakoo Perheetupa dr.)

A szerzők 35 coeliakiás gyermek összesen 47 és 13 kontroll gyermek vékonybélbiopsiával nyert szövetmintájában vizsgálták az immúnglobulin tartalmú sejtek számát immúnperoxidáz módszerrel. A vizsgálatot 11 coeliakiás gyermekben végezték el a diéta megkezdése előtt vett szövetmintából, 19 esetben a glutenmentes diétán, 17-ben pedig a glutenterhelés befejezésekor elemezték a szövetmintákat. A betegek és a kontrollok vékonybélnyálkahártyájában egyaránt az IgA plasmasejtek fordultak elő a legnagyobb számban. Kezeletlen coeliakiásokban az IgA plasmasejtek száma átlagosan 1,7-szerese, az IgM-é kétszerese, míg az IgG sejtek száma 3,2-szerese volt a kontrollokénak. Glutenmentes diétán az IgA és IgM tartalmú plasmasejtek száma csökkent, de a kontrollokénál magasabb maradt; glutenterheléskor számuk ismét megnőtt. Az IgG sejtek száma nem csökkent a glutenmentes diéta hatására. Az IgE tartalmú sejtek számában nem volt különbség a coeliakiások és a kontrollok között. Az IgA, IgM és IgG plasmasejtek jelentős szaporulata coeliakiásokban a sérült vékonybélnyálkahártyán bejutó megnövekedett antigénmennyiség következménye lehet. Az IgE mediált I. típusú allergiás reakció szerepe a coeliakia pathogenesisében valószínűtlen.

Immunoglobulin producing cells in the small intestinal mucosa of coeliac children. The number of immunoglobulin-containing cells were examined using the immunoperoxidase method in 47 small intestinal biopsy specimens taken from 35 coeliac children and in 13 control specimens. From 11 coeliac patients specimens taken before dietary treatment were studied. Specimens were analysed from 19 patients on gluten free diet and from 17 after the gluten challenge. In the jejunal mucosa of the coeliac patients and of the controls the IgA containing cells were the most numerous. In untreated coeliacs the number of IgA containing cells was on avarage 1,7 times, the number of IgM containing cells twice, and the number of IgG plasma cells 3,2 times that of the controls. On gluten free diet the numbers of plasmocytes containing IgA and IgM decreased, but remained still higher than in controls, and their numbers were increased again after gluten challenge. The number of IgG plasma cells were unchangedly high even on gluten free diet. No difference was found in the numbers of IgE containing cells between the coeliac patients and the controls. The significant elevation of the numbers of IgA, IgM and IgG plasma cells may be the consequence of the increased antigen load arriving through the wounded mucosa. The role of type I allergic reaction in the pathogenesis of coeliac disease is improbable.

Több mint 30 éve közölte *Dicke*, hogy a coeliakiát a gabonafélékben található gluten okozza (6). Azonban az a mechanizmus, amellyel a gluten a súlyos vékonybélnyálkahártya károsodást, s ennek következtében a jellegzetes klinikai tüneteket létrehozza máig sem teljesen ismert, bár igen valószínű, hogy a betegség kialakulásában a glutenre adott kóros immúnreakció fontos szerepet játszik. A gluten III. frakciójával kiváltot pozitív leukocyta migráció gátlási teszt a perifériás vérben a sejtközvetített immúnválasz jelentőségére utal (2, 5), míg a szérumban jelenlevő glutenellenes antitestek (12, 16) és a jejunalis mucosában gluten jelenlétében in vitro kimutatható antigliadin antitest termelés (10) a humoralis immúnválasz szerepét jelzi a coeliakiás betegekben. A pathologiás immúnválasz genetikus meghatározottságát valószínűsíti a HLA—B 8, DR 3 és DR 7 hisztokompatibilitási antigének gyakori előfordulása coeliakiásokban (4, 9).

Az oralis vékonybélbiopsia alkalmazásának elterjedésével többen kimutatták, hogy a coeliakiás betegek vékonybélnyálkahártyájában található gyulladásos infiltrátumban a plasmasejtek száma jelentősen megnőtt,

Kulcsszavak: Coeliakia, plasmasejtek, immúnhisztológia, monoclonalis antitest, vékonybél

Rövidítések: SEM = standard error of the mean, az átlag szórása, ESPGAN = Európai Gyermekgastroenterológiai és Táplálkozási Társaság.

s közöttük az IgA és IgM termelő sejtek vannak túlsúlyban (14, 24, 25, 26). A közelmúltban hazánkban *Horváth és mtsai* számoltak be a vékonybélnyálkahártya plasmasejt populációjának változásáról coeliakiás gyermekekben (11).

A coeliakiás betegek vékonybélnyálkahártyájában található IgE tartalmú sejtek számát illetően a korábbi vizsgálatokban egymásnak ellentmondó eredményeket találtak (19, 22, 24, 27). Az IgE által mediált I. típusú allergiás reakció esetleges szerepe a coeliakia pathogenesisében vitatott.

Az eddigi közlésekben az immúnglobulin termelő sejtek megoszlását elsősorban immúnfluoreszcens módszerekkel vizsgálták. Az immúnhisztológiában nagy előrelépést jelentett a legkülönbözőbb szöveti antigének kimutatásában az immúnperoxidáz eljárás alkalmazása. Nagy előnye ennek a technikának az immúnfluoreszcens módszerrel szemben, hogy a készítmények tartósak, s fénymikroszkóposan tanulmányozhatók (13).

Munkánk célja volt, hogy coeliakiás gyermekekben az immúnperoxidáz módszerrel meghatározzuk a vékonybélhártya immúnglobulin tartalmú sejtjeinek a számát a diétás kezelés megkezdése előtt, glutenmentes diétán, végül a glutenterhelés után, s a kapott eredményeket összehasonlítsuk egymással, valamint a kontrollokéval.

Betegek

35 igazolt, vagy nagy valószínűséggel coeliakiásnak tekinthető gyermekben összesen 47 szövettani mintát vizsgáltunk. A vizsgált betegek közül 16 leány és 19 fiú volt. Átlagos életkoruk a glutenmentes diéta elkezdése előtti vékonybélbiopsia időpontjában 7,8 év (0,6—15,5 év). 20 gyermeken történt 3 biopsia, s így ezeken a betegeken a coeliakia fennállását az ESPGAN kritériumoknak megfelelően (18) igazoltuk. A diéta elkezdése előtti biopsiás mintákon minden esetben subtotalis villus atrophia képét láttuk, glutenmentes diétán a jejunum szöveti szerkezete normalizálódott, majd a glutenterhelés után mindegyiküknél ismét subtotalis villus atrophia alakult ki. 7 betegen végeztünk 2 vékonybélbiopsiát. Az első biopsiánál mindegyiküknél subtotalis villus atrophiát figyeltünk meg, glutenmentes diétán pedig a vékonybélnyálkahártya szöveti szerkezete normálissá vált. A fennmaradó 8 betegben még csak egy vékonybélbiopsia történt. A jejunum szöveti szerkezete náluk is egyöntetűen subtotalis villus atrophiát mutatott. A glutenmentes diétát csak nemrégiben kezdtük el. Anamnézisük egybevetve a jellegzetes fizikális és laboratóriumi eltérésekkel, majd a glutenmentes diéta bevezetésekor megfigyelt klinikai javulás erősen valószínűsítik ezeken a betegeken is a coeliakia fennállását. A glutenmentes diéta tartama átlagosan 4,3 év (1,0—11,7 év) volt. A glutenterhelés átlagosan 4,6 hónapig (1,1—7,5 hónap) tartott. Az immúnhisztológiai vizsgálatokhoz 11 esetben állt rendelkezésünkre vékonybélbiopsiával nyert anyag a diétás kezelés megkezdése előtt, 19 esetben a glutenmentes diéta alatt, végül 17 betegen a glutenterhelés befejezésekor 11. betegen tudtuk az immúnhisztológiai vizsgálatokat elvégezni mind a glutenmentes diétán, mind az azt követő glutenterhelés után.

Kontrollcsoportunk 13 gyermekből állt, közülük 7 leány és 6 fiú volt, átlagos életkoruk 8,2 év (0,65—15,2 év). Vékonybélbiopsia súly- és/vagy hosszfejlődésbeli elmaradásuk miatt történt. Egyikükön sem észleltünk gastrointestinalis tüneteket. A proximalis jejunum szöveti szerkezete mindegyik esetben normális volt.

Módszerek

Az immúnhisztológiai vizsgálathoz az anyagot a proximalis jejunumból, közel a ligamentum Treitz-hez, gyermekméretű Crosby—Kugler kapszulával vettük.

Az IgA, IgM és IgG tartalmú sejteket paraffinba ágyazott metszetekben vizsgáltuk A *Perkkiö és Savilahti* által leírt direkt immúnperoxidáz módszert alkalmaztuk, amihez plyclonalis nyúl antihumán IgA, IgG és IgM antisérumokat használtunk (20).

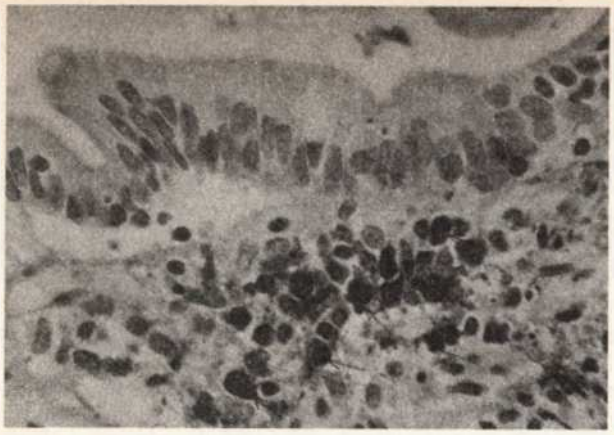
Az IgE tartalmú sejteket fagyasztott metszetekben vizsgáltuk. Az erre a vizsgálatra szánt szövetdarabot OCT vegyületbe (Tissue-Tec 4538 Mil. Lab. Inc. USA) ágyaztuk, majd folyékony nitrogénben szuszpendált Freon 22-ben fagyasztottuk. A fagyasztott készítményeket —70 °C-on tároltuk. Cryostattal 5 μm-es metszeteket készítettünk, amelyeket 1 órás szárítás után +4 °C-on acetonban fixáltunk. Ezután a készítményeket chloroformba helyeztük 30 percig, majd Tris pufferben (pH = 7,4) mostuk. Az IgE tartalmú sejtek identifikálásához az indirekt immúnperoxidáz eljárást használtuk fel. Első antitestként egér monoclonalis anti-humán IgE (bio-Yeda, Rehovot, Izráel) használtunk 1 : 40-es hígításban. A hígítást 0,1%-os bovin szérum albumint tartalmazó Tris pufferben végeztük. A fagyasztott metszeteket először a monoclonalis antitesttel inkubáltuk. Második antitestként 1 : 10 arányban hígított nyúl antiegér immúnglobulint alkalmaztunk (Dakopatts, Koppenhága, Dánia), majd harmadik antitestként hasonló hígításban kecske antinyúl IgM-t használtunk (Tago, Burlinghame, Ca. USA). A második és harmadik antitest hígítását 50%-os humán szérumot tartalmazó Tris pufferben végeztük. Mindegyik inkubáció szobahőmérsékleten történt, s 30 percig tartott. Az egyes lépések között a preparátumokat Tris pufferben mostuk. Ezután a készítményeket hidrogénperoxiddal aktivált AEC (3-amino-9-etilkarbazol, Sigma, St. Louis, Mo. USA)-vel festettük 30 percig. Végül a metszeteket 30 mp-ig haematoxylinnel festettük. Az esetleges aspecifikus festődés kimutatására olyan kontroll készítményeket használtunk fel, amelyek a monoclonalis antitest alkalmazásának kivételével a leírt folyamatokon mentek keresztül.

A készítményeket Leitz—Ortholux fénymikroszkóppal vizsgáltuk 900-szoros nagyítással. Az IgA, IgM, IgG és IgE pozitív sejteket a jejunum lamina propriájában egy az ocularba helyezett 2000 négyzetmikron területű kalibrációs négyzet segítségével határoztuk meg. A sejteket legalább 30—40 ekkora területen számoltuk meg, majd számukat sejt/mm²-ben fejeztük ki.

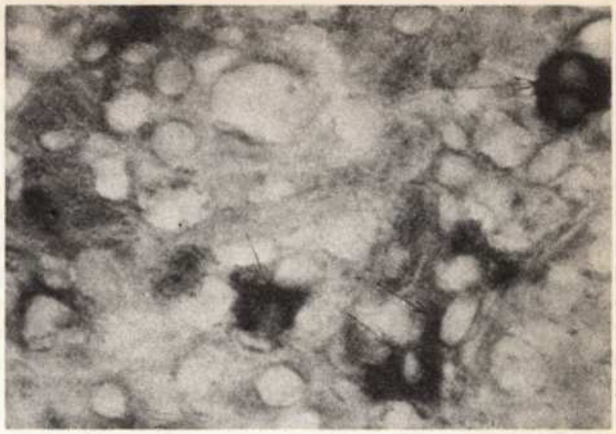
A kezelés megkezdése előtt, a glutenmentes diétán és a glutenterhelés után a vékonybélnyálkahártyában talált immúnglobulin tartalmú sejtek számát egymással, valamint a kontrollokéval a Student -t-teszt alkalmazásával hasonlítottuk össze. (7)

Eredmények

A paraffin metszetekben az IgA, IgM és IgG tartalmú plasmasejtek, a fagyasztott készítményekben pedig az IgE tartalmú sejtek könnyen identifikálhatók voltak *(1. és 2. ábra)*. Az immúnglobulin tartalmú sejtek számát a coeliakiás gyermekekben a kezelés megkezdése előtt, glutenmentes diétán, s végül a glutenterhelés befejezésekor, valamint a kontrollokban az *1. táblázat* mutatja. A coeliakiásokban és a kontrollokban egyaránt az IgA tartalmú plasmasejtek túlsúlya volt kimutatható a jejunum nyálkahártyájában. A coeliakiásokban a kezelés megkezdése előtt az IgA, IgG és IgM plasmasejtek száma szignifikánsan magasabb volt a kontrollokéhoz képest. Glutenmentes diétán az IgA és IgM plasmasejtek száma alacsonyabb, mint a diéta megkezdése előtt, az IgG sejtek száma változatlanul magas. Glutenterheléskor az IgA, IgM és IgG tartalmú sejtek száma nagyjából azonos a diétás kezelés megkezdése előtt talált értékekkel. Az IgE tartalmú sejtek viszonylag nagy számban fordultak elő mind a betegekben, mind a kontrollokban, de a két csoport között nem volt szignifikáns különbség ezeknek a sejteknek a számában. A coeliakiásokban az IgE tartalmú sejtek száma lényegében változatlan glutenmentes diétán és glutenterheléskor is. Az IgE és IgA pozitív sejtek számá-



1. ábra. Paraffin metszet coeliakiás gyermek vékonybélnyálkahártyájából glutenmentes diétán. A lamina propriában számos IgA pozitív sejt látható (intenzív fekete* néhány sejtet nyilakkal jelöltünk)
Az IgA tartalmú sejtek kimutatása direkt immúnperoxidáz módszerrel, polyclonalis nyúl-antihumán IgA felhasználásával történt (500X)



2. ábra. Fagyasztott metszet coeliakiás gyermek vékonybélnyálkahártyájából glutenterhelés után. A lamina propriában több IgE pozitív sejt figyelhető meg (intenzív fekete nyilakkal jelölve). A festés az indirekt immúnperoxidáz módszerrel történt antihumán IgE monoclonalis antitest felhasználásával (1000X)

1. táblázat. **Az immunglobulin tartalmú sejtek száma a jejunum lamina propriájában coeliakiás gyermekekben és kontrollokban (sejtszám/mm²)**

	IgA		IgM		IgG		IgE	
	n*	átlag±SEM (szélső értékek)	n	átlag±SEM (szélső értékek)	n	átlag±SEM (szélső értékek)	n	átlag±SEM (szélső értékek)
Coeliakiás gyermekek a kezelés előtt	11	1896±241+ (209—2914)	11	517±98+ (46—973)	11	612±181+ (13—1769)	11	224±35 (98—509)
Coeliakiás gyermekek glutenmentes diétán	19	1557±144 (836—3428)	18	320±69 (3—1065)	19	613±127 (12—1569)	19	223±21 (80—465)
Coeliakiás gyermekek glutenterhelés után	17	2123±154 (1096—3226)	17	519±99 (15—1220)	17	536±168 (3—2408)	17	217±17 (137—351)
Kontrollok	13	1105±73 (677—1522)	13	248±48 (39—669)	13	180±39 (4—441)	12	298±41 (123—510)

n * a vizsgált gyermekek száma
+ $p < 0,05$ (A kontrollok értékeihez viszonyítva, 2 mintás Student t-teszt)
‡ $p < 0,01$

nak egymáshoz viszonyított átlagos aránya alacsonyabbnak tűnt a betegekben glutenmentes diétán (0,143) és glutenterheléskor (0,102), mint a kontrollokban (0, 269).

A *2. táblázat* az immúnglobulin tartalmú sejtek számának alakulását mutatja abban a 11 betegben, akikben mind a glutenmentes diétán, mind a glutenterhelés végén történt a vékonybélbiopsiával nyert mintából immúnhisztilógiai vizsgálat. Megfigyelhető, hogy glutenterheléskor a jejunum lamina propriájában az IgA termelő sejtek száma szignifikánsan magasabb, mint glutenmentes diétán. Az IgM sejtek száma mérsékelten emelkedettnek tűnt, míg az IgG és IgE sejtek száma alig változott glutenterheléskor.

2. táblázat. **A lamina propria immúnglobulin tartalmú sejtjeinek száma ugyanabban a 11 coeliakiás gyermekben glutenmentes diétán és glutenterhelés után (sejtszám/mm²)**

	Glutenmentes diétán átlag±SEM (szélső értékek)	*Glutenterhelés után* átlag±SEM (szélső értékek)
IgA	1563±141 (922—2060)	2223±167* (1235—3226)
IgM	431±93 (16—1065)	604±117 (69—1183)
IgG	641±199 (2—1569)	760±233 (3—2408)
IgE	222±34 (79—464)	240±20 (141—351)

* $p < 0,01$ (Egymintás Student t-teszt)

Megbeszélés

A mi vizsgálataink is megerősítik azt, hogy az immúnperoxidáz módszer jól alkalmazható immúnhisztológiai vizsgálatokra. A vizsgált sejttípusok jól azonosíthatók voltak. Igen nagy előnye a módszernek, hogy a készítmények tartósak, s így későbbi időpontban lehetséges újabb elemzésük.

A kontrollokban az IgA, IgG és IgM pozitív sejtek számát kissé magasabbnak találtuk, mint korábban *Savilahti* a direkt immúnfluoreszcens módszerrel (23), egymáshoz viszonyított arányuk azonban az ő eredményeivel megegyező volt. Az IgA plasmasejtek számá-

nak jelentős növekedése az általunk vizsgált coeliakiás gyermekek vékonybélnyálkahártyájában megerősíti a korábbi immúnfluoreszcens módszerekkel végzett vizsgálatok eredményeit (24, 25, 26, 27). Felnőttekben az IgA plasmasejtek számát a jejunum lamina propriájában azonosnak (14), vagy alacsonyabbnak találták a kezeletlen coeliakiásokban (8, 21), mint a kontrollokban. Valószínű, hogy ezekben a felnőttekben a betegség klinikailag tünetmentesen fennállt esetleg évtizedeken keresztül, s a folyamatos gluten stimuláció hatására a vékonybél lokális IgA termelő sejtjei kimerültek. A kezeletlen coeliakiásokban az IgM pozitív sejtek száma is felszaporodott, s ez a megfigyelésünk megegyezik Baklien és *mtsai*-nak (3) eredményeivel. Megjegyzendő azonban, hogy ők a növekedés mértékét nagyobbnak találták. Felnőtt coeliakiásokban az IgM pozitív sejtek 4,6-szoros növekedéséről számoltak be, míg mi csak kétszeres növekedést észleltünk a kontrollokéhoz képest. A coeliakiás gyermekekben talált, s az étrendtől függetlenül magas IgG plasmasejt szaporulat megerősíti néhány előző felmérés eredményeit (3, 14, 15). Ezzel szemben felnőtt coeliakiásokban *Douglas és mtsai* nem találtak emelkedést az IgG plasmasejtek számában a kontrollokéhoz képest (8). Eredményeinkből is az leolvasható, hogy a coeliakiás gyermekek vékonybélnyálkahártyájában megváltozik a különböző immúnglobulinokat termelő plasmasejtek egymáshoz viszonyított aránya is azáltal, hogy az IgM és IgG plasmasejtek számának relatív növekedése nagyobb, mint az IgA sejteké. Hasonló változásokról számoltak be *Horváth és mtsai* is (11).

A plasmasejtek számának növekedésével együttjár az egyes immúnglobulinok fokozott lokális termelése. *Wood és mtsai* kimutatták, hogy kezeletlen coeliakiások vékonybélnyálkahártyája szövetkultúrában jelentősen nagyobb mennyiségben termel IgA-t és IgM-et, mint a kontfolloké (28). Feltehető, hogy a plasmasejtek számának növekedése összefügg a kezeletlen coeliakiás betegek jejunalis mucosájában megfigyelt nagyobb számú helper T sejt jelenlétével (17). Mindezek a változások a sérült vékonybélnyálkahártyán bekerülő nagyobb antigénmennyiség következményei lehetnek. Erre utal az a megfigyelés is, hogy a coeliakiások lamina propriájában megemelkedik a HLA-DR expressziót mutató sejtek száma, amelyek között antigént prezentáló macrophagok, aktivált T sejtek, valamint B sejtek találhatók (1).

Más vizsgálatokkal ellentétben (26, 27) mi nem észleltük glutenmentes diétán a plasmasejtek számának teljes normalizálódását, sőt az IgG sejtek száma gyakorlatilag nem változott a glutenmentes diéta hatására. Ezek az adatok arra utalhatnak, hogy a glutenmentes diétán is a jejunum szöveti szerkezetében fénymikroszkóppal nem észlelhető olyan eltérések lehetnek, amelyek zavart okozhatnak az immúnregulációban, s ennek következtében a plasmasejt termelésben is. Nem zárható ki annak a lehetősége sem, hogy a gyermekek nem pontosan tartották az előírt szigorú glutenmentes diétát. Az is elképzelhető, hogy hosszabb tartamú glutenmentes diéta szükséges ahhoz, hogy a plasmasejtek száma normalizálódjon.

Az IgA termelő plasmasejtek számának szignifikáns növekedése a vékonybélnyálkahártyában glutenterheléskor megegyezik *Lancaster-Smith és mtsai* adataival (15).

A korábbi vizsgálatokban a coeliakiás betegek vékonybélnyálkahártyájában található IgE tartalmú sejtek számáról egymással ellentétes adatokat közöltek. Többen beszámoltak ezeknek a sejteknek a mérsékelt fokú (22, 24), vagy kifejezett (11, 19) szaporulatáról coeliakiás betegekben. Mi *Stern és mtsainak* (27) megfigyeléseivel megegyezően nem találtunk különbséget az IgE tartalmú sejtek számában a normális, vagy glutenmentes étrendet tartó coeliakiás gyermekek és a kontrollok között. Hangsúlyozandó azonban, hogy alkalmazott módszerünkkel nem lehet egymástól biztonsággal elkülöníteni az IgE tartalmú hízósejteket és az IgE termelő plasmasejteket. Ennek ellenére az IgE pozitív sejtek közel azonos száma a betegekben és a kontrollokban valószínűtlenné teszi ezeknek a sejteknek a szerepét a coeliakia pathogenesisében.

Eredményeinket összegezve megállapítható, hogy coeliakiásokban az immúnglobulin termelő sejtek számának megnövekedése és az egyes típusok egymáshoz viszonyított arányainak megváltozása a kontrollokéval összehasonlítva a gluten által kiváltott kóros immúnreakció egyik következménye lehet, amely szerepet játszhat a betegség patomechanizmusában.

IRODALOM: 1. *Arató A. és mtsai:* HLA—DR expression, natural killer cells and IgE containing cells in the jejunal mucosa of coeliac children. Gut (in press). — 2. *Ashkenazi, A. és mtsai:* Az in-vitro immunological assay for diagnosis of coeliac disease. Lancet, 1978, *I*, 627. — 3. *Baklien, K., Brandtzaeg, P., Fausa, O.:* Immunoglobulins in jejunal mucosa and serum from patients with adult coeliac disease. Scand. J. Gastroenterol., 1977, *12*, 149. — 3. *Betuel, H. és mtsai:* Adult coeliac disease associated with HLA—DRw3 and DRw7. Tissue Antigens, 1980, *15*, 231. — 5. *Bullen, A., Losowsky, M. S.:* Cell mediated immunity to gluten fraction III in adult coeliac disease. Gut, 1978, *19*, 126. — 6. *Dicke, W. K., Weigers, H. A., Van de Kamer, J. H.:* Coeliac disease. Acta Pediatr. 1953, *42*, 34. — 7. *Dixon, W. J. ed.:* BMDP Statistical software. University of California Press, Berkeley, Ca, 1981. — 8. *Douglas, A. P., Crabbe, P. A., Hobbs, J. R.:* Immunochemical studies of the serum, intestinal secretions and intestinal mucosa in patients with adult coeliac disease and other forms of the coeliac syndrome. Gastroenterology, 1970, *59*, 414. — 9. *Falchuk, Z. M., Rogentine, G. N., Strober, W.:* Predominance of histocompatibility antigen HLA 8 in patients with glutensensitive enteropathy. J. Clin. Invest., 1972, *51*, 1602. — 10. *Falchuk, Z. M., Strober, W.:* Gluten-sensitive enteropathy. Synthesis of anti-gliadin antibody in vitro. Gut, 1974, *15*, 947. — 11. *Horváth K. és mtsai:* A vékonybél plasmasejt populációjának változása coeliakiában. Orv. Hetil., 1985, *126*, 1401 — 12. *Juto, P., Fredrikzon, B., Hernell, O.:* Gliadin-specific serum immunoglobulins A, E, G and M in childhood: relation to small intestine mucosal morphology. J. Pediatr. Gastroenterol, Nutr., 1985, *4*, 723. — 13. *Kelényi G., Balázs L.:* Szemléletváltozás a pathológiában: Az immunoperoxidase eljárásról. Orv. Hetil., 1983, *124*, 1675. — 15. *Lancaster-Smith, M. és mtsai:* Jejunal mucosal immunoglobulin containing cells and jejunal fluid immunoglobulins in adult coeliac disease and dermatitis herpetiformis. Gut, 1974, *15*, 371. — 15. *Lancaster-Smith és mtsai:* Immunological phenomena in the jejunum and serum after reintroduction of dietary gluten in children with treated oeliac disecase. J. Clin. Path., 1976, *29*, 592. — 16. *Lindberg, T. és mtsai:* Serum IgA and IgG gliadin antibodies and small intestinal mucosal damage in children. J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr., 1985, *4*, 917. — 17. *Malizia, G. és mtsai:* The microenvironment of coeliac disease: T-cell phenotypus and expression of the T2 „T blast" antigen by small bowel lymphocytes. Clin. Exp. Immunol., 1985, *60*, 437. — 18. *Meeuwisse, G.:* Diagnostic criteria in coeliac disease. Acta Paediatr. Scand., 1970, *59*, 461. — 19. *O'Donoghue, D. P., Swarbrick, E. T., Kumar, P. J.:* Type I hypersensitivity reactions in coeliac disease. Gastroenterology, 1979, *76*, 1211 A. — 20. *Perkkiö, M., Savilahti, E.:* Time of appearance of immunoglobulin-containing cells in the mucosa of the neonatal intestine. Pediatr. Res., 1980, *14*, 953. — 21. *Pettingale, K. W.:* Immunoglobulin-containing cells in the

coeliac syndrome. Gut, 1971, *12*, 291. — 22. *Rosenkrans, P. C. M. és mtsai:* Use of morphometry and immunohistochemistry of small intestinal biopsy specimens in the diagnosis of food allergy. J. Clin. Pathol., 1980, *33*, 125. — 23. *Savilahti, E.:* Immunoglobulin-containing cells in the intestinal mucosa and immunoglobulins in the intestinal juice in children. Clin. Exp. Immunol. 1972, *11*, 415. — 24. *Savilahti, E.:* Intestinal immunoglobulins in children with coeliac disease. Gut, 1972, *13*, 958. — 25. *Scott, B. B. és mtsai:* Small intestinal plasma cells in coeliac disease. Gut, 1984, *25*, 41. — 26. *Scott, H. és mtsai:* immunoglobulin producing cells in jejunal mucosa of children with coeliac disease on a gluten free diet and after gluten challange. Scand. J. Gastroenterol., 1980, *15*, 81. — 27. *Stern, M., Dietrich, R., Müller, J.:* Small intestinal mucosa in coeliac disease and cow's milk protein intolerance: morphometric and immunofluorescent studies. Eur. J. Pediatr., 1982, *139*, 101. — 28. *Wood, G. M. és mtsai:* Immunoglobulin production by coeliac biopsies in organ culture. Gut, 1986, *27*, 1151.

(Arató András dr., *Budapest*, Bókay J. u. 53., 1083.)

Klion tabletta · hüvelykúp

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 250 mg metronidazolumot, 1 hüvelykúp 500 mg metronidazolumot tartalmaz.

ADAGOLÁS

Trichomoniasisban:

Férfinek és nőnek egyaránt reggel-este 1-1 tabletta (250 mg) 10 napon át. Nők ugyancsak 10 napon keresztül lefekvés előtt 1-1 kúpot is helyezzenek fel magasan a hüvelybe. A beteg házastársa, vagy szexuális partnere is fertőzöttnek tekintendő. Tartós gyógyulás csak mindkét fél egyidejű kezelésétől várható.

Giardiasisban:

Felnőtteknek: 5—7 napon át naponta 2×2 tabletta.

Amoebiasisban:

Felnőtteknek:

a) symptoma mentes cisztaürítők esetében 5—7 napon át 2-3×2 tabletta.

b) chronikus amoebiasisban (hepatosis esetén is) 5—10 napon át 3×2 tabletta.

c) invasiv formában, acut amoebas dysenteriában, tünetmentességig 3×3 tabletta.

d) amoebás májtályog esetén a megengedhető napi maximális adag 2500 mg (azaz 10 tabletta) egyszerre, vagy 2-3 részletben, 3—5 napon át, az egyéb terápiás lehetőségek alkalmazása mellett.

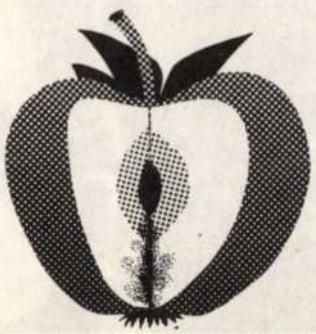
MELLÉKHATÁS

Az orális Klion tabletta alkalmazásakor ritkán fejfájás, keserű szájíz, bevont nyelv, hányinger, hányás jelentkezhet. Mivel nitroderivátum a Klion, enyhe leukopeniát is okozhat.

FIGYELMEZTETÉS

Klion-kezelés ideje alatt a beteg alkoholt ne fogyasszon, nemi életet ne éljen! A Klionnal egyidejűleg adott antihypertenzív szerek adagját célszerű csökkenteni.

A terhesség első három hónapjában ne adjuk!



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

178

Tisacid®

TABLETTA

J 200

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
Tiszavasvári

HATÓANYAG

500 mg Alumínium-magnesium-carbonicum-hydroxydatum.

HATÁS

A tabletta hatóanyaga új szervetlen molekulavegyület, amely gyors, tartós és előnyösen nagy savmegkötőképességgel rendelkezik. Endoszkópos vizsgálatok igazolták, hogy a tabletta a gyomorba jutva 1 percen belül szétesik, és részei rátapadnak a nyálkahártyaredőkre. A gyomornedv pH-ját nem emeli 5 fölé.
Szokásos adagolásnál nem okoz foszfát depléciós szindrómát és nem emeli a szérum alumínium szintet sem. Vizsgálatok igazolták, hogy a hatóanyag nem szívódik fel. Megvonáskor rebound jelenség nem lép fel.

JAVALLATOK

Hyperaciditás, akut és krónikus gastritis, ulcus duodeni és ulcus ventriculi, gyomorégés.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek: egyszeri adagja gyomorégés, vagy gyomorfájdalom esetén 1–2 tabletta 1 órával étkezés után. Erős hypersecretiónál az adag 3–4 tablettára is emelhető. Tartós kezelésre átlagos adagja 3 x 1–2 tabletta a főétkezés után 1 órával, szükség esetén a főétkezések közötti időszakban, ill. az esti lefekvés előtt további 1–2 tabletta adható.
A tablettát a szájban való szétrágás után, vagy egészben kevés vízzel kell lenyelni.

MELLÉKHATÁS

Ritkán obstipatio, **eructatio**

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

Együttadása kerülendő

- tetraciklinekkel (kelátot képez, mely az antibiotikum-hatás csökkenését eredményezi)
- vassókkal nátriumfluoriddal (felszívódásukat gátolja).

Az antacidumok számos gyógyszer felszívódását akadályozzák az abszorpció gátlásával, vagy a gyomornedv pH-jának módosításával, ezért az együtt adott gyógyszerek bevétele között legalább két órának kell eltelnie.

FIGYELMEZTETÉS

Vesefunkció zavaroknál nagy adagban hosszú ideig tartó alkalmazása kerülendő.

MEGJEGYZÉS

Vény nélkul is kiadható.

CSOMAGOLÁS

30 tabletta, térítési díj: 7,20 Ft.



GARAI ISTVÁN DR., LETOHA VIKTÓRIA DR., JULESZ JÁNOS DR., GÁSPÁR LÁSZLÓ DR., TÓTH SÁNDOR DR. és LÁSZLÓ FERENC DR.

Somatostatin terápia akut pancreatitisben

Kiskunfélegyházi Városi Tanács Kórház, Belgyógyászati Osztálya
(főorvos: Tóth Sándor dr.)
és Szegedi Orvostudományi Egyetem I. Belgyógyászati Klinika
Önálló Endokrinológiai Osztály
(vezető: László Ferenc dr.)

A szerzők a somatostatin terápia alkalmazásáról számolnak be 13 akut pancreatitises betegük kapcsán. Eredményeiket összehasonlítják hagyományos módszerekkel szerzett tapasztalataikkal és az irodalom adataival. Megállapítják, hogy a somatostatin akut pancreatitisben nagyobb és gyorsabb hatású, mint a hagyományos eljárások, így annak helye van e betegség gyógykezelésében.

Somatostatin in the therapy of acute pancreatitis. The authors report on the somatostatin therapy applied with 13 patients suffering from acute pancreatitis. The results are compared with those obtained with traditional methods and with literary data. Somatostatin was found to have a more rapid and stronger effect than the traditional methods thus it has a place in the therapy of the disease.

Az utóbbi évtizedek peptidhormon kutatásai jelentősen hozzájárultak a hypothalamus-hypophysis rendszer működésének jobb megértéséhez. Ismertté váltak a hypothalamus által termelt, és a hypophysis hormonelválasztását serkentő, illetve gátló faktorok. Ez utóbbiak közé tartozik a somatostatin (szinonimák: growth hormone inhibiting factor — GHIF —, somatotropin release inhibiting factor — SRIF —), melyet a hypothalamusból izoláltak (31), majd szintetizáltak, és aminosav sorrendjét megállapították (9), (19, 45, 12).

A 14 aminosavból álló peptid gátolja a növekedési hormon kilökést, hasonló módon hat a TSH elválasztásra is (9, 31, 43, 48). További vizsgálatok során kiderült, hogy a somatostatin jelentős koncentrációban kimutatható a perifériás idegrendszer különböző területein (21, 22) és a gastrointestinumban is, így a nyálmirigyekben (16), az antrumban és a pancreas D sejtjeiben (37, 40). Érdekes, hogy egysejtűekben is találtak immúnreaktiv somatostatint (5).

Szintetizálása után mód nyílt szerteágazó — gátló — élettani hatásainak tisztázására. Gátolja az inzulinnak, a glucagonnak, de magának a somatostatinnak a szekrécióját is (1, 2, 39). Különösen figyelemre méltóak gastrointestinalis hatásai: csökkenti a gastrin kilökést, a gyomorsósav elválasztását (6, 52), valamint a cholecystokinin-pancreozymin (41), a secretin (8) és a VIP (34) termelődését. A gyomorsav szekréciót a savelválasztó parietális sejtek direkt gátlásával is mérsékli (6, 28). A motilin termelés gátlásával (7) késlelteti a gyomor kiürülését és az epehólyag kontrakcióját. Csökkenti továbbá a pancreas nedv elválasztását (8). Mérsékli a splanchnicus és a portalis terület vérátáramlását, a coronaria keringést azonban nem befolyásolja (23, 48). A fenti hatásai alapján több kórkép kezelésében megkísérelték alkalmazását: carcinoid szindrómában (27), béta-sejtes adenoma kiváltotta fokozott inzulin elválasztás esetén (29), diabeteses anyagcsere zavarban (18), gastrointestinalis vérzésekben (10, 20, 26, 36, 38), valamint akut pancreatitisben (33, 35, 42, 49, 50). A somatostatinnal kapcsolatos ismereteket több átfogó közlemény tárgyalja (43, 44). A magyar szerzők közül *Tulassay* és mtsai számoltak be kedvező hatásáról ERCP indukálta pancreas izgalom esetén (47), hazai közleményt alkalmazásáról akut pancreatitisben eddig azonban nem olvashattunk.

Betegek és módszer

A *kontroll csoportot (1. táblázat)* 1978—1982 augusztusáig osztályunkon hagyományos módon kezelt 60 évesnél fiatalabb akut pancreatitisben szenvedő 33 beteg alkotta, akik kiindulási szérum amiláz értéke nagyobb volt, mint 1000 U/l. Kezelésként koplaltatást, gyomornedv leszívást, só- és folyadékpótlást, antibiotikumot, analgetikumot, esetenként Atropint, ritkábban Trasylolt alkalmaztunk. A szérum amiláz értékek meghatározása általában 24 óránként történt.

Somatostatinnal kezelt csoport. (2. táblázat) 1982 augusztus óta somatostatinnal kezeltük minden 60 év alatti akut pancreatitises betegünket, akik kiindulási szérum amiláz szintje az 1000 U/l értéket meghaladta. A 15 fős csoportból 2 férfi adatait a későbbiekben nem vettük figyelembe, mert egyikük betegsége krónikus pancreatitis akut fellángolásának, a másiké sebészeti megoldást igénylő abscedáló pancreas pseudocystának bizonyult.

A somatostatinnal kezelt csoportban a diagnózis felállítását követően azonnal megkezdtük a somatostatin adását (Stilamin, SERONO). Fiziológiás NaCl infúzióban 8 óránként folyamatosan 250 μg somatostatint adtunk 72 órán át.

Kulcsszavak: akut pancreatitis, somatostatin.

1. táblázat. **A hagyományosan kezelt akut pancreatitises betegek egyes paraméterei**

No	Név	Nem	Kor/év	Alapbetegség	Szérum amiláz U/l és fehérvérsejtszám az idő függvényében							
					0 óra		24 óra		48 óra		72 óra	
					amiláz	fvs	amiláz	fvs	amiláz	fvs	amiláz	fvs
1.	T. L.	nő	42	cholelith.	2 325	4 800	1 240	5 000	1 060	4 900	670	5 200
2.	L. M.	ffi	52	etilizmus	9 250	9 200	6 012	9 300	1 240	10 500	680	11 300
3.	S. I.	nő	55	etilizmus	6 075	13 100	7 200	10 200	950	8 800	760	8 200
4.	Sz. L.	nő	53	cholelith.	8 230	12 200	7 200	11 500	4 100	10 200	950	8 500
5.	H. E.	nő	57	cholelith.	4 810	8 200	1 295	7 600		7 000	177	6 300
6.	H. A.	nő	24	cholelith.	5 400	8 100	6 000	8 200	3 050	7 600	537	7 100
7.	T. F.	ffi	37	etilizmus	3 885	9 200	1 702	9 500	786	9 100	962	11 800
8.	S. I.	nő	55	cholelith.	7 582	12 500	4 400	10 200	2 358	10 500	980	9 200
9.	K. S.	nő	51	cholelith.	7 215	13 700	3 737	13 200	999	12 500		12 800
10.	B. D.	nő	54	cholelith.	4 225	6 500	2 220	5 800		5 600	536	6 300
11.	Cs. J.	nő	49	ismeretlen	3 561	8 300	1 776	7 500	555	7 000	250	6 100
12.	D. F.	nő	42	cholelith.	2 585	8 600	3 900	7 200	510	7 500		5 800
13.	D. F.	nő	42	cholelith.	7 400	13 400	6 290	11 800	4 995	12 100	3 801	12 700
14.	D. F.	nő	42	cholelith.	4 070	9 300	5 550	10 200		10 700	747	11 100
15.	K. B.	nő	35	cholelith.	5 250	12 400	1 880	8 800	2 100	9 100	560	9 300
16.	Sz. A.	ffi	52	etilizmus	6 290	9 800	5 920	9 200	2 960	10 200	3 145	meghalt
17.	J. M.	nő	51	cholelith.	8 510	13 200	2 960	10 600		11 200	518	10 200
18.	I. J.	ffi	54	cholelcytitis	8 140	12 800	5 827	12 800	3 237	12 100	999	meghalt
19.	S. L.	nő	52	cholelith.	3 145	10 200	1 628	7 900	703	8 100	851	7 800
20.	Zs. M.	ffi	28	etil. diab.	1 295	9 100	1 119	9 200		8 300	499	7 300
21.	V. A.	nő	16	cholelith.	4 699	10 300	3 663	10 200		10 900	675	11 800
22.	B. K.	ffi	57	etilizmus	2 312	9 400	980	9 200	1 073	8 300	118	8 100
23.	G. Z.	nő	58	cholelith.	3 441	11 200	999	8 900		9 000	301	9 100
24.	K. J.	nő	43	cholelith.	4 625	12 300	1 628	11 300		10 200		8 800
25.	K. J.	nő	44	cholelith	5 550	11 600	1 813	10 600	684	9 300		8 200
26.	E. Zs.	nő	56	st. p. cholecyst.	2 738	8 400	2 775	8 500	meghalt			
27.	B. J.	nő	26	ismeretlen	2 590	9 100	906	10 200		11 300	791	11 900
28.	F. L.	nő	34	chr. cholecyst.	2 312	8 600	1 165	7 800		7 500	367	6 300
29.	G. B.	nő	40	cholelith.	3 330	9 200	620	9 300		9 500		9 800
30.	K. F.	nő	26	vírus infect.	1 800	5 600	5 400	6 300	6 600	5 900	2 225	4 800
31.	S. L.	nő	31	cholelith.	2 900	8 700	1 350	6 400	365	5 300	255	4 700
32.	T. Gy.	ffi	31	cholangitis	1 050	8 200		6 700	850	7 100	310	5 100
33.	B. F.	nő	51	cholelith.	1 615	6 300	3 700	6 500	1 350	5 800	280	5 900
Átlag:			43,6		4 521		3 189		1 870		850	
				±SE	399		375		354		166	

2. táblázat. **A somatostatinnal kezelt akut pancreatitises betegek egyes paraméterei**

No	Név	Nem	Kor/év	Alapbetegség	Szérum amiláz U/l és fehérvérsejtszám az idő függvényében							
					0 óra		24 óra		48 óra		72 óra	
					amiláz	fvs	amiláz	fvs	amiláz	fvs	amiláz	fvs
1.	B. I.	nő	28	cholelith.	5.200	9 800	1 100	9 200	370	7 800	300	6 200
2.	B. J.	nő	55	cholelith.	9 000	10 200	2 200	9 100	580	7 200	320	6 300
3.	Ny. F.	ffi	45	etilizmus	2 100	6 800	1 550	6 300	490	6 100	270	5 800
4.	J. J.	ffi	34	etilizmus	1 550	7 200	480	6 800	400	6 300	245	6 100
5.	U. S.	nő	54	cholelith.	3 100	11 500	500	9 600	250	8 200	—	7 600
6.	T. K.	ffi	45	etilizmus	4 900	9 600	1 250	8 000	420	9 200	530	7 200
7.	K. A.	ffi	36	etilizmus	2 150	8 800	260	7 200	300	6 400	—	6 500
8.	K. I.	ffi	34	etilizmus	2 650	9 300	448	8 800	346	8 600	266	8 100
9.	G. L.	nő	46	cholelith.	4 500	9 600	1 050	6 800	392	7 600	190	5 800
10.	R. I.	nő	48	cholelith.	6 200	10 200	790	9 400	420	9 300	330	8 200
11.	R. I.	nő	48	cholelith.	8 000	12 500	2 650	9 800	400	10 700	360	11 800
12.	T. I.	nő	43	etilizmus	4 250	9 800	820	8 400	475	6 300	420	5 300
13.	M. P.	nő	55	cholelith.	9 600	13 100	1 100	12 600	175	11 600	135	10 200
Átlag:			44		4 865		1 092		386		306	
				±SE	741		194		29		35	

Emellett betegeinket koplaltattuk, gyomornedvüket leszívtuk, só- és folyadékháztartásukat infúziókkal tartottuk egyensúlyban. Profilaktikusan antibiotikumot, szükség esetén analgetikumot adtunk. A klinikai lefolyást folyamatosan regisztráltuk, a szérum és vizelet amiláz értékeket 8 óránként határoztuk meg *Fadebas* eljárással (a szérum amiláz normális aktivitása < 300 U/l). Naponként kontrolláltuk a fehérvérsejt számot, a htk, Hb, KN, Na^+, K^+, Ca^{2+}, vércukor értéket.

A két csoport szérum amiláz értékeinek elemzésére — az adatok statisztikai tulajdonságainak figyelembe vételével — különböző biometriai eljárásokat alkalmaztunk (Student, Welch, Wilcoxon próbák).

Eredmények

A kontroll csoport szérum amiláz adatait az *1. táblázat* tartalmazza. A hagyományos módon kezelt 33 beteg közül 24 óra múlva mindössze 4-ben csökkent a szé-

rum amiláz a normális szintre, 5-ben megközelítette a normális felső határát, 10-ben lényeges változás nem történt, 2-ben (30. 33. eset) jelentősen emelkedett az enzim szint. Két napos kezelés után 9 betegben még mindig kórosan nagy értéket találtunk, amely 3 esetben 72 óra múlva is tapasztalható. A szérum amiláz szint átlaga egyenletesen csökkent, de csak 72 óra múlva érte el a normális szint felső határát. A hagyományosan kezelt csoport 33 betege közül 29-ben észleltünk leukocytosist; a kezelést követő 72 órán belül 18 betegben jelentős fehérvérsejtszám (fvs) csökkenés jött létre (közülük 9 normalizálódott), öt betegben fvs-szám emelkedés volt megállapítható, további 7 esetben a fvs-szám lényegesen nem változott a kezelés során.

A somatostatinnal kezelt csoport szérum amiláz eredményeit a *2. táblázat*on tüntettük fel. A kezelés előtt mért átlag alig különbözik az előző csoportétól. A kezelés után 24 órával mindössze 4 betegben észleltünk magas amiláz szintet, 48 óra múlva minden érték normalizálódott. A somatostatinnal kezelt betegek közül tizenegy esetben észleltünk kórosan emelkedett fvs-számot. A kezelés nyomán 10 betegben fvs csökkenés következett be, egy esetben a leukocytosis lényegesen nem változott. A fvs-szám szaporodását egy betegben sem tapasztaltuk e csoportban.

A *3. táblázat* az 1. és 3. táblázat biometriai összehasonlításának eredményeit szemlélteti. Megállapítható, hogy a somatostatin kezelés hatására az amiláz szint szignifikáns módon csökken, és ez a csökkenés a hagyományosan kezelt csoport átlagához viszonyítva gyorsabban következik be.

3. táblázat. A hagyományosan és a somatostatinnal kezelt csoport szérum amiláz értékeinek biometriai összehasonlítása

Idő/óra	0	24	48	72	96
A) Hagyományosan kezelt csoport:					
n	33	32	27	27	5
átlag	4521	3189	1870	850	632
±SE	399	375	354	166	140
0 óra p	—	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,05*
24 óra p	—	—	<0,001*	<0,001*	<0,05*
48 óra p	—	—	—	<0,01*	N. S.*
72 óra p	—	—	—	—	N. S.*
B) Somatostatinnal kezelt csoport:					
n	13	13	13	9	
átlag	4865	1092	386	306	
±SE	741	194	29	35	
0 óra p	—	<0,001*	<0,001*	<0,01*	
24 óra p	—	—	<0,01	<0,01//	
48 óra p	—	—	—	N. S.//	

A két csoport biometriai eredményeinek összehasonlítása:
B/A p N.S.** <0,001*** <0,001**** <0,01****
Jelmagyarázat:
* Egymintás t-próba (Student)
// Wilcoxon féle egymintás t-próba
** Kétmintás t-próba (Student)
*** Welch próba
**** Wilcoxon féle 2 mintás t-próba

A hagyományosan kezelt beteg csoportban az alkalmazott terápia ellenére három esetben vérnyomáscsökkenés és pulzusszám emelkedés jelezte a keringés romlását, hasonlót somatostatinnal kezelt betegeinkben nem észleltünk.

A kontroll csoportban 20 beteg rossz, ill. igen rossz általános állapotban volt a kezelés megkezdése előtt; az alkalmazott terápia négy esetben gyors, további tizenhat esetben lassú javulást eredményezett; három beteget elveszítettünk. A somatostatinnal kezelt csoportban 12 beteg általános állapota rossz, vagy igen rossz; somatostatin kezelés mindannyiukban gyors javulást hozott már 24 órával a kezelés kezdetét követően.

Megbeszélés

Az akut pancreatitis kezelésében az elmúlt években több anyagot próbáltak ki: glucagont, calcitonint, Trasylolt, cimetidint (3, 32, 46). Az eredmények nem meggyőzőek, sőt van olyan szerző, aki a fenti terápiás beavatkozásokat placebo hatékonyságúnak tartja (13, 11).

A somatostatint a bevezetőben leírt széleskörű — gátló — biológiai hatásai alapján egyrészt sikeresen alkalmazták életveszélyes gastroduodenalis vérzésekben — ahol randomizált klinikai vizsgálatokban hatása felülmúlta a cimitidinét (25) —, másrészt biztató közlemények jelentek meg, melyekben akut pancreatitisben szenvedő betegek somatostatin terápiájának igen kedvező hatásáról számoltak be (24). *Klempa* és munkatársai a pancreas sebészetben értek el jobb eredményeket a somatostatin preventív alkalmazásával (30).

Saját vizsgálatainkból kitűnt, hogy a somatostatinnal kezelt akut pancreatitises betegek szérum amiláz értékei szignifikánsan gyorsabban csökkentek, mint a hagyományosan kezelteké *(3. táblázat)*.

A vizelet amiláz értékek a szérum amiláz csökkenését természetes időbeni eltolódással követték. Betegeink vércukor szintjét a somatostatin — hasonlóan mások tapasztalatához (24) — számottevően nem befolyásolta. Fontos tény, hogy a betegek általános állapotának javulása, különösen a hasi fájdalmak mérséklődése már az enzim értékek számottevő esése előtt bekövetkezett.

A somatostatin adása kapcsán leírtak nem kívánatos mellékhatásokat is: vérnyomáscsökkenést és tachycardiát. Megemlítették, hogy a peptid majmokban fokozta a thrombocyta aggregációt (17). Átfogóbb vizsgálatok eredményei alapján azonban kiderült, hogy a somatostatin nem fejt ki lényeges hatást az alvadási faktorokra (14, 15). A somatostatin kezelés kapcsán betegeinkben káros mellékhatást nem észleltünk. Zick és mtsai 1981-ben lehetséges mellékhatásként hyperosmolaris kómáról számoltak be (53). Eredményeink alapján úgy tűnik, hogy a somatostatin terápia akut pancreatitisben hatásosabbnak tűnik a hagyományos módszereknél, így annak helye lehet e betegség terápiájában. A közeljövőben szelektívebb, elhúzódó és nagyobb hatású analóg készítmények előállítása és forgalmazása várható (4), melyektől jobb klinikai eredményeket remélhetünk.

Köszönetnyilvánítás. A szerzők köszönetet mondanak a Serono (Róma) cégnek a somatostatin készítmény rendelkezésre bocsátásáért, valamint a Szegedi Orvostudományi Egyetem Számítástechnikai Központjának a biometriai analízishez nyújtott segítségért.

IRODALOM: 1. *Alberti, K. G. és mtsai:* Inhibition of insulin secretion by somatostatin. Lancet, 1973. *2*, 1299. — 2. *Arimura, A., Fishback, J. B.:* Somatostatin: regulation of secretion. Endocrinology, 1981, *33*, 246. — 3. *Bartels, O.:* Calcitonin eine Alternative zum Somatostatin bei der acuten

Pankreatitis. Klinikarzt, 1981, *9*, 975. — 4. *Bauer, W. és mtsai:* SMS 201—995: A very potent and selective octapeptide analogue of somatostatin with prolonged action. Life Science, 1982, *31*, 1133. — 5. *Berelowitz, M. és mtsai:* Somatostatin-like immunoactivity and biological activity is present in Tetrahymena pyriformis, a ciliated protozoon. Endocrinology, 1982, *110*, 1939. — 6. *Bloom, S. R. és mtsai:* Inhibition of gastrin and gastric acid secretion by growth-hormone release-inhibiting hormone. Lancet, 1974, *2*, 1106. — 6. *Bloom S. R. és mtsai:* Effect of somatostatin on motilin levels and gastric emptying. Gut, 1975, *16*, 834. — 8. *Boden, G. és mtsai:* Somatostatin suppresses secretin and pancreatic exocrine secretion. Science, 1975, *180*, 163. — 9. *Brazeau, P. és mtsai:* Hypothalamic polypeptide that inhibits the secretion of immunoreactive pituitary growth hormone. Science, 1973, *179*, 77. — 10. *Bringer, J.:* Effets de la Somatostatin dans les hemorragies oesophagiennes. Une observation de oesophagité ulcérée. Nouv. Press. Med. 1980, *9*, 1225. — 11. *Broe, P. J.:* A clinical trial of Cimetidine in acut pancreatitis. Surg. Gynec. Obst. 1982, *154*, 13. — 12. *Coy, D. H.:* Solid phase synthesis of growth hormone-release inhibiting factor. Biochem. Biophys. Res. Comm. 1973, *54*, 1267. — 13. *Editorial:* Non ulcer uses of Cimetidine. Brit. Med. J. 1981, *283*, 89. — 14. *Gerich, J. E.:* Somatostatin. In: Handbook of diabetes mellitus. Vol. 1. (ed: Brownlee, M.) 1981. 297., New York, Garland ST. PM Press. — 15. *Gerich, J. E.:* Somatostatin and diabetes. Am. J. Med. 1981, *70*, 619. — 16. *Girod, C. és mtsai:* Immunocytochemical evidence for the presence of somatostatin like immunoreactivity in scattered cells of the duct system of submandibular glands in the monkey, Macaca irus. Histochemistry, 1980, *69*, 137. — 17. *Gottesman, I. S. és mtsai:* Somatostatin: its role in health and disease. In: Cohen, M.: Special topics in endocrinology and metabolism. Spec. Top Endocrinol. Metab. 1982, *4*, 177. — 17. *Greco, A. V.:* Somatostatin and insulin infusion in the management of diabetic ketoacidosis. Horm. Met. Res. 1981, *13*, 310. — 19. *Guillemin, R., Brazeau, P.:* Growth hormone-releasing factor from a human pancreatic tumor that caused acromegaly. Science, 1982, *218*, 585. — 20. *Gyr, K.:* Therapy and prevention of gastroduodenal ulcer bleeding by Somatostatin, Secretin, Cimetidine. Hepatogastoenterology, 1981, *28*, 286. — 21. *Hökfelt, T. és mtsai:* Peptidergic neurones. Nature, 1980. *284*, 515. — 22. *Hökfelt, T. és mtsai:* Occurence of somatostatin liker immunoreactivity in some periphreral symphathetic noradrenergic neurons. Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 1977, *74*, 3587. — 23. *Jaspin, J.:* Reduction in portal vein flow by Somatostatin. Diabetes, 1979, *28*, 888. — 24. *Jost, J. O. és mtsai:* Somatostatin bei akuter Pankreatitis. Münch. Med. Wschr. 1983, *125*, 32. — 25. *Kayasseh, L.:* Somatostatin and cimetidine in peptic-ulcer haemorrhage: a rendomised controlled trial. Lancet, 1980, *1*, 844. — 26. *Kayasseh, L. és mtsai:* Somatostatin in peptic ulcer bleeding. Lancet, 1980, *2*, 861. — 27. *Dharmsathaporn, K. és mtsai:* Somatostatin inhibits diarrhea in the carcinoid syndrome. Ann. Int. Med. 1980, 92, *68*. — 28. *Kisfalvi I. és mtsai:* A bombesin által stimulált gyomorsav szekréció gátlása somatostatinnal. Magyar Belorvosi Archívum, 1983. *1*, 19. — 29. *Kitson, H. F.:* Somatostatin treatment of Insulin excess due to beta-adenoma in neonate. J. Pediat. 1980, *96*, 145. — 30. *Klempa, I. és mtsai:* Proceedings of the Second International Symposium on Somatostatin. Athens. June 1-3, 1981, Rome, Serono Symposia, 1981. Abstract. — 31. *Krulich, L. és mtsai:* Stimulatory and inhibitory effects of purified hypothalamic extracts on growth hormone release from rat pituitary in vitro. Endocrinology, 1968, *83*, 783. — 32. *Lankisch, P. G. és mtsai:* Glucagon Behandlung der akuten Pankreatitis. Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 845. — 33. *Lankisch, P. G. és mtsai:* Somatostatin therapy acute experimental pancreatitis. Gut, 1977, *18*, 713. — 34. *Lennon, J. és mtsai:* Investigation and treatment of recurvent vipoma. Gut, 1975, *16*, 834. — 35. *Limberg, B.:* Treatment of acute pancreatitis with Somatostatin, N. Engl. J. Med., 1980. *303*, 284. — 36. *Limberg, B.:* Somatostatin for Cimetidine resistent gastroduodenalhaemorrhage. Lancet, 1980, *2*, 916. — 37. *Luft, R.:* Immunhistochemical evidence for the localisation of Somatostatin-like immunoreactivity in a cell population of pancreatic islets. Med. Biol. 1974, *52*, 428. — 38. *Mattes, P.:* Extended somatostatin treatment of a patient with bleeding ulcer. Horm. Met. Res. 1975, *7*, 508. — 39. *Mortimer, C. H.:* Effects of growth hormone-release inhibiting hormone on circulating glucagon, insulin and growth hormone in normal, in diabetic, acromegalic and hypopituitary patients. Lancet, 1974, *1*, 697. — 40. *Polak, J. M.:* Growth hormone release-inhibiting hormone in gastrointestinal and pancreatic D cells. Lancet, 1975, *1*, 1220. — 41. *Sclegel, W.:* Inhibition of cholecystokinin-pancreozymin release by somatostatin. Lancet, 1977, *2*, 166. — 42. *Schwedes, U. és mtsai:* Effect of somatostatin on bile-induced acute hemorrhagic pancreatitis in the dog. Horm. Metab. Res. 1979, *11*, 655. — 43. *Seymour, R.:* Somatostatin I. N. Engl. J. Med., 1983, *309*, 1495. — 44. *Seymour, R.:* Somatostatin II. N. Engl. J. Med., 1983, *309*, 1556. — 45. *Siler, T. M.:* Inhibition of growth hormone release in humans by somatostatin. J. Clin. Endocr. 1973, 37, 632. — 46. *Trapnel, J. E. és mtsai:* A controlled trial of Trasylol in the treatment of acute pancreatitis. Brit. J. Surg. 1974, *61*, 177. — 47. *Tulassay, Z. és mtsai:* Effect of somatostatin on metabolic changes following ERCP. Wien. Klin. Wschr. 1982, *94*, 261. — 48. *Tyden, G.:* The effect of somatostatin on blood flow through coronary bypass grafts in anesthetized man. Acta Chir. Scand. 1981, *147*, 331. — 49. *Usadel, K. H. és mtsai:* Untersuchungen zum kurativen Effekt von Somatostatin bei der akuten Pankreatitis. Verh. Dtsch. Ges. Inn. Med. 1979, *85*, 591. — 50. *Usadel, K. H.:* Treatment of acute pancreatitis with Somatostatin. A multicenter double blind trial. N. Engl. J. Med. 1980, *303*, 999. — 51. *Vale, W. és mtsai:* Effects of somatostatin on the secretion of growth hormone and thyrotropin and prolactin. Endocrinology, 1975, *95*, 968. — 52. *Vatn, M. H. és mtsai:* The effect of somatostatin on pentagastrin stimulated gastric secretion and on plasma gastrin in man. Scand. J. Gastroenterol. 1977, *12*, 833. — 53. *Zick, R. és mtsai:* Hyperosmolares Koma bei Pankreatitis unter Somatostatinbehandlung. Dtsch. med. Wschr. 1981, *106*, 963.

(Garai István dr. *Kiskunfélegyháza*, Pf. 1. 6100)

FÖLDI IMRE DR.,
KISS HUBA DR.,
ILLYÉS TIBOR DR.
és KÁDAS
ISTVÁN DR.

Malignus átalakulás jeleit mutató villosus adenoma a duodenumban

Városi Kórház-Rendelőintézet, Komló Sebészeti Osztály
(főorvos: Földi Imre dr.)
Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Illyés Tibor dr.)
Baranya Megyei Kórház-Rendelőintézet, Pécs Pathológiai Osztály
(főorvos: Kádas István dr.)

A szerzők egy ritkaságnak számító esetüket mutatják be, ahol a duodenális lokalizációjú villosus adenomában, a szövettani feldolgozás során, malignus átalakulás jelei is megfigyelhetők voltak. Betegük kapcsán, a világirodalomban közölt 61 eset ismeretében, a kórkép tüneteit, a morfológiai képet és a gyógyítás lehetőségeit is ismertetik.

Villous adenoma displaying sings of malignant transformation in the duodenum. A case which can be considered as rarity is described. Histological examinations revealed signs of malignant transformation in a villous adenoma localized in the duodenum. On the basis of the literature (61 cases) and their experiences the authors summarize the symptoms, morphological appearance and treatment of villous adenoma of the duodenum.

A gyakrabban előforduló rectális villosus adenoma mellett a duodenális lokalizáció igen ritka. Az 1928-ban *Golden* által leírt első eset óta 61 közölt esetről szereztünk tudomást a világirodalomból (2, 14). Saját esetünk ritkasága mellett méltán tarthat számot érdeklődésre azért is, mivel a túlnyomórészt typusos megjelenésű daganatban malignus átalakulás jelei is megfigyelhetők voltak.

Esetismertetés

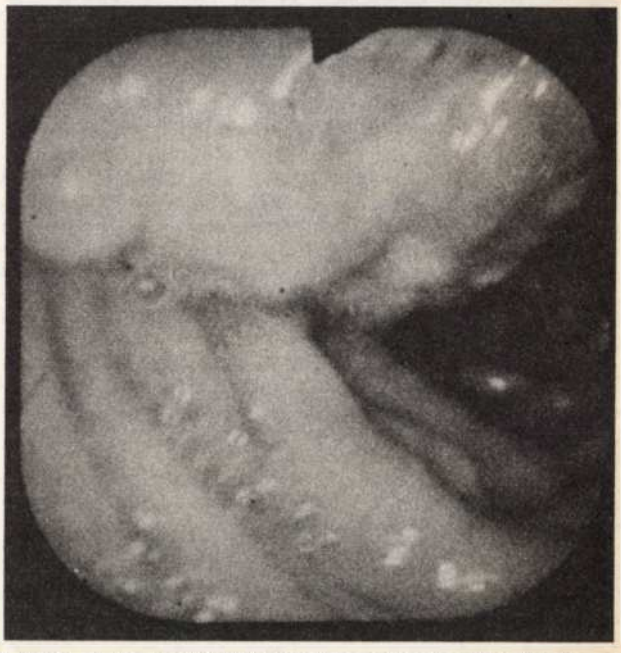
A 72 éves, jól táplált férfi beteg 1 hónapja tartó étvágytalanság, 15 kg-os fogyás, deréktájba sugárzó bizonytalan felhasi fájdalmak, időnként puffadás miatt került felvételre a belgyógyászati osztályra. Nem szerepel anamnézisében hányinger, hányás, melaenás széklet.

Fizikális vizsgálat során minimális jobb bordaív alatti érzékenységen kívül említésre méltó elváltozást nem találtunk. Laboratóriumi leletei: Emelkedett vvt süllyedés (64 mm/ó). A vérkép, se-összefehérje, se-elektrolit és májfunkciós értékek, beleértve az enzimvizsgálatokat is, normálisak.

Hasi szonográfia: Normális nagyságú és echoszerkezetű máj. A híg folyadéktartalmú epehólyagban több kisebb kőreflex, mögöttes hangárnyékkal. A ductus choledochus tágassága 8 mm.

Kontrasztos radiológiai vizsgálat: Ép nyelőcső és gyomor. A pylorus és bulbus is ép. A nem tágabb duodenum patkó leszálló részén, a papilla magasságában, a lumen mediális kétharmadában egyenetlen nyálkahártya rajzolat és mogyorónyi árnyékkiesés. Vélemény: A duodenum jelzett szakaszán intraluminalis térfoglaló folyamat.

Gastro-duodenofiberoscopia: Ép gyomor és duodenum bulbus. A duodenum leszálló szárán a hátsó és mediális falon 6-7 cm hosszú, karfiolszerű, finoman lebenyezett, mobilis tumort találtunk, melyből többszörös biopsiás mintát vettünk.



1. ábra. A duodenális villosus adenoma endoscopos képe

A néhány alig kölesnyi részletből álló biopsiás anyag hisztológiai diagnózisa: Adenomatosus szövetrészletek, mirigyhám dysplaziával, malignitás definitív jelei nélkül.

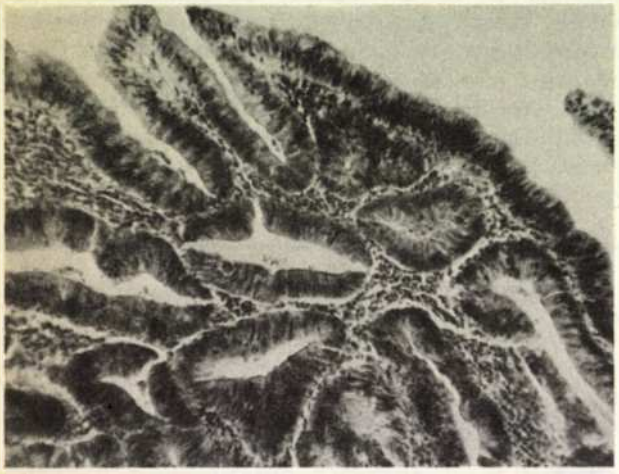
A beteg tu. duodeni és cholelithiasis dg-sal, műtét céljából a sebészeti osztályra kerül át. Ennek során jobboldali, felső ha-

Kulcsszavak: villosus adenoma, duodenum, malignus átalakulás

ránt metszésből behatolva a hasüregbe, nagy epehólyagot találunk, benne egy nagyobb és több apró kővel. A duodenum lehágó részén, intraluminális, diónyi mobilis képletet tapintunk. A hasüreget átvizsgálva a fentieken kívül ép hasi szerveket találunk, tumoros áttételt, vagy erre gyanús elváltozást nem észlelünk. A duodenumot Kocher szerint mobilizáljuk. A lehágó szár szabaddá tétele után diónyi, puha, mobilis polypust tapintunk, a papillának megfelelően. Hosszanti duodenotomiát készítünk és látótérbe hozzuk a diónyi, széles alapú, villosus felszínű polyposus képletet. Ezt megemelve a nyél alapjánál, ép nyálkahártyai területben, több irányból lefogjuk és eltávolítjuk. Mivel a nyél redői között van a papilla beszűkült nyílása, szonda bevezetése után behasítjuk a papillát. A nyélnél átvágott, vérző nyálkahártya széleit is felöltve, papilla plasztikát készítünk. A duodenum zárása után a köves epehólyagot is eltávolítjuk.

Műtéti diagnózis: Adenoma villosum duodeni. Cholelithiasis. Zavartalan postoperatív kórlefolyás és sebgyógyulás után a 14. napon, a beteg gyógyultan távozik.

A villosus daganat számos részletét vizsgáltuk szövettanilag, különös tekintettel a kocsányra és annak környezetére. A kimetszések zömében jól differenciált adenomatosus-villosus struktúra látszott, atypusos szöveti vonások kíséretében. A mirigyhám általában kifejezett dysplasia jeleit mutatta, ami elsősorban magatypiában és a hám többsoros rendeződésében nyilvánult meg. Helyenként mirigytorlódás látszott, de a mirigyes struktúrák éles határúak voltak.



2. ábra. Tubulo-villosus adenomatosus terület: kifejezett hámdysplasia, mirigytorlódás (H-E, ×70)

A fibromusculáris váz felé infiltratív terjedés nem volt megállapítható. Egyetlen kimetszésben, körülírtabb területen, merőben más kép látszott. A mirigyes struktúra teljesen elmosódottá vált, helyét nyáktócsák foglalták el, amelyekben atypusos nyáktermelő epitheliális daganatsejtek kisebb csoportjai „úsztak". A kép itt gelatinosus carcinomára utalt. Nyáktermelés egyébként az adenomatosus területeken is megállapítható volt.

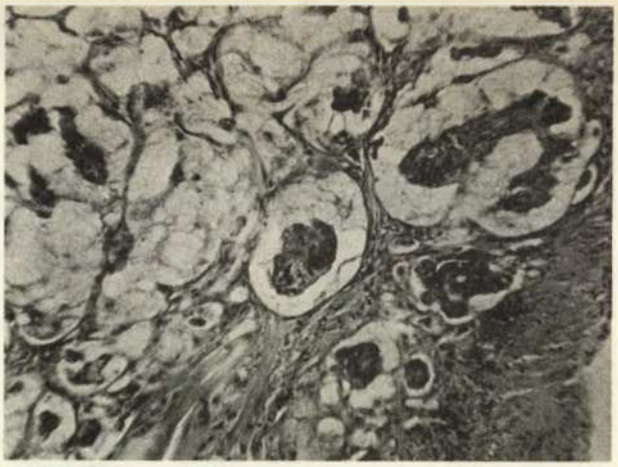
A kép egészében atypusos vonásokat mutató tubulo-villosus adenoma talaján kifejlődött körülírt malignus átalakulásra utalt. A kocsány és közvetlen környezete daganatszövetet nem tartalmazott, a gelatinosus carcinoma infiltratív terjeszkedése ebbe az irányba kizárható volt.

A beteget 6 hónap múlva felvesszük osztályunkra urológiai problémái miatt. Ekkor beszámol arról, hogy étvágytalansága megszűnt, több kilót hízott.

Ekkori endoscopos lelete: Ép nyelőcső és gyomor. A duodenum normális tágasságú, nyálkahártyája ép. Az eltávolított daganat, illetve a papilla plasztika helyén az ép nyálkahártyában több fonál látható.

Megbeszélés

Az eddig közölt 61 duodenális villosus adenoma irodalmát áttekintve fontos megállapításokat találtunk a betegek életkorára, a vezető kórtünetekre, az elhe-



3. ábra. Gelatinosus carcinoma részlete egy körülírt területen (H-E, ×70)



4. ábra. Fél évvel később készített endoscopia során az excisio helyén csak a fonalak láthatók

lyezkedésre, a makroszkópos és mikroszkópos képre, a malignus átalakulás gyakoriságára és a választott műtéti megoldásokra vonatkozóan (1—57).

Az életkor szélső határai 11 és 91 év voltak (20, 39). Az átlag életkor 59 év. A nemek megoszlásában szignifikáns különbség nincs (14).

A kórjelző klinikai tünetek nem változatosak. Talán a legjellemzőbb a hasi fájdalom, amely a betegek felénél megállapítható volt. A hányás, hányinger és jelentős súlyveszteség szintén gyakori tünet, az esetek harmadában fellehető. A mi betegünknél a hasi fájdalom és súlycsökkenés szerepelnek az anamnesisben.

A kisebb vérzések miatt vashiányos anaemia, hypalbuminaemia sem ritka tünet. A Vater-papilla érintettsége icterust, kóros májfunkciókat eredményezhet. Elektrolit veszteséggel járó gyakori hasmenések, melaenas széklet, nem jellemző. A preoperatív diagnosztika legfontosabb eszközei a gyomor és duodenum kontrasztos röntgen vizsgálata és a gastroduodenoscopia. A hypotoniás duodenographiánál észlelhető *Waters* által leírt „szappanhab" telődési hiányt, melyet a

villosus képletek rajzolata ad, igen jellemzőnek írják le (57). Az endoscopos vizsgálat előnyét a közvetlen láthatóság és a biopsiák lehetősége adja (38, 56). Az elváltozás endoscopos eltávolítása nehéz és kockázatos, egyrészt törékenysége és vérzékenysége, másrészt a gyakori malignus transzformációja miatt (1). A közölt esetek több mint felében, hasonlóan a mi esetünkhöz, a villosus adenoma a distális duodenumfélben, a duodenum harmadik negyedében helyezkedett el, közvetlen a papilla közelében. Legkevesebb volt azon esetek száma (3 beteg), ahol az utolsó negyedben fordult elő (14).

A duodenumban előforduló villosus adenoma méretei változóak. Pár miliméter nagyságtól 8,5 cm-ig sokféle méret előfordul (15). A makroszkópos megjelenésre jellemző a széles alapon ülő, finoman lebenykézett polypoid forma. A lebenykéket mély hasadékok különítik el egymástól. A daganat konzisztenciája puha, málékony, gyakran kifekélyződik és vérzik (14).

A hisztológiai képre, az esetünkben is látott, papilláris-adenomatosus szerkezet jellemző. Az atypusos átalakulás hámdysplásiában, mirigytorlódásban mutatkozik meg (27, 29). A celluláris atypia, a magas mitotikus index, nem feltétlen kritériumai a malignizálódásnak. A hám többsoros rendeződése, mirigytorlódás, desmoplasticus strómareakció, már inkább gyanút keltőbb ilyen irányban. A szerkezet elmosódása és infiltratív növekedés, mint esetünkben is, biztos jelei a rosszindulatú átalakulásnak.

A duodenum villosus adenomája, a rectális tumorhoz hasonlóan, potenciálisan malignus elváltozás (38). A közölt esetek több mint harmadában különböző fokú malignus átalakulás jelei voltak jelen (52). Hat esetben a halál oka a rosszindulatú daganat volt (19, 20, 33, 35, 44, 56).

A választandó műtéti megoldás nagyban függ az előzetes hisztológiai diagnózistól, esetleg a műtét alatt készített fagyasztott metszetektől. Malignus elfajulás nélküli esetekben a lokális excisio a választandó műtét, mely egy szélesebb duodenotomiából szinte veszélytelenül elvégezhető. Kifejezett és kiterjedt malignus átalakulás esetén a duodenum resectioja a választandó út (26). Nehéz szituációt jelent a körülírtan kialakuló malignizáció megítélése. Nehezíti a kérdést, hogy az endoscopos biopsiás vizsgálat során nem is mindig derül ki ez, mint ahogy esetünkben is történt. Tovább nehezíti a sebész felelősségét a betegek magasabb életkora és rossz teherbíró képessége. Az eddig közölt esetek egy része is bizonyítja, hogy a duodenum resectio magas szövődmény száma, az idős betegek rossz cardiorespiratoricus állapota, a pancreatitis lehetősége, komoly veszélyt jelent a műtét után a beteg életére (1, 14, 26).

Ezért idős, rossz általános állapotú betegnél, még körülírt malignus transzformáció esetében is célravezetőbb megoldást jelent a lokális excisio, mint a beteg életét veszélyeztető duodenum resectio. Esetünkben is felmerült volna ez, abban az esetben, ha a biopsiás anyagból kiderül a malignus elfajulás. Reméljük, hogy idős betegünknél, féléves ellenőrzés mellett, megfelelő megoldásnak bizonyul a daganat épben történt eltávolítása.

IRODALOM: 1. *Alper, E. I. és mtsai:* Endoscopic polypectomy in the duodenum. Its complication by pancreatitis. Gastrointest. Endoscopy. 1975, *12*, 119. — 2. *Arnaud, J. P., Miclo, S., Adloff, M.:* Tumeur villeuse du duodenum: mise au point a propos d'une opservation. J. Chir. 1977, *114*, 461. — 3. *Bookmann, M. R.:* Papilloma of the duodenum. Ann. Surg. 1930, *91*, 626. — 4. *Boyer, C. W., Helfrich, R. B.:* Adenoma of the duodenal bulb: a case report. Am. J. Roent. Rad. Ther. Nuc. Med. 1963, *90*, 753. — 5. *Brener, E. H., Battaile, W. C., Bulle, P. H.:* Villous tumors of the upper gastrointestinal tract.: clinical review and report of a case. Am. J. Gastroenterol. 1968, *50*, 135. — 6. *Choctaw, V. T., Burbise, E. J., Mc. Candless, C. M.:* Duodenal adenoma. Am. Surg. 1980, *64—11*, 640. — 7. *Cooperman, M. és mtsai:* Villous adenoma of the duodenum. Gastroenterol. 1978, *74*, 1295. — 8. *Dupas, J. L. és mtsai:* Villous adenoma of the duodenum: endoscopic diagnosis and resection. Endoscopy. 1977, *9*, 245. — 9. *Dwyer, W. A., O' Brien, R., Maio, T.:* Villous adenomas and malignant villous tumors of the duodenum: case report and review of literature. Conn. Med. 1975, *39*, 286. — 10. *Dayal, U. és mtsai:* Villous adenoma of the duodenum. Am. J. Surg. 1972, *124*, 394. — 11. *Ewing, V. E.:* Villous tumor of the rectum. Ann. R. Coll. Surg. Engl. 1950, *6*, 43. — 12. *Freeny, P. C., Vimont, T. R.:* Villous tumors of the stomach and small bowel. Arch. Surg. 1978, *113/3*, 255. — 13. *Funabashi, W. és mtsai:* Geka. 1977, 39. 412. — 14. *Geier, G. E. és mtsai:* Villous adenoma of the duodenum. The Amer. Surg. 1984, *50*, 617. — 15. *Golden, R.:* Non — malignan tumors of the duodenum: report of two cases. Am. J. Radiol. 1928, *20*, 405. — 16. *Haffejee, A., Angorn, I., Baker, L.:* Villous tumor of the duodenum. SA Mediese Tydskrif. 1976, *50*, 1900. — 17. *Hancock, R. J.:* An 11-year review of primary tumors of the small bowel including the duodenum. Can. Med. Assoc. 1977, *103*, 1177. — 19. *Herbsman, H., Wetstein, L., Rosen, Y.:* Current problems in Surgery: tumors of the small intestine. Dig. Dis. Sci. 1980, *17/3*. 137. — 19. *Hessler, P. C., Braunstein, E.:* Adenocarcinoma of the duodenum arising in a villous adenoma. Gastrointest. Radiol. 1978, *2/4*, 355. — 20. *Hinder, R. A., Levi, J. I., Hamilton, D. G.:* A villous tumor of the duodenum with malignan change in a child: a case report. S. Africa. Med. J. 1980, *58/2*, 85. — 21. *Hoffman, B. P., Grayzel, D. M.:* Bening tumors of the duodenum. Am. J. Surg. 1945, *70*, 394. — 22. *Jadish, M.:* Villous adenoma of the duodenum: report of a case with massive hemorrhage. Am. Surg. 1969, *35*, 656. — 23. *Jones, P., Clegg, J.:* Villous adenoma in a bilind loop. Postgrad. Med. J. 1973, *49*, 657. — 24. *Joyeuz, R.:* Rumeur adenomato-villeuse du duodenum. J. Chir. 1950, *66*, 438. — 25. *Kalmar, J. A., Merritt, C. R.:* Villous adenoma of the duodenum with intussusception. Sout. Med. J. 1980, *75/5*, 651. — 26. *Kenefic, J. S.:* Carcinoma of the duodenum. Brit. J. Surg. 1972, *59*, 50. — 27. *Komorowski, R. A., Cohen, E. B.:* Villous tumors of the duodenum. Cancer. 1981,. *47* 1377. — 28. *Kutin, N. D. és mtsai:* Villous tumors of the duodenum. Ann. Surg. 1975, *181*, 164. — 29. *Macunber, H. H., Stoll, R. G.: Helwig, F. C.:* Papillary adenoma of doudenum producing obstruction. 1949, *13*, 468. — 30. *Makkar, J., Song, K. T., Cogbill, C. L.:* Villous adenoma of the duodenum: report of a case with massive hemorrhage. Am. Surg. 1969, *35*, 656. — 31. *Malmed, L. A., Levin, B.:* Villous adenoma of the duodenum. Am. J. Roentgenol. Rad. Ther. 1965, *94*, 362. — 32. *Meltzer, A. D., Ostrum, B. J., Isard, H. J.:* Villous tumors of the stomach and duodenum: report of three cases. Radiology. 1966, *87*, 511. — 33. *Mir-Madjlessi, S. H., Farmer, R. G., Hawg, W. A.:* Villous tumors of the duodenum and jejunum.: report of four cases and review of the literature. Dir. Dis. 1973, *18*, 467. — 34. *Miura, T. és mtsai:* Villous adenoma of the duodenum. Ipn. J. Clin. Raiol. 1967, *12*, 131. — 35. *Moersch, R. N., Woolner, L. B.. Clagett, O. T.:* Villous adenoma of the duodenum. Surgery. 1962, *51*, 574. — 36. *Moore, L., Potts, D. W.:* Villous tumors of the duodenum. Oklahoma State Med. Assoc. J. 1977, *70*, 481. — 37. *Murao, T., Toda, K., Tomiyawa, Y.:* Papillary adenoma of the duodenum: report and review of literature in Japan. Acta Med. Okayama. 1980, *34/3*, 197. — 38. *Ottenjann, R., Classen, M.:* Gastroenterologische Endoscopie. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1979, *87*. — 39. *Palmisano, P. J., Guzzo, F. P.:* Benign villous tumors of the duodenum. J. Fla. Med. Assoc. 1972, *59*, 35. — 40. *Perzin, K. H., Bridge, N. F.:* Adenomas of the small intestine. Cancer. 1981, *48*, 799. — 41. *Piffaretti, P. G. és mtsai:* Adenome villeux du duodenum: a propos d' un cas personael. Radiol. Clin. Biol. 1967, *36*, 357. — 42. *Pollach, E. V. és mtsai:* Villous adenoma: a less aggressive aproach. J. Kansas. Med. Soc. 1981, *82/5*, 231. — 43. *Ring, E. J. és mtsai:* Villous adenomas of the duodenum. Radiology. 1972, *104*, 45. — 44. *Saibil, E., Guttman, F., Palayew, M. H.:* Villous adenoma of the duodenum: a case report. J. Can. Assoc. Radiol. 1972, *23*, 257. — 45. *Schorsch, H. A., Gutierrez, N.:* Villous adenoma of the

duodenum. Am. J. Gastroenterol. 1965, *44*, 382. — 46. *Schulten, M. F. Jr., Oyawu, R., Beal, J. M.:* Villous adoneom of the duodenum. Am. J. Surg. 1976, *132*, 90. — 47. *Serreano, J. F., Mc. Peak, C. J.:* Primary neoplasma of the duodenum. Surgery. 1966, *59*, 199. — 48. *Shah, S. N., Elíbol, T., Aquilina, J. T.:* Villous adenoma of the duodenum and multiple duodenál polyps: a case report. Gastrointest. Endosc. 1972, *48*, 179. — 49. *Shaw, J. H.:* Villous adenoma of the duodenum. N. Z. Med. J. 1980, 92, 235. — 50. *Spira, J. A., Wolff, W.:* Villous tumors of the duodenum. Am. J. Gastroenterol. 1977, *67*, 8. — 51. *Steinberg, L. S., Shieber, W.:* Villous adenomas of the small intestine. Surgery. 1972, *71*, 423. — 52. *Sunderland, D. A., Binkley, G. E.:* Papillary adenoma of the large intestine. Cancer. 1948. *1*, 184. — 53. *Taxier, M., Sivak, M. V., Cooperman, A.:* Villous adenoma of the ampulla of Vater. Gastrointest. Endosc. 1979, *24/4*, 155. — 54. *Thomas, J. M., Deshmukh, N.:* Villous adenoma of the duodenum. Guthrie. Bull. 1975, *44/4*, 163. — 55. *Tsuchiya, A., Watanabe, I., Kodama.:* Villous adenoma of the duodenum: a case report. J. Clin. Oncol. 1979, *9/1*, 183. — 56. *Uppaputhangkule, V., Maas, L. C., Gelsayo, E. A.:* Endoscopic diagnosis of villous adenoma of the duodenum. Gastrointest. Endosc. 1976, *23/2*, 97. — 57. *Waters, C. A.,:* The roentgenological diagnosis of papilloma of the duodenum. Am. J. Roendgenol. Tad. Ther. Nuc. Med. 1930, *24*, 554.

(Földi Imre dr., *Komló*, Majális tér 3. 7300)

kliostom®

RG kenőcs



HATÓANYAGOK

1 g metronidazolum benzoicum és 20 mg triclosan tubusonként (20 g) lemosható kenőcsben.

HATÁS

A metronidazol benzoát gátolja az anaerob mikroorganizmusok fejlődését; a Trichomonas, Giardia lamblia és Entamoeba histolytica fertőzés specifikus gyógyszere. Helyi alkalmazásakor kevesebb hatóanyag jut a gyomor- és bélrendszerbe, a metronidazol kevesebb mellékhatásával kell számolni. A triklozan, mint antiszeptikum kiszélesíti a készítmény hatásspektrumát.

JAVALLATOK

Gingivitis et stomatitis ulcerosa, gingivitis acuta et chronica, parodontitis.

ELLENJAVALLATOK

Soor stomatitis, soor kifejlődésére hajlamosító gyógyszeres kezelés (citosztatikum, antibiotikum, glükokortikoidok adása), terhesség első 3 hónapja.

ALKALMAZÁS

A szájhygiéne helyreállítása (fogkő, lepedék eltávolítása) után kezdődhet el az alkalmazása.
Fogmosást követően gézre 1—2 cm hosszú kenőcscsíkot kenve, pakolás formájában alkalmazható és lehetőség szerint minél hosszabb ideig (legalább 15 percig) a szájban kell tartani a pakolást.
Esetleg puha, csak erre a célra használt fogkefével a fogak közé, ill. az ínyre kenhető, dörzsölés nélkül.
A kezelések általában naponta 2—4 alkalommal végezhetők (célszerűen étkezés után) kb. 1—2 hétig.
Az egyenletes hatást a négyóránkénti alkalmazás biztosítja.

Kombinált kezelés:

A parodontopathiák mély, tasakos formáiban a Kliostom-kezelés önmagában rendszerint már nem elég, célszerű Klion tabletta adagolásával kombinálni és a gyógyulás után a recidivák megelőzésére periodikus Kliostom-kezelés ajánlott.

MELLÉKHATÁSOK

Hányinger, fokozott nyálelválasztás. Soor szaporodhat el a szájüregben, főként hajlamosító tényezők fennállása esetén.

FIGYELMEZTETÉS

Protézist viselők Kliostom-kúra idején tartózkodjanak a protézis állandó használatától, mert az soor reservoárként szerepelhet. A protézist fokozottan tisztán kell tartani!
Alkohol fogyasztása a metronidazol tartalom miatt tilos.

H
90

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Ifj. Lenhossék Mihály tankönyvírói munkássága

Amikor mély tisztelettel hajtunk főt egy kiváló tudós előtt, aki tudományos munkásságával egyike lett a nemzetközileg legismertebb és ma is számon tartott magyar morfológiai kutatóknak, nem mehetünk el szó nélkül megemlékezésünkben Lenhossék Mihály tankönyvíró tevékenysége mellett.

Lenhossék Mihály igazi oktató személyiség volt, aki szenvedélyesen szerette tárgyát és annak tanítását az orvostanhallgatók számára, elsőrendű feladatának tartotta. Jóllehet személyes élményem nem volt előadásairól, de tankönyveit olvasva egy kiváló pedagógus képe rajzolódik ki előttem, aki oktató, tankönyvírói tevékenységében ma is példaképül szolgálhat valamennyiünk számára.

Tankönyveinek magyar nyelvűsége igaz, hogy csak a magyar olvasó számára szolgálélvezetesolvasmányul, de mi, akik ismerjük e téren a külföldi irodalmat, tudjuk igazán megítélni értéküket. Értékelni azt a biztos szakmai tudást, azt a szelektáló képességet, azt a világos, didaktikus stílust, azt a terjedelemre vonatkozó mértéktartást, ami tankönyveit jellemzi, és értékelni azt az időt és fáradtságot nem tekintő hozzáállást, amivel Lenhossék Mihály az oktatást szolgálta. E helyen is szeretném megjegyezni, sajnálatos, hogy klasszikus tankönyveinket nem voltunk képesek konzerválni — miként sajnos számos egyéb múltbéli nemzeti értékünket sem — olyképpen, hogy az egymást követő kiadások up to date átdolgozás során a könyv eredeti szerzőjét és címét megőrizték volna (lásd: pl. *Gray's Anatomys* 1855, ma 37. angol kiadás). Így ma is lehetne nálunk választékként — a jelenben megírtak mellett —, Balassa: Sebészet, Bókay: Gyermekgyógyászat, Lenhossék: Anatómia, Lenhossék: Szövettan, ki tudja hányadik kiadásban.

Végigtekintve tankönyveinek során, az embernek az az érzése, hogy 80—100 évvel ezelőtt — nem beszélve most a még régebbi időkről — a tudósok elmélyültebben, több időt ráfordítva, jobban ráirányulva dolgoztak, akkor, amikor nem álltak korszerű segédeszközök (diktafon, írógépcsodák), korszerű irodalmi források (*Index medicus, Current content,* dokumentációs központok, adatbankok) rendelkezésre. Tudom, a ma embere hivatkozik a feladatok polifóniájára, túl sok helyen kell helytállnia. De nem volt-e Lenhossék Mihály is dékán, sőt rektor, tanszékvezető, orvosi lapszerkesztő, családapa, nemzetközi kongresszusokon gyakori résztvevő tudós, művészi szintű muzsikus?

Első, az oktatást segítő munkája az „Útmutatás az anatómiai gyakorlatokhoz" c. segédtankönyv volt, mely az *Universitas* Könyvkiadó társaság kiadásában, Budapesten jelent meg először 1900-ban és 3 kiadásban látott napvilágot. Lenhossék az anatómia gyakorlati tanítását mindig az anatómiai oktatás legfontosabb részének tekintette és könyvével azt célozta, hogy az orvostanhallgatók bonctermi munkáját eredményesebbé tegye.

Mint írja: „Az anatómiai gyakorlatokkal az egyetem alkalmat nyújt a hallgatónak arra, hogy az emberi test szerkezetét alaposan megismerhesse! Könyvekből, atlaszokból az anatómiának csak igen felületes, hamar elhalványuló ismeretére lehet szert tenni. Aki csak ilyenekből szerzi tudását, annak a test egybeállításáról csak színtelen elméleti fogalmai lesznek, s nem eleven szemléletes képei, pedig az orvosnak ilyenekre van szüksége. Kész preparátumok, modellek megtekintése sem elegendő arra, hogy a test szerveinek térbeli elhelyezkedése, alakviszonyai a maguk plasticitásában bevésődjenek emlékezetünkbe. Hogy ezt elérjük, arra csak egy mód van: saját kezűleg kell a testet szétbontanunk, felboncolnunk, magán a testen kell a részek összefüggését tanulmányoznunk." A közel 90 éve leírtakkal mi magunk messzemenően egyetértünk és valljuk és követjük annak igazát. De ha belegondolunk, hogy napjainkban egyre több országban diminuálódik az anatómiai boncolás jelentősége és egyre több országban, pl.: Olaszországban, Kanadában teljesen *hiányzik a boncolás* a curriculumból, megdöbbenünk. Nem hiszem, hogy a videoprogramok, a computerizált oktatás pótolhatják a bonctermi munkában nyerhető személyes impressziókat. A boncolásnak az oktatási programból való lassú kiszorulásának 2 oka van. Az egyik az oktatási szemlélet változása, mely az említett országok orvosképzését áthatja, a másik az oktatási célból boncolható tetemanyag hiánya, mely pl. nálunk tapasztalható. Nem hiszem, hogy utóbbi ok, kellő felvilágosító munkával, társadalmunk e téren megnyilvánuló konzervatív gondolkodásmódjának átnevelésével (miként ez sikeresen történt pl. Belgiumban, Angliában, Izraelben) nem lenne kiküszöbölhető. Lenhossék a boncolást illetően még tovább megy, amikor különbséget tesz boncolás és *preparálás* között. Úgy mond, a tetem felboncolásának csak akkor van foganatja, ha szakszerű vezetés mellett bizonyos, az anatómiai oktatás tapasztalataiban megérlelődött módszer szerint megy végbe. Csak ezt illeti meg a preparálás neve. Legtöbbünknek már csak szóhagyományokból ismert Lenhossék számonkérő szigorúsága a boncteremben, igényessége a preparátum elkészítésében, nemcsak szakmai, de esztétikai elvárásai a boncolás során. *Mint tudjuk, ő vezette be a demonstrációt a boncolások megkezdése előtt!* Csak az állhatott hozzá boncolási feladatának kidolgozásához, aki abból a témakörből elméletileg kifogástalanul beszámolt. Felelevenithető példa lehetne jelen oktatásunk számára!

Lenhossék könyve igazi útmutató a boncolásnak egy kezdő orvostanhallgató számára megnyilvánuló rejtélyes menetében. Szemléletesek és világos utasításokat adók az általános tudnivalók az izmok, ízületek, erek, idegek preparálásához. Az első évben 8, a másodikban

4 készítmény keretében mutatja be minden anatómiai struktúra boncolásának mai szóval élve, know-how-át. Amikor mi, a régebbi generáció tagjai, az anatómiai útmutató jellegen túl még számos érdekes tudománytörténeti adatot is meríthetünk e munkából, pl. megtudjuk, hogy a rendszeres anatómiai boncolás Magyarországon az 1840-es években vette kezdetét Lenhossék József* vezetése alatt, sajnáljuk, hogy a fiatalok e könyvet már alig ismerik. Ugyanakkor örülünk, hogy ihletője volt jelen korunk anatómusainak, akik Lenhossék hagyományai nyomán egy korszerű boncolási útmutatót készitettek. Gondolok itt a Tömböl—Vajda—Z. Szabó által írt munkára.

Lenhossék Mihály a következő években *A sejt és szövetek, az általános szövettan vázlata* címmel szövettani tankönyvet írt, melyet 1918-ban a Franklin Társulat jelentetett meg. Célja a könyvvel az volt, hogy mint az előszóban utal rá, tanítványainak, s különösen a harctérről visszajövők kezébe a rossz jegyzetek helyett, rövid, magyar nyelvű tankönyvet adjon. A rendszeres anatómiai előadások során az általános szövettan a tanév első 4 hetében került előadásra. A könyv — ahogy Lenhossék Mihály mondja — „ez a kis könyv" ezen előadásokat tartalmazza, bővített formában. A „kis" jelző, azért is elgondolkoztató, mert a könyv először is nagyformátumú, 320 oldal, ami *csak* általános szövettanból, nagy terjedelemnek tekintendő. Ábráinak minősége, a papír, a nyomdai kiállítás egyáltalán nem azt mutatja, hogy a megjelenés az I. világháború 4. évében történt. A könyv példamutató érthetőséggel, olvasmányosan, a történeti adatokat sem mellőzve adja a sejtek és szövetek korszerű leírását. Rendszerezését követik mai hisztológiai könyveink is. Az arányokat tekintve az idegszövet fejezet részletesebben nyert kidolgozást. A 320 oldal összterjedelmen belül közel 90 oldalon — ha a könyv 2 zárófejezetét, a mikroszkópról, valamint a mikrotechnikáról írtat leszámítjuk —, a könyv 1/3-ában ir az idegszövetről. Ennek, mint írja, „emberileg érthető oka van. Életem sok évét, tudományos pályámnak legtermékenyebb idejét szenteltem az idegrendszer tanulmányozásának, s különösen — Hisszel, Cajal-lal, Retzius-szal, Kölliker-rel együtt — azon tan megalapozásának és védelmének, melyet e műben kifejtek. A neurontant ma már nem lehet vitának alávetett hypotézisnek nevezni" (mondta 1918-ban és gondoljuk meg, hogy még 20 év múlva is, hogy ne mondjunk 30-at, vitáztak felette). Majd így folytatja: *„ha vannak is még egyes ellenzői, a neurontan nagyjában már elfogadott igazsága a tudománynak, szilárd alapja az idegrendszer felépítéséről való tudásunknak. Hogy ezt megérhettem; tudományos pályám legszebb sikere és jutalma!"*

E fejezet szövegezését, miként a többiét is a kortársak becsülése, tisztelete hatja át. Az idegszöveti illusztrációk döntő többségükben nagyrabecsült, kiváló kortársaktól (*Cajal, Golgi, Schäfer, Dogiel* stb.) származnak és csak ritkán teszi be saját anyagát, pl. a ggl. ciliáre-ra, a szaglóhámra vonatkozóan, ami a tankönyvíró igaz szerénységét példázza. Lenhossék Mihály *„Sejt és szövetek"* c. munkája valóban az eredményes tudományos kutatás és magas szintű oktató munka szerves egybeolvadásának kitűnő gyümölcse.

* Lenhossék József (1818—1888) Montyon-díjas anatómus, ifj. Lenhossék Mihály atyja.

És végül a nagy mű *Az ember anatómiája* 3 kötetben, mely 3 egymást követő évben, 1922—24-ben jelent meg a Pantheonnál Budapesten. Lenhossék Mihály e munkája szakirodalmunkban a második eredeti magyar anatómia. Az elsőt, tanszéki elődje *Mihálkovics Géza* írta 1888-ban. Lenhossék könyve a szó valódi értelmében hiánypótló volt. A Mihálkovics könyvét követő 34 évben, a saját korában kitűnő munkának, elsősorban szövet- és fejlődéstani részei nagymértékben elavultak, tekintve, hogy e tudományok azon időben óriásit haladtak előre, sőt egyes fejezeteik egészükben átalakultak. De fejlődött a makroszkópos anatómia is, amennyiben már ismert struktúrák új megvilágításba, más megítélés alá kerültek. E könyvének fő értéke a biológiai gondolat, mely egész munkásságát áthatja. Mig az elődök, főleg *Gegenbaur* nyomán, az emberi szervezet alakviszonyainak magyarázatát, mélyebb megértését az összehasonlító anatómia és a fejlődéstan körében keresték, addig Lenhossék gondolkodását az új önállósodó tudományok a kísérleti morfológia, a biológia befolyásolják. Ahogy ő maga megfogalmazza: *„a súlypont a történelmi szemléletről a biológiai szemléletre helyeződött át; ma a holttestben is az élő szervezetet látjuk, s a test morfológiai viszonyaiban elsősorban az élet feltételeit keressük."*

Mai szemmel, közel 65 évvel Lenhossék könyvének megjelenése után is csak azt mondhatjuk, hogy a biológiai gondolat, mely munkájának vezéreszméje volt az orvostanhallgatók szempontjából *ma is az anatómia leggyümölcsözőbb tárgyalásmódja*. Ezzel elevenedik meg legjobban a holt anyag és válik az anatómia tanulása egyúttal a biológiai-orvosi gondolkodás iskolájává. Könyve nem kompendium, nem az anatómiai nomenclatura szervenként csoportosított magyarázata, hanem elmélyülést kívánó, élvezetes mű, mely az igényesebb hallgató érdeklődését és tanulni vágyását is kielégíti.

E megemlékezés kapcsán — szabadjon egy kis szubjektivitással — hangot adni annak, hogy hányszor vettük és vesszük ma is elő saját könyvtárunk legféltve őrzött könyvei közül a már megsárgult lapokból álló köteteket, mert bár a lapok megfakultak, a betűk olykor elmosódottak, de a szellem frissessége, a stílus szépsége, a leírás érthetősége, világos logikája ma is magával ragad.

Végezetül Lenhossék Mihály a nagy tankönyvíró személyiség felidézése kapcsán elkerülhetetlen az összehasonlitás a mai idők tanáraival, akiknek nem kis százaléka a tankönyvirást nem tartja elsődleges feladatának — sőt azt sajnálatosan — diminuáló, feleslegesen időtrabló munkának tekinti. Meggyőződésem, hogy sok esetben, a talán pillanatnyilag többel kecsegtető tudományos közlemény mondanivalója rég megkopik már, és eltűnik az információ dömping tengerében, amikor a felelősséggel megírt, korszerű, didaktikus és kiadásról kiadásra tovább gondozott tankönyv évtizedekre útmutatást ad a jövő orvosgenerációinak.

IRODALOM: 1. *Lenhossék Mihály:* Útmutatás az anatómiai gyakorlatokhoz. 3. javított kiadás, Universitas Könyvkiadó Társaság, Budapest 1912. — 2. *Lenhossék Mihály:* A sejt és a szövetek. (Az általános szövettan vázlata). — 2. javított kiadás, Franklin Társaság, Budapest 1922. — 3. *Lenhossék Mihály:* Az ember anatómiája. I., II., III. kötet. Pantheon Irodalmi Intézet, Budapest 1922/24.

Donáth Tibor dr.

A két Töltényi életműve és példája

Az atya Töltényi Szaniszló asszimilált magyarként, literátori ambicióival felhagyva lett orvos s egyetemi tanár a bécsi orvoskaron. A fiú Töltényi János Bécsben tanult s a császári dzsidás ezrednél kezdte szolgálatát, majd fordított sorsán: a szabadságharcban a tábori főorvos titkára, majd megbízott osztályfőnök és a végsőkig szolgálja a forradalmi kormányt, a hadiegészségügyet. Az atya a Lajtán túl végzett kiemelkedő munkát az oktatásban és főleg az orvosközélet szervezésében és osztrák földön hunyta le szemét. Fia pályája magyar hazájában ívelt fel és a szabadságharc elbukása után is itt talált lehetőséget az alkotó munkára mind a polgárok, mind a katonák egészségének védelmében.

Töltényi Szaniszló 1795 december 8-án született Veszprémben. Apja *Schittensam József* szabómester volt. Fia a család nevét írói pályája kezdetén *Töltényire* magyarosította.

Sokoldalú egyéniségének kialakulásában nagy szerepet játszott, hogy apja tanácsára először *Szombathelyen* filozófiával, utána a keszthelyi *Georgikonban* ipari és gazdasági tanulmányokkal foglalkozott. 1817-ben a veszprémi püspökség birtokán, *Kilitiben* gazdatiszti állást vállalt. Itt szabad idejében megtanult — a német és latin nyelv tudása mellett — angolul és franciául. Szakmájával kapcsolatosan a növénynemesítés problémái érdekelték. Ezirányú összefoglaló munkáját 1819-ben jelentette meg *Pesten* a *Tudományos Gyűjteményben* „A palántáknak és a gyümölcsöknek virágok által való megnemesítésük módja" címmel. E tanulmány — Mendelt jóval megelőzve — a hibridizáció első ismertetése hazánkban. A megye vezetői felfigyeltek rá és ösztöndíjjal tüntették ki. (1.)

A tehetséges ifjú Kilitiben kezdett verseket, főleg szonetteket írni és néhányat beküldött Pestre *Kultsár Istvánnak*, a *Hasznos Mulatságok* szerkesztőjének, aki meghívta segédszerkesztőnek. Erre 1820-ban elhagyta Somogyot és Pestre költözött. Kultsár atyailag fogadta és meghallgatta terveit, melyek között az orvosi pálya is szerepelt. Pár nap múlva, miután a verseket még kéziratban elolvasta, közölte vele, hogy kevés bennük a költői erő és nehézkes a formájuk. Ezért azt jánlotta, hogy válassza az orvosi pályát.

Töltényi megfogadta a tanácsot és beiratkozott a pesti orvosi egyetemre, annál is inkább, mert már Somogyban *Csorba* főorvos is erre biztatta. Mint később kiderült, Kultsár javaslatának lett igaza: Töltényi az orvosi pályán megtalálta valódi életcélját.

Segédszerkesztői állását, családja eltartása miatt, megtartotta. Ennek megvolt az a haszna is, hogy a szerkesztőségen keresztül megismerkedett *Kazinczy Ferenccel*, továbbá *Kisfaludy Károllyal* és írói körével. E kapcsolatnak köszönhető, hogy szabad idejében továbbra is írogatott, de nem szonetteket, hanem színműveket.

Az orvosi szak első három évét Pesten végezte el, kettőt Bécsben, majd Pesten 1825-ben *„Dissertatio inauguralis medica sistens diagnosim erysipelatis"* című értekezése alapján orvosdoktorrá avatták. (6). Orvosi pályája kezdetén felhagyott segédszerkesztői tevékenységével. Megszerezte a sebész- és szülész-mesteri oklevelet. Két esztendőn át *Birly Flórián* szülészeti klinikáján dolgozott mint tanársegéd. 1827-ben kinevezték — pályázat útján — a bécsi katona-orvosi József-Akadémia *(Josephinum)* rendes tanárának; előadásait a szülészet, közönséges kórtudomány és orvosi szerek tárgyából tartotta. Ugyanekkor megkapta az ezzel járó királyi tanácsosi rangot is. Bécsi tanárkodása alatt sem szakadt el hazájától. Az *Orvosi Tárban* rendszeresen közölte munkáit. A Bécsben tanuló magyar medikusoknak és orvosoknak közismert támogatója volt.

Számos orvosi könyvet írt. Az általános kórtanról szóló kétkötetes műve 1831-ben, a négykötetes kritikai tárgyú orvostana 1838—1840-ben, orvossebészi kór-, és gyógytana 1843-ban jelent meg, valamennyi Bécsben (9). E munkákat valamennyit felajánlotta a somogy megyei könyvtárnak, melyet *Festetics Lajos* gróf 1816-ban alapozott meg 4000 kötettel s amelyet a megyének ajándékozott. A könyvtárat ismertető okmányokból kitűnik, hogy Töltényi említett munkái 1839-ben kerültek az értékes gyűjteménybe, valamint, hogy a megye e gesztusáért táblabírói címmel tüntette ki a kiváló orvost (3). 1842-ben tudományos munkásságával magyar nemességet szerzett és több külföldi *(Pádua, Nápoly, Pétervár, Hamburg)* tudós társaság választotta tagjává. Ekkor már három éve az általános kór-, és gyógytan tanára volt a bécsi egyetemen. Ekkoriban már *F. W. Lippich*, Skoda elődje volt a belgyógyász *F. X. v. Hildebrand* helyén. Sajátos volt Töltényi Szaniszló kettős beállítottsága bizonyos kérdésekben. Munkáit kartársai túlhaladottnak tekintették szemlélete miatt, mely megegyezett a konzervatív tanárok (Rosas, Endlicher stb.) felfogásával, a második bécsi iskola híres úttörői teljesítményének megítélésében. Ugyanaz a Töltényi viszont az orvosképzés, az orvosközélet tekintetében kifejezetten haladó álláspontot foglalt el.

Az egyetemen kívüli orvosok tudományos társulásának gondolata Bécsben már a múlt század elején felmerült, de annak megvalósulása politikai okokból mindig megbukott. Végül is, főleg *Türkheim** és *Töltényi* lankadatlan küzdelmei eredményeképpen, 1837 december 22-én megalakult a Bécsi Orvos Egyesület; alapítói között Töltényi is szerepel.

A *Társaságban* élénk tudományos munka folyt. Maga Töltényi több mint 10 előadást tartott az első években. Mint alapító tag a Társaságon belül is harcos pártfogója volt a magyar orvosoknak. Ajánlására vették fel a levelező tagok sorába *Gruby Dávidot, Fabini Jánost, Wágner Jánost, Sauer Ignácot* és *Flór Ferencet*. Kezdeményezésének tulajdonítható az is, hogy a *Bécsi Orvostársaság* hivatalos kapcsolatot teremtett a *Pesti Orvosegyesülettel*, amely ezért tiszteletbeli tagsággal tüntette ki. Hasonlóképpen javaslatára hívták meg Bécsbe Gruby Dávidot, aki 1840 január 30-án számolt be előadásában *legújabb mikroszkópos* kutatásairól és

* Ludwig v. Türkheim (1777—1846) tanulmányi aligazgató. Az alapításban részt vettek még J. Malfatti (1776—1859) és F. Wirer (1771—1844). Elnök, a Balassa által nagyra becsült Malfatti lett.

bemutatta az emberi betegségeket okozó, általa felfedezett gombákról készített preparátumokat és rajzokat. Különösnek látszik, hogy 1849-ben *Semmelweisnek* a *Bécsi Orvostársaságba* való felvételénél az egyik ajánló ő volt, ami nyilván magyarságának megnyilatkozása volt (7).

A *Magyar Orvosok és Természetvizsgálók* 1848. évi vándorgyűlésén beszámolt európai tanulmányútjáról, főleg az *elmegyógyintézetekről*. Kifejtette haladó nézeteit a korszerű elmebeteg-ápolással kapcsolatosan, foglalkozott az elmebetegek gyakorlati munkára tanításával, szakmai foglakoztatásával, a humánus bánásmóddal és a gyógyultaknak az emberi közösségekbe visszavezetésével. Kiemelte, hogy az elmebaj betegség, melynek problémáit az orvosnak kell megoldani.

Az 1848-as márciusi bécsi forradalomban nem vett részt, de áprilisban *Feuchterslebennel** együtt kidolgozta a bécsi egyetemi oktatás reformtervezetét, mely hasonlított a pesti egyetem reformjához. *Töltényi* egész életében a tanítási és tanulási szabadság híve volt! Álláspontját világosan kifejtette az *Österreichische med. Wochenschrift* hasábjain. Elítélte a cenzúrát és a rendőri befolyást az egyetemi oktatásba. A bécsi forradalom leverése után még egyszer tiltakozott az egyetemi tanszabadság korlátozása ellen, mire 1848 decemberében gyorsan nyugdíjazták! A szakmát nem hagyta el; *Grazban* orvosi magángyakorlatot kezdett; ott is halt meg váratlanul 1852. október 5-én. (8)

Töltényi Szaniszló legidősebb fia János is neves orvos volt. *Töltényi János* személyi adatai a különböző forrásokban nem egyeznek. Az eltéréseket közöljük, de a valódi adat kiválasztására nincs lehetőségünk mintegy kb. másfél évszázad távlatából. Az Országos Levéltárban talált, 1849-ből származó beadványában a születési helye *Székesfehérvár*, időpontja 1819. szeptember 20; apja nevét nem tüntetik fel. (4) — A Josephinum anyakönyvében *Kiliti* a születés helye; apja neve *Stanislaus Töltényi*, a beírás dátuma 1837. — Az egyik iratban megemlítik a halálozás napját: 1870. augusztus 28-át; ez biztosan téves, mert a „Somogy" című hetilapban, melyet *Roboz István* szerkesztett, a halálozás napja *1870. május 26*, a temetésé május 27. — Végül megemlítjük, hogy *Töltényi Szaniszlót V. Ferdinánd* 1842. december 22-én — tudományos működése elismeréseképpen — magyar nemességgel tüntette ki, melyet mind az öt fiára kiterjesztettek; ezek neve: János, Antal, Miklós, Ferenc, Károly, Ugyanezek szerepelnek az említett „Somogy" 1870. május 31-i számában, *János* bátyjuk „gyászhírében", melyet a négy fiatalabb testvér tett közzé.

Töltényi János magyar, német, olasz és francia nyelven beszélt. A bécsi *József Akadémián* végezte orvos-sebészi tanulmányait 1842-ben. 1843. június 16-án ugyanott orvos-sebész tudorrá, továbbá szülész- és szemész-mesterré avatták. Egyben a császári dzsidás ezrednél, mint főorvos, megkezdte szolgálatát, amely 1848. február 16-ig tartott. Ekkor áthelyezték a Magyarországon állomásozó 5. tüzérezredhez.

Egészségügyi szereplése a szabadságharcban kezdődött, amikor *Battyhány* Lajos miniszterelnök 1948. szeptember 22-én kinevezte *Sauer* Ignácz országos főorvos, a *Nemzetőri Tanács* igazgatófőorvosa mellé igazgató-orvosi segédül főorvosi címmel, századosi ranggal. *Sauer* és *Töltényi* a nemzetőri ügyek mellett nem tudták megoldani a honvédség egészségügyi problémáit; nincs a honvédorvosi karnak orvosfőnöke, hiányzik a központi irányítás. Közben kiüt a kolera és nagy a rémület, a kapkodás. *Kossuth* azonnal intézkedik: utasítására *Mészáros* hadügyminiszter október 30-án kinevezi *Stáhly Ignáczot*, a kor egyik legnagyobb magyar orvosát a honvédség tábori főorvosává. *Stáhly* 62 éves, gyógyíthatatlan betegségben szenved, mégis vállalja a hatalmas feladatot: lerakja a szabadságharc hadi egészségügyének alapjait: megszervezi a honvédseregek első egészségügyi szervezeteit és az első hadikórházakat! Javaslatára nevezik ki mellé december 17-én titkárul *Töltényit*, akivel eredményesen dolgozik együtt. *Stáhly* még 1849. január 2-án is intézkedik honvédorvosi ügyekben, de nem megy a hadügyminisztériummal *Debrecenbe*, a menekülő kormány után. Négy hónap múlva bekövetkezett halála mindent megmagyaráz. (5)

„Osztályfőnök, előirat, akta, feljegyzés és névsor nélkül indul a maga bizonytalan sorsa elé. Debrecen felé a jogfolytonosságot képviselő, körültekintő, mozgékony, tehetséges és pontos titoknok, a volt császári és királyi tüzérfőorvos: *Töltényi János*" — így írja egyik életrajz-írója, (11). Az egészségügyi osztály élén január 10-én kezdi meg munkásságát mint megbízott osztályfőnök. Rengeteg feladat szakad rá: a személyzet kiegészítése, sebészeti műszerek, pólya, tépés beszerzése, orvosellátási és gyógyszerügyek. Szeretne tanácsos lenni, de *Kossuth* szeme messzebbre tekint: *Flór Ferencet* nevezteti ki az egészségügyi osztály főnökévé. *Flór* január 24-én veszi át az osztályt. (8)

Megérdemelt dicsérettel tartja meg továbbra is *Töltényit*, akit február 28-án törzsorvossá, majd június 1-jén segédtanácsossá neveztetett ki. *Flór* vezetése alatt érte el a szabadságharc hadi egészségügye fénykorát. Sikerült kialakítani a honvédorvosi kar, a tábori kórházak, a betegápolás, a gyógyszer és műszer-ellátás rendjét és folyamatosságát, amiben *Töltényinek* oroszlánrésze volt. Június 24-én *Görgey* mint hadügyminiszter — *Flór* indokolatlan mellőzésével — régi hívét, *Lumniczer Sándort* nevezi ki egészségügyi osztályfőnökké. Pár nap múlva megindul a menekülés, most *Szeged* felé. A fegyelem lazulása miatt rendeleteket adnak ki, melyeket július 19-től *Töltényi* ir alá, mivel a kolerában megbetegedett *Lumniczer* helyett ő a vezető. Július 28-án a szomorú menet már *Arad* felé halad.

Töltényi további sorsát meggyőzően dokumentálja az alábbi levél, mely a Somogymegyei Levéltár főispáni iratai között található.

Méltóságos Főispán Úr!

A világosi gyász események és egy évi hadi törvényszéki vizsgálat után 1850-ben *Somogy* megyében telepedtem le, ahol is községi, járási és helyettesként megyei főorvosi hi-

* Ernst v. Feuchtersleben (1806—1849) osztrák orvos és író. Legismertebb műve: Zur Diätetik der Seele (1838) az aszkézis, a szellemi erő és az akarat szomatikus gyógyító hatását hirdette, amivel élénk vitát keltett. Ehelyütt érdemes Győry Tibor kartörténetének egy részletét idézni: „... 1848 április havában Feuchtersleben báró, a mi Eötvös József bárónkkal rokonlelkű bölcsészköltő, az elmegyógyászat tanára és bécsi orvoskari tanulmányi aligazgató, Töltényi Szaniszló bécsi orvostanár segítségével 21 pontba foglalt reformtervezetet nyújtott be, melyet azután további három hónap múlva ő maga... bővített ki". Győry utal arra, hogy Töltényi 1848-ban az Oesterr. med. Wochenschriftben több cikket írt a cenzúra tudomány — és művészetkárosító hatásáról, a rendőri felügyelet, a tanszabadság korlátozása bénító voltáról. (Győry Tibor: Az Orvostudományi kar története... Budapest, 1936, 474.)

vatalt is viseltem; jelenleg mint a kaposvári nyilvános kórház igazgatója és főorvosa működöm. Az elősorolt hivatalok mindegyikét, mint bizonyítványaim mutatják becsülettel betöltöttem.
Kérem Méltóságos Főispán Urat, engem a jelenlegi kórházi főorvosi állásomban kinevezni szíveskedjék annál is inkább, miután az 1848—49-es években a *M. Kir. Hadügyi Minisztériumban* mint referens működtem és ezért biztos állásomat, mint cs. kir. törzsorvos, elvesztettem. Főképpen pedig azért, mert én ezen főorvosi hivatalt 5 esztendőn keresztül minden díj nélkül becsülettel viseltem.
Kaposvár, December 20. 1860.

Méltóságos Főispán Úr
legalázatosabb szolgája
Töltényi János orvostudor.(12)

E levéllel kapcsolatosan megjegyezzük, hogy 1850. márciusában került végleg *Kaposvárra*, ahol *Csorba* József megyei főorvos vette pártfogásába. A kolerában elhunyt kórházi orvos, *Wágner* Károly helyére állította és amikor annak családja kiköltözött, az üres lakásba beköltöztette. Legfőbb feladata az volt, hogy a kivonult császári katonaság által igen rossz állapotban hátrahagyott kórtermeket rendbe hozassa és újból berendezze. Utána a *rabkórházban* ápolt betegeket kellett visszatelepíteni 1851-ben. Csorba Pestre való eltávozása után — mivel a hivatalos helyettes, *Pfeffer* Mihály csak időnként járt be *Marcaliból* — 1851 és 1855 között a főorvosi teendőket is Töltényi látta el. A főorvosi állásról szőtt álmai azonban szétfoszlottak, mert az év második felében *Wehle* Ferdinándot nevezték ki megyei főorvosnak és a kórház igazgató főorvosának. Szerencsére Wehle személyében egy nagytudású, humanizmussal telt férfit kapott a kórház és a megye, aki helyetteséül Töltényit választotta, pedig az Kossuth miniszteriumában egészségügyi tanácsos volt.

1857-ig a kórházban dolgozott mint fizetéstelen orvos. Ekkor *Wehle* kinevezte járás-orvosnak *Csurgóra*, de súlyos betegségének kezelésére visszahívta a kórházba és megbizta a kaposvári városi orvosi állással. Sajnos, a rohamosan terjedő folyamatot nem lehetett megállítani és *Wehle* 1860. április 14-én gége tbc-ben elhunyt. (2) *Töltényi* ismét átvette a kórház vezetését és elődje szellemében folytatta közös munkájukat. *Mérey* Károly főispán 1862. február 25-én az 1859-ben hivatalosan közkórházi jelleggel felruházott intézmény élére Töltényi Jánost nevezte ki igazgató főorvosnak. Mellette működött *Huber* Mihály szülész- és sebészmester, közkórházi másodorvos, aki 1848-ban végzett Bécsben, továbbá átmenetileg *Döbrössy* Ferenc szigorló orvos. A csaknem mindig telt osztály ellátása zavartalanul ment tovább.

Miután Töltényi János a főispáni kinevezéssel is megerősítve folytatta tevékenységét a kórház élén, nem került le a napirendről véleményezésének az ügye. Erre nyújtottak új támpontot a már említett főispáni levéltár eddig ismeretlen dokumentumai. Az egyikben báró *Sennyey* Pál (1824—1888) tárnokmester kért a somogyi főispántól véleményt, olyan tónusban, amely szinte már előlegezte a pozitív választ. *Jankovich* László (1816—1895) főispán 1866. novemberében kelt válaszában kimerítően taglalta Töltényi érdemeit orvosi hivatása, kórházvezetői tiszte betöltésében. Szabadságharc alatti tevékenységéről nem esik szó, csupán arról, hogy „...a közelmúlt időkben a katonasággal összeköttetésben és jó viszonyban állott..." A főispáni véleményezés, valamint egy *helytartótanácsi** értesítés, melyet *Wenckheim* Béla (1811—1879) belügyminiszter szignált, arra utal, hogy Töltényi *„a lefolyt hadjárat alkalmából hasznos tevékenységet fejtett ki..."* Mindez, arra enged következtetni, hogy orvosként részt vett a poroszok elleni háborúban, tekintve, hogy a helytartósági irat 1867-ből való és a *königgrätzi* csata 1866 nyarán volt. (12) A kiegyezés enyhültebb időszaka következett el. 1868-ban híre támadt, hogy a volt császári tiszteket reaktiválják. Erre Töltényi is kérte reaktiválását, törzsorvosi ranggal, beadványára azonban választ nem kapott. Úgy látszik, még a királyi elismerés — mely a helytartósági iratban nyilatkozott meg — sem tudta ellensúlyozni magyar hazájához és főleg Kossuth Lajoshoz való ragaszkodását.

1870. május 26-án, orvosi munkájának végzése közben érte egész váratlanul a halál. Egész életében egyedül élt, de Kaposváron mindenki megsiratta. Mint a „Somogy" írta: *„F. hó 27-én temették el nagy résztvevő közönség, a megyei és katonai tisztikar jelenlétében dr. Töltényi Jánost.* A boldogult nemcsak mint orvos volt jeles, hanem egyáltalában minden körben szeretett, s mint ilyent sok ember áldása kísérte azon helyre, hol nyugalom vár reánk. Legyenek áldottak porai!"

Több mint egy évszázad távlatából lépett elénk a legendás idők tetterős orvos alakja, akinek erejéből még arra is futotta, hogy a szabadságharc bukása után, a nyomasztó idők elmúltával, polgári téren is az elsők között szolgálja nemes hivatását, az egészség védelmét.

* A Helytartótanács (Consilium Regium Locumtenentiale Hungaricum) 1723—1868 között Magyarországnak — Erdély kivételével — a legfőbb kormányhatósága volt, közvetlenül a királynak alárendelve. Teendői 1848-ban átmenetileg az első felelős kormány hatáskörébe kerültek.

IRODALOM: 1. *Csánki Dezső:* Magyarország vármegyéi és városai. Somogy vármegye. Budapest, Orsz. Monogr. Társulat. 1896. — 2. *Csorba József:* Somogy vármegye ismertetése. Pest, 1857. — 3. *Csurgó Jenő:* Somogy vármegye Kaposvári Közkórházának története 1840—1901, Kaposvár, 1905. — 4. *Frankl József:* Töltényi János. Horus. Orv. Hetil. 1964. *105*, 561—562. — 5. *Frankl József:* Töltényi János dr., a szabadságharc törzsorvosa, a kaposvári megyei közkórház első igazgató főorvosa. Som. Orvosnapok. IV. 1964, 51—57. — 6. *Győry Tibor:* Magyarország orvosi bibliographiája 1472—1899. Budapest, Athenaeum, 1900. — 7. *Kapronczay Károly:* Töltényi Szaniszló. Horus. Orv. Hetil. 1976, *117*, 732—734. — 8. *Kapronczay Károly:* Flór Ferenc Horus.. Orv. Hetil. 1979, *120*, 2562. — 9. *Magyar Életrajzi Lexikon.* Akadémiai Kiadó. Budapest, 1969. — 10. *Szinnyei József:* Magyar írók élete és munkái I.—XIV. Budapest, 1914. — 11. *Zétényi Győző:* A magyar szabadságharc honvédorvosai. Budapest, 1948. 12. Somogymegyei Levéltár, főispáni irattár, 57/1860.

Frankl József dr.
Bodosi Mihály dr.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Önsegítő csoportok és kölcsönös támogatás az egészségügyben. Az Inter-University Centre konferenciája, Dubrovnik, 1987. június 8—13.

A dubrovniki egyetemközi továbbképző intézet 1979 óta évente rendez konferenciát és továbbképző kurzust az önsegítő és kölcsönös támogatást nyújtó csoportok témakörében. Az utóbbi néhány évben ez a témakör nagy figyelmet kapott és a WHO „Egészséget mindenkinek 2000-re" elnevezésű programja is felkarolta, ugyanis ez a lakosság átfogó egészségfejlesztését csak az öntevékeny, önsegítő csoportok támogatásával és bekapcsolásával tudja elképzelni. Néhány év óta ezért a kurzus egyik irányítója Ilona Kickbusch, aki a WHO egészségnevelési szakvezetője. A kurzust egyébként a zágrábi Adria Stampar közegészségügyi főiskola két szakembere szervezi, Zivko Kulcarés Árpád Baráth, akik a kérdés nemzetközileg ismert szakemberei. A programot vezeti még Alfred Katz kaliforniai professzor, aki elsőként kutatta az önsegítő csoportokat és fedezte fel ezek nagy társadalmi jelentőségét, továbbá a belga J. Brankaerts, aki az önsegítő csoportok ügyét különböző politikai fórumokon, az Európai Közösség különféle bizottságaiban is képviseli.

Az önsegítő mozgalmak a hatvanas években indultak meg, és a hetvenes évekre váltak rendkívül kiterjedtté. Lényegük az, hogy hasonló bajban, gondban lévő emberek összeszövetkeznek és megpróbálnak egymásnak segíteni. Ez javarészt lelki úton történik, érzelmileg támogatják egymást, fenntartják egymásban a lelket, segítenek elviselni vagy megoldani a bajokat. De nagyon sok információcsere és tanítási-tanulási folyamat is zajlik ezekben a csoportokban. Először a Névtelen Alkoholisták (Alcoholics Anonymous) csoportjai terjedtek el, ebben kigyógyult alkoholisták segítik az iszákosokat, hogy ellent tudjanak állni az alkoholizmus csábításainak. Később fogyatékosok, kövérek, diabetikusok, rheumatoid arthritisben szenvedők, fogyatékos gyerekek szülői, gyermeküket egyedül nevelő szülők, elmebetegek hozzátartozói stb. alakítottak csoportokat. A hetvenes évek második felében a rákos betegek csoportjai kezdtek szaporodni, a nők pedig Amerikában és a nyugat-európai országokban feminista (ún. női öntudatfejlesztő= conciousness-raising) csoportokba tömörültek. Az azonos problémával küszködők csoportjai általában kapcsolatot kerestek egymással, majd regionális, később nemzeti szervezeteket hoztak létre, vannak országhatárokon is átnyúló szervezetek is. A szervezetbe tömörülő önsegítő csoportok általában komoly politikai erőt jelentenek, ezek a tagjaik érdekében különböző intézményekkel is kapcsolatba lépnek.

A szakembereket e csoportok öntevékenysége és hatékonysága ragadta meg. E csoportok meg tudják őrizni tagjaikat, a bekerülő problémás emberek pszichológiai vagy szomatikus állapota jelentősen javul, a krónikus betegek együttműködése az orvosokkal sokkal jobb lesz. A csoportokban nagyfokú kreativitás bontakozik ki. Általában bebizonyosodik, hogy sok ember bölcsessége és aktivitása összeadódik, és nagyon lényeges eredményekhez vezethet. A szociológusokat ezekben a csoportokban az altruizmus megnyilvánulásai ragadják meg, továbbá a demokratikus folyamatok. Ezek a politológusok számára is nagy távlatot, a közügyekben való polgári részvétel új formáit is sejtetik. A pszichológusok a segítés mozzanatait és a spontán csoportok dinamikáját vizsgálhatják. Jelentős, hogy az önsegítő csoportok általában bevonják a problémás emberek családtagjait és barátait is, ezáltal az önsegítő csoport kihat az emberi kapcsolathálózatokra és a közösségre is. Az egészségügyi szakemberek főleg a betegek moráljának javulását, a spontán egészségnevelési eredményeket, a kezelési motivációk erősödését értékelik, és rámutatnak, hogy ezek a csoportok hozzásegítik a betegeket a szükséges információkhoz, amelyeket az egészségügytől nem kapnak meg. Gyakran az egészségügy akkor sem tudja ezeket az információkat megadni, ha ambícionálná is ezeknek nyújtását (általában azonban az egészségügy elhanyagolja a betegek informálását), mert nincs elég idő az aprólékos, sokszor redundáns megbeszélésre, és az egészségügyi személyzet nem találja meg a megfelelő információközlési módokat. A betegek viszont egymást jobban megértik és megértetik. Nagy szerepe van az önsegítő csoportokban a szolgáltatások spontán cseréjének és a modellkövetésnek, a bajával eredményesen megbirkózó csoporttag általában minta lesz a többiek számára.

Az önsegítő csoportok fejlesztésére világszerte intézményeket hoztak létre. Elterjedtek pl. az ún. információs központok (clearinghouse-ok), amelyek tanácsokat adnak a formálódó önsegítő csoportokban, ellátják őket tájékoztatással, és létrehozzák köztük a kapcsolatokat. Vannak kutató egységek is, amelyek e témával foglalkoznak. A WHO többször hívott már össze szakértői értekezleteket e kérdésben.

A dubrovniki konferenciára igen jó erőket sikerült összehozni. Számos jugoszláv szakember volt jelen, Jugoszláviában leginkább krónikus betegek csoportjainak szervezésével foglalkoznak. Alfred Katzon kívül eljött Eugene I. Bender, Katz főbb közleményeinek társszerzője, ugyancsak kaliforniai professzor, Alf Trojan hamburgi orvosszociológus, Klaus Balke, a Nyugat-Berlinben működő, de az egész NSZK-t is ellátó információs és közvetítőközpont munkatársa, Jürgen Matzat, aki Giessenben vezet kutatásokat az önsegítő csoportok körében. Voltak holland és belga szakemberek, érkezett szakember Ausztráliából, Angliából a rákos betegek országos szervezetét képviselte két aktivista, jött Skóciából feminista csoportok képviselője, és volt három kenyai résztvevő is. Magyarországról Csepeli György szociálpszichológus volt még rajtam kívül előadó és ún. resource person, vagyis aktív programalakító, és két pécsi orvos vett részt hallgatóként. Párhuzamosan folyt az intézetben orvosetikai kurzus, ezen Blasszauer Béla dr. volt előadó és két fiatal magyar szakember résztvevő, ez a kurzus is az „Egészséget mindenkinek 2000-re" program része volt.

A konferencia igen élénk és tanulságos volt, a délelőtti előadások és a délutáni workshopok a témakör egészét felölelték. A jugoszláv rendezők, Katz, Bender és Brankaerts áttekintették az önsegítő csoportok történeti alakulását, fajtáit, trendjeit. Majd egyes országok viszonyairól hallhattunk beszámolókat, így egy japán orvosszociológus előadását is. Kiemelkedett Alf Trojan előadása, amely az önsegítő csoportokkal kapcsolatos európai kutatásokat értékelte, valamint Jürgen Matzaté, aki az önsegítő csoportok lélektani és csoportdinamikai folyamatait ismertette. A véletlen úgy hozta, hogy az én előadásom is ugyanezt a témát tárgyalta, a lényeges pontokban szerencsés szemléleti azonossággal, de ugyanakkor a részleteket illetően kiegészítő módon. A témát esti workshopon is kibonthattam, elég sok résztvevő közreműködésével. Csepeli György az önsegítő csoportok interakciós stratégiáit mutatta be a szociálpszichológiai csoportkutatások szempontjából. Árpád Baráth zágrábi pszichológus az önsegítő csoportok kreatív folyamatairól beszélt.

A konferenciát elsősorban a tapasztalatcsere jellemezte. A résztvevők a szünetekben is együtt voltak, és megbarátkoztak egymással. Vita aránylag kevés volt, még leginkább arról oszlottak meg a vélemények, hogy mi a szakember optimális szerepe az önsegítő csoportokban. Az egészségügyi problémákkal küszködők csoportjaiban általában az orvosnak vagy az egészségügyi szakembernek helye van, ez egyértelmű, de már a többi önsegítő csoportban a szakembert nem igénylik, a csoport általában maga határozza meg a módszereit és tevékenységét. Sokak szerint a szakember akkor se avatkozzék be, ha a csoport valamit körülményesen vagy rossz hatásfokkal csinál. Másik vitatott kérdés volt, mennyiben válik az önsegítő csoport komoly társadalmi vagy egészségügyi erőforrássá. Bár igen nagy számú csoport működik, Amerikában szinte felmérhetetlen a számuk, Nagy-Britanniában kb. 50 000, az NSZK-ban 40 000 csoport működik, de így is csak a lakosság 1—2%-át érintik a csoportok. Egy-két év után a csoportok gyakran felbomlanak vagy szervezetileg alakulnak át. Több területen láthatóan az ellátási hiányok vagy az információhiány hívja életre a csoportokat, és amint pl. az egészségügy szolgáltatásai javulnak és megfelelő gond fordul az információadásra, a csoportok száma csökken. Kérdés tehát, hogy a 2000. évre kitűzött ambíciózus WHO egészségprogramban lesz-e komoly szerepük az önsegítő csoportoknak.

A nagyon jó hangulatú, tanulságos konferencián azonban az önsegítő és kölcsönösen támogató csoportok nagy jelentőségét és társadalmi, valamint pszichológiai erejét megérthettük és megismerhettük. Nagyon hasznos volt számomra a részvétel, ezért igen hálás vagyok a meghívást és a pénzügyi támogatást intéző Árpád Baráthnak, valamint a részvétel engedélyezéséért munkahelyi elöljáróimnak és az Egészségügyi Minisztérium Nemzetközi Kapcsolatok Főosztályának.

Buda Béla dr.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Szerzett immundefektus (AIDS)

Egészségügyi dolgozók AIDS-megbetegedéseinek országos felmérése. Lifson, A. R. és mtsai (CDC, Atlanta, USA): JAMA, 1986. *256.* 3231.

A szerzők az amerikai eü. dolgozók HIV-fertőzési veszélyeztetettségének vizsgálatára indult nagyszabású felmérés első eredményeit ismertetik.

Röviden áttekintik az USA-ban és Angliában eddig közölt foglalkozási megbetegedéseket. Eszerint seroconversióval igazoltan tűszúrásos expositiót 3 eü. dolgozón írtak le, ill. egy (transfusióval aquiráltan) AIDS-es gyermekét ápoló anyán. Serológiai bizonyítás nem történt, de valószínűnek tartották a foglalkozási expositiót további 3 eü. dolgozó és egy olyan nő esetében, aki otthonában postmortem AIDS-esnek diagnosztizált beteget ápolt. Ez utóbbi ápolónő a beteg vérével nem, csupán testváladékaival volt kontaktusban, kezén azonban chr. ekzema és sérülések voltak.

A CDC adatai szerint 1986 májusában az USA-ban jelentett 16 748 AIDS eset közül 922 (5,5%) volt eü. dolgozó.

Az ismételt, pontosított adatfelvétel után közülük csupán 17-nél nem volt megállapítható rizikófaktor, azaz ebben a csoportban jön leginkább szóba a foglalkozási expositio lehetősége.

A szerzők anyagában, azaz a CDC-nek jelentett összes HIV-fertőzött eü. dolgozó között egy esetben sem fordult elő, hogy ismert AIDS-es beteg vérével vagy testváladékával történt volna expositio. Másrészt az eü. dolgozók közül azok, akik a beteggel vagy vérével kontaktusban voltak, nem tartoztak nagyobb arányban a nem identifikálható rizikójú csoportba, mint az ún. „kiszolgáló" személyzet (portás stb.). Végül hangsúlyozzák, hogy a nem identifikálható rizikó csoportba tartozók aránya évek óta változatlan.

Mindebből a szerzők azt a következtetést vonják le, hogy az AIDS-betegeket ápoló személyzet veszélyeztetettsége megfelelő rendszabályok betartása esetén igen alacsony.

Horváth Andrea dr.

Eü. dolgozók AIDS-rizikója. Decker, M. D., Schaffner, W. (Vanderbilt University School of Medicine, Nashville, Tenn. USA): JAMA, 1986. *256.* 3265.

A szerzők egyetértenek a fenti közlemény szerzőivel. Hangsúlyozzák, hogy az eü. dolgozók AIDS-veszélyeztetettségének értékelését nehezíti az a tény, hogy ugyanúgy lehetnek közöttük high risk csoportba tartozók, mint az átlag populációban. Bár nem tartják kizártnak a tűszúrásos expositio lehetőségét, előfordulásának lehetőségét igen alacsonyra becsülik: 1% alattinak a hepatitis B ilyen módon fennálló 6—30%-os rizikójával szemben.

Véleményüket a következőkkel támasztják alá:

1. Szintén megemlítik a fentiekben leírt, gyermekét ápoló anya és az otthonában AIDS-es beteget ápoló nő esetét, azonban — hivatkozva *Lifson* adataira — hangsúlyozzák, hogy hivatásos eü. dolgozók között nem valószínű, hogy előfordult az erősen fertőzött anyagokkal (vér, testváladékok), csupasz kézzel való tartós kontaktus. 2. Az eü. dolgozók és az átlag populáció körében megegyezik azok aránya, akiknél nincs identifikálható rizikó. 3. Az eü. dolgozókon belül a „kiszolgáló" személyzet aránya volt nagyobb a kérdéses betegcsoportban.

A szerzők a következő konklúziókra jutottak: 1. Eü. dolgozók között csaknem az összes AIDS megbetegedés olyanokon fordult elő, akiknél ismert rizikófaktor állt fenn. 2. A ritka foglalkozási expositio leginkább szóbajövő forrása a tűszúrás. 3. Még a bőr erősen fertőző anyagokkal való kontaktusa esetén is elhanyagolható a veszély, de ez is könnyen kiküszöbölhető kesztyű viselésével. 4. A rendszabályok gondos megtartásával az eü. dolgozók veszélyeztetettsége gyakorlatilag teljesen kiküszöbölhető.

Horváth Andrea dr.

Egy családon belül előforduló CMV-fertőzések HIV antitest kimutatással. Bertram, U. és mtsai. (Kinderklinik und Institut für Medizinische Virologie der Universität Giessen): Dtsch. med. Wschr. 1987, *112,* 100.

Az AIDS csecsemőkori megjelenése sokban különbözik a felnőtt formától. A szerzők két testvér esetét ismertetik. Az „A" gyermek 1983-ban eseménytelen terhességi anamnézis után született. 4 hónapos korában súlyos gastroenteritissel került kórházi felvételre. A laboratóriumi eredményei közül a balratolt vérképe érdemel említést. A klinikai bentfekvés 4. napján állapota rosszabbodott, meningeális tünetek jelentkezése miatt végzett liquor vizsgálat meningoencephalitis diagnózisát vetette fel. Az adequat kezelés ellenére állapota lényegesen nem javult. Három hét elteltével a csecsemőnél pneumonia alakult ki, a szélesspektrumú antibiotikus kezelés rövid ideig tartó javulást eredményezett. Ebben az időszakban sikerült négy alkalommal CMV-t kimutatni vizeletből. A következő négy hétben állapota nem javult lényegesen, sőt szív- és légzésleállás miatt intenzív kezelésre szorult. Ekkori laboratóriumi leletei közül az erősen balratolt vérkép és az igen emelkedett immunglobulin értékek tűntek ki. A csecsemő 2 hét múlva meghalt. Post mortem nyert májszövetből CMV-t izoláltak, így a végdiagnózisuk: generalizált CMV-fertőzés.

2,5 évvel később az anyának ikrei születtek eseménytelen terhesség után. Az ikerpár fiú tagja: „B" gyermek, az első hónapokban kielégítően fejlődött, azonban az ikernővérével összehasonlítva psychomotorikus fejlődésében elmaradt. 8 hónapos korában generalizált petechiás vérzés miatt került sor intézeti felvételére. Laboratóriumi vizsgálatai közül thrombocytopenia, nagyon magas IgG-szint tűnt ki, valamint a csontvelőkenetben számos atypusos lymphocyta volt megfigyelhető. A vizeletéből CMV-t izoláltak, míg a szérum CMV antitesttiter határértékű volt. A szérum HIV (human immundeficiens vírus) antitest, 5 különböző módszerrel meghatározva, pozitívnak bizonyult. Interstitialis pneumonia gyanúja miatt nagy dózisú cotrimoxazol kezelést alkalmaztak, mely hatásos volt. 6 héttel később ismét thrombocytopeniát és pneumoniát találtak a csecsemőnél. Az epidemiológiai vizsgálatok során a szülőknél HIV antitestet tudtak kimutatni, míg az ikernővérnél a különböző módszerek negatív, illetve határértékű eredményt adtak. CMV antitestet az apánál és az ikernél nem sikerült kimutatni, míg az anyánál IgG pozitivitás volt. A meghalt „A" testvér szérum HIV ellenanyagszint vizsgálata — annak 6 hónapos korában levett szérumát —20 °C-on fagyasztva tárolták — a felhasznált módszerek többségénél pozitív eredményt adott.

A családi anamnézisből kiemelendő, hogy az apa USA állampolgár, de az eltelt 7 évben a szülők nem tartoztak az AIDS egyik ismert rizikócsoportjához sem. Az „A" gyermek CMV fertőzésének szokatlan lefolyását megmagyarázhatja a HIV antitest jelenléte. A „B" gyermeknél bizonyítottnak látszik, hogy nem az anyai antitest passzív átviteléről van szó, hanem prae- vagy perinatalis fertőzésről. Egy vertikális HIV átvitel gyakoriságát 50%-osnak adja meg az irodalom, így a jövőben feltétlenül számolni kell a fertőzött csecsemők számának jelentős emelkedésével. A diagnózis kimondásában a legnagyobb óvatossággal kell eljárni.

Salgó László dr.

A plasmidok elemzése szerzett immunhiány tünetegyütteses betegek mycobacterium avium-intracellulare sejtbomlás termékeiből. Crawford, J. T. és mtsa (John L. McClellan Memorial Veterans Hospital and the University of Arkansas for Medical Sciences, Little Rock, Arkansas): Amer. Rev. Resp. Dis. 1986. *134,* 659.

A szerzők előzetesen már többször beszámoltak a mycobacterium avium-intracellulare complex (MAIS) plasmidjainak a kivonásáról és fajlagos működéséről. Ezeknek a plasmidoknak a jelentőségét, főleg a virulenciát illetően az ember betegségében nehéz meghatározni. Eddig a MAIS-ban fajlagos virulencia tényezőt nem sikerült kimutatni és így ezt az organizmust opportunista kórokozónak tartották. A MAIS-nak 31 serotypusa van. A tüdőbeteg emberből újabban több serotypusú törzset különítettek el, de az nem derült ki, hogy ezek virulensebbek voltak-e, vagy csak nagyobb tömegű fertőzésről volt szó. A szerzett immunhiány tünetegyütteses (AIDS) betegek különösen fogékonyak a MAIS fertőzésre és gyakran keletkezik bennük szétszórt folyamat, amit főleg a 4 és a 8 serotypusú törzs okoz. A plasmidoknak a virulenciában való tanulmányozása céljából megvizsgálták 26 AIDS-hez társult MAIS törzs plasmid tartalmát és megállapítot-

ták, hogy valamennyi törzs plazmidhordozó volt.

A MAIS-törzseket húsleves táptalajban tenyésztették és abból agarose gél elektrophoresissel kivonták a desoxyribonucleinsav nyers plasmid tartalmát. Mindenik törzsben volt plasmid, csupán nagyságrendi különbség volt köztük. A plasmidok hasonlóak voltak egymáshoz, nagyságuk szerint azonban két osztályba sorolták őket. A kis plasmidok 9—20, a nagy plasmidok 100 Mdal-nál nagyobbak voltak. Mindegyik törzsben 1—2 plasmid volt; a legtöbb 8 serotypusú törzs egy, a legtöbb 4 serotypusú törzs két plasmidot tartalmazott. 10 törzsben a kis plasmidok mellett nagy, egy törzsben pedig a nagy plasmidok mellett közepes, kb. 60 Mdal nagyságú plasmidok is voltak.

Elemzésük során egy 4 serotypusú törzsből előállítottak egy kis nagyságú pLR7 jelzésű plasmidot, ami bár nagyságrendi különbség volt köztük, kapcsolatos volt valamennyi 26 AIDS törzzsel. Ebből arra következtettek, hogy ezeknek a plasmidoknak szerepe lehetett a virulenciában is. Ez a váratlan lelet modellje lehet az AIDS-fertőzés epidemiológiai kutatásának is, főleg olyan területeken, ahol az AIDS-fertőzés nagyon elterjedt, mert ezzel a módszerrel ezek a plasmidok kimutathatók a beteg köpetéből, székletéből, véréből és szöveteiből is.

Pongor Ferenc dr.

Múmiák, mycobacteriumok és molekuláris biológia – a régi és az új. Shoemaker, S. A. (Szerkesztőségi közlemény.) (Eleanor Roosevelt Institute for Cancer Research, Division of Clinical Implication and Applications, Pulmonary Division, Department of Medicine, University of Colorado, Denver, Colorado): Amer. Rev. Resp. Dis. 1986. *134*, 642.

A mycobacteriumok fertőzték az embert évezredek, ha nem évmilliók óta. Az őskori Új- és Óvilágból való múmiák testéből származó festett készítményekben napjainkéhoz hasonló mycobacteriumokat találtak. Ráadásul, a történelem előtti időből való ember csontvázában és ízületeiben olyan elváltozásokat találtak, amelyek mycobacterium fertőzésből eredőnek bizonyultak. Legújabban a mycobacterium betegségnek egy új formája került napvilágra, a szerzett immunhiány tünetegyüttes, az AIDS, amit a mycobacterium avium-intracellulare complex, a MAIS okoz. A modern molekuláris biológia technikai fejlődése, amit gyakran újra kombinált dezoxyribonucleinsav technológiának neveznek, lehetővé tette a kutatóknak, hogy újabb eszközökkel tárják fel ennek az aránylag gyengén megértett ősi organizmusnak a rejtelmeit. A lap e száma példát mutat erre: *Crawford* és mtsa kimutatta az AIDS-betegekből származó MAIS tenyészetében a plasmidokat.

A plasmidok kör alakú molekulák, amelyek a desoxyribonucleinsav chromosomáin kívül találhatók és ezek átmehetnek az egyik baktériumból a másikba. Mi a jelentősége a plasmidoknak a baktériumokban? A válasz erre a kérdésre továbbra is nagyjából ismeretlen. Ez ellentétben állónak látszik mindazzal, amit eddig több egyéb típusú baktérium plasmidjairól tudunk. Tudjuk pl. azt, hogy a gram-negatív baktériumok sok olyan kórokozó plasmidot tartalmaznak, amikben egy, vagy több gátlószerre rezisztens gének vannak. Azt is tudjuk, hogy toxint tartalmazó géneket találtak az enterotoxikus Escherichia coli törzsekben. *Crawford* és mtsa az AIDS-betegek 26 MAIS tenyészetében sokkal magasabb százalékban találtak plasmidokat, mint a környezetben. Ennek jelentősége lehet az AIDS-betegség kórtanában.

A MAIS-törzsek virulenciával kapcsolatos vizsgálatokat homokszínű egerekben *Gangadharman* és mtsai végezték. Ha ezeket a törzseket meg lehetne szabadítani plasmidjaiktól és azok elveszítenék virulenciájukat, ez alátámasztaná ezt az elméletet. Ha a plasmidok ismét avirulensek lehetnének és ismét virulensekké válhatnának, ez megerősítené *Koch* alapkövetelményét. Nehéz meggyógyítani a MAIS-törzseket a plasmidoktól, de ez nem lehetetlen. Eddig nem volt könnyű átvinni a plasmidokat a MAIS tenyészetébe. Ez azonban — ha nehezen is — de sikerült. Így sokkal jobban be lehetett pillantani a mycobacteriumok örökléstanába, mint a többi kórokozókéba. Sikerült beültetni a plasmidokat az Escherichia coli törzsbe, sőt a desoxyribonucleinsav phagjaiba is, ami alapköve lett az újra kombinált desoxyribonucleinsav technológiának.

Crawford és mtsa nemcsak azonosította a MAIS törzseknek a plasmidtartalmát, hanem tanulmányozták a desoxyribonucleinsav és a plasmidok kapcsolatát is. Erre a célra a molekuláris hibridizációs technikát vették igénybe. Kimutatták, hogy mind a 26 MAIS törzsben volt plasmid desoxyribonucleinsav, ami hibridizálódott a pLR7 desoxyribonucleinsavval.

Nagyon fontos eredménye volt ezeknek a kutatásoknak az, hogy a pLR7 dexoxyribonucleinsav eredményes kórjelzője lehet a MAIS törzzsel fertőzött AIDS betegségnek. Fontos megállapítás lett az, hogy a pLR7 desoxyribonucleinsav klinikai anyagokban nem hibridizálódott egyéb nem-MAIS desoxyribonucleinsavval. Ennek alapján gyors ütemben megindult a kutatás a mycobacteriumok területén újabb desoxyribonucleinsav kórismézó eljárás után.

A plasmid—desoxyribonucleinsav kapcsolat elindított egy újabb lépést a további hibridizációs vizsgálatok irányába. A plasmid desoxyribonucleinsav egyetlen csíkja, amely a saját desoxyribonucleinsav sorozatban kisebb különbséget mutatott, képes volt egy másik hozzá hasonlóval hibridizálódni. Így sikerült kisebb különbséget tenni a desoxyribonucleinsavval kapcsolatos pLR7 és a különböző MAIS termékek plasmidjai között. Ezen különbségek vizsgálatára *Crawford* és mtsa a plasmid desoxyribonucleinsav restrictiós elemzést alkalmazta. Ez a módszer lehetővé tette a desoxyribonucleinsav sorozat különbség kimutatását azok nagysága útján való elkülönítéssel. Ez azon a tényen alapult, hogy a restrictiós enzym átvágta a desoxyribonucleinsavat egy nagyon fajlagos, ún. „recognitiós", újra megismerési helyen. Ez a hely rövid sorozatú desoxyribonucleinsav alappárból áll, ami valamennyi enzimre vonatkozik. A recognitiós helye az SalI-nek, annak az enzymnek, amit *Crawford* és mtsa használt, a CTCCAC volt. Ez a nucleotid sorozat betű szerint azt mondta: „SalI, itt vágj át!".

Hogyan történt ez? Erre több mechanizmus lehet. Ha egy desoxyribonucleinsav pótlás olyan kicsi, mint egyetlen alappár, ami az újra megismerés helyén van, a helysorozat megváltozik. Az enzym ezen a helyen nem hasít. Ennek nagyobb desoxyribonucleinsav-töredék lesz az eredménye. Az egyetlen alappár új recognitiós helyet teremt. Egy másik módja a különböző nagyságú töredék képződésnek, ha aránylag nagy desoxyribonucleinsav épül be, vagy két megismerési hely között törlés történik. Ezen leletek birtokában ugyanúgy el lehet különíteni egymástól a plasmid restrictiós töredékeket, mint az ujjlenyomatok alapján a különböző embereket. A chromosomalis desoxyribonucleinsav restrictiós töredékelemzés felhasználható a különböző mycobacterium törzsek és a lepra elkülönítésére is.

Az ilyen vizsgálatok újabb kórjelző serológiai próbák, sőt vaccinák készítésére is alkalmasak.

A mycobacteriumok bármelyik életkorban megfertőzhetnek bennünket. Bár bizonyos körülmények között hatásos megelőző és kezelési eljárások birtokában vagyunk, a mycobacterium fertőzés világszerte továbbra is mérhetetlen probléma marad. Mit várhatunk a jövőben? A dezoxyribonucleinsav próbáktól a mycobacterium fertőzések kórismézésében gyorsabb és nagyobb pontosságú eredmény várható. Jobban megérthetnénk a fertőzés terjedésének a módját, jobban elkülöníthetnénk egymástól a különböző fajú törzseket és feltárhatnánk a közeli fertőző forrásokat. Ha megértenénk a virulencia mechanizmusát és a gazdának a mycobacterium fertőzésre való immunválaszát, hatásosabb kezelési eljárások birtokába jutnánk. Végül, jobb vaccinákkal megelőzhetnénk a fertőzés terjedését. A modern molekuláris biológiai technika újabb válaszokat adna a régi kérdésekre.

Pongor Ferenc dr.

Szeropozitív homoszexuális férfiak egy csoportjában kifejlődő szerzett immunhiány szindróma előjelei. Polk, B. F. és mtsai: New Engl. J. Med. 1987, *316*, 61.

A HIV infekció rizikófaktorait már azonosították és publikálták, azonban azt a veszélyt, hogy a HIV fertőzést követő adott periódusban AIDS fejlődhet ki, csak kis populációkon vizsgálták. Jelen tanulmány azokat a mutatókat próbálja meghatározni, amelyek az AIDS-szel kapcsolatosak, vagy előre jelzik a betegséget. Az 1835 HIV szeropozitív homoszexuális férfiból álló csoport 59 tagjánál fejlődött ki AIDS, átlag 15 hónapig tartó megfigyelési idő alatt. Minden esetet 5 szeropozitív kontrollal egyeztettek, és egy olyan esetkontroll analízist hoztak létre, mely a megbetegedést jelző faktorokat határozta meg. Az analízis során, melyben csoportosították a klinikai (ARC, lymphadenopathia, diarrhoea, láz, fogyás, pneumonia, opportunista fertőzések, Kaposi sarcoma...) és laboratóriumi (Hgb, thrombocyta szám, hepatitis B felszíni antigén, cytomegalo-vírus és HIV antitest, IgA, IgG, IgM szint) variánsokat, kimutatták, hogy a később bekövetkező AIDS-szel az alábbiak hozhatók kapcsolatba:

T helper lymphocyta csökkenés, T szuppresszor lymphocyta növekedés, HIV antitest alacsony, cytomegalovírus ellenanyag emelkedett titere, szexuális kapcsolat olyan egyénnel, akinél később kifejlődött az AIDS. A Kaposi sarcoma és az opportunista fertőzések rizikófaktorainak vizsgálata nem támasztotta alá azt a korábbi elképzelést, hogy összefüggés lenne a nitritek használata vagy az emelkedett cytomegalovírus antitest titer és a Kaposi sarcoma közt. Ezek a változások inkább jelei, mint meghatározói a betegség kifejlődésének. Azt jelzik, hogy a HIV-sal fertőzött személynek progressszív immunhiánya van. A T szuppresszor lymphocyta szám növekedése igen korai jel lehet, míg a T helperek csökkenése inkább a későbbiekben lényeges mutató. A HIV antitest alacsony szintje szintén szignifikáns előjel. A HIV infekcióra adott élénk antitest válasz (legalábbis kezdetben) védelmet nyújthat az immunhiány AIDS-szé alakulásával szemben, az alacsony HIV antitest szint viszont az infekció későbbi szakaszát jelentheti. Egyesek szerint ennek legegyszerűbb magyarázata az, hogy a vírusfertőzés során a célsejtek pusztulnak, mások szerint a szerzett immunhiány előrehaladtával csökken a vírus mennyisége, ill. B lymphocyta diszfunkció eredménye is lehet. (Habár ennek ellene mond a magas cytomegalovírus at szint.) AIDS-es személlyel történt szexuális kapcsolat miatt megnövekedett rizikó korábbi infekciót jelezhet, vagy olyan fertőzést, amelyet virulensebb HIV törzs okozott.

Az a lehetőség, hogy egyes HIV törzsek virulensebbek másoknál, szükségessé teszi az AIDS-es betegek és a kontroll csoportok HIV izolátumainak összehasonlító vizsgálatát. Ezek ismerete hasznos lenne a szeropozitív egyének tanáccsal való ellátása, valamint a klinikai beavatkozás eldöntése céljából. Valószínű, hogy a később kialakuló AIDS korai előjelei sokkal fontosabbak, mint azok, amelyek csak közvetlenül a diagnózis felállítása előtt jelzik a betegséget. Ezért fontos lenne a jövőben azoknak a személyeknek a nyomon követése, akik kezdetben szeronegatívak, majd szerokonverzión estek át, mert az így nyert információk közelebb hozhatnak a fő kérdést illetően, hogy miért fejlődik ki a betegség néhány HIV-sal fertőzött egyénen, és miért nem másokban, ill. miért csak hosszú idő múlva? Az erre a kérdésre adott válasz meghatározza az AIDS epidemiológiájának elsődleges fontosságát.

Mónos Zuszsanna dr.

HTLV—III antitest praevalentia egy északnémet gyógyszerelvonó klinikán hosszú időn át gondozott gyógyszerfüggőségű fiatal bűnözőknél. Paschelke, G. és mtsai (Niederländisches Landeskrankenhaus, Brauel): Klin. Wschr. 1987, *65*, 22.

Az USA-ban az AIDS-esetek mintegy 30%-ában a hivatalos (CDC: Center of Diseases Control) felmérések szerint iv. drogabusussal (iv. da.) állnak kapcsolatban. Az iv. da.-t űzők ártalmas vegyi anyagoknak, toxinoknak, pathogen csíráknak a venába való direkt bekerülése folytán különösen praedestináltak HTLV—III (= HIV) fertőzésre. Az iv. da.-t űzők kaotikus életstílusa folytán közülük igen sok a foglalkozást nem folytató, rovott múltú, bűnöző vagy csavargó egyén. Dél-Európában is megemelkedett az iv. da.-t élvezők száma (maximum 50%).

A szerzők 200 beteget ápoltak egy északnémet, erre specializált gyógyintézetben; a betegeik letartóztatottakból vagy fegyintézetekből szabadultakból adódtak. 157 iv. da.-t űzők közül 26 (17%) volt HIV-seropozitív. A női betegek 40%-kal nagyobb HIV-fertőzési praevalentiát mutattak, mint a férfiak.

A betegeik 12 hónapos és 2-3 éves periódusokban hosszútávú serológiai, immunológiai és klinikai ellenőrzésben részesültek. A da.-betegek állandó szorgos felügyelet, praeventív orvosi tanácsadás, folyamatos kezelés, hosszú ideig tartó koedukatív intézeti gondozás következtében az immúnrendszeri fogyatkozás ellenére sem a HIV kimutatható átvitelének, sem a további progressziójának nem kell bekövetkeznie.

ifj. Pastinszky István dr.

AIDS-hez kapcsolódó LAV/HTLV—III-retrovírusok. A frankfurti AIDS ARC-betegek vizsgálatának eredményei. Rübsamen-Waigmann, H., Becker, W. B., Knoth, M. (Chemother. Forsch. Inst. D—6000 Frankfurt): Münch. Med. Wschr. 1986, *128*, 94.

AIDS-hez társult vírusokat (AAV) tenyésztettek ki 13 német AIDS-beteg perifériás vérlymphocytáiból, plazmájából, vagy teljes véréből, a betegek közül 2 már halálosan beteg volt, ezenkívül 1 páciensből, aki ARC-vel (AIDS-hez kapcsolódó komplex) volt beteg, továbbá 3 idegrendszeri tüneteket mutató AIDS-beteg liquorából. A 13 keringési vérből izolált 13 vírus különböző volt. 1 törzs nagyon gyorsan szaporodott és jelentős cytopathogen hatást mutatott fel, amíg 1 másik AIDS-betegtől, valamint az ARC-betegtől származó törzs csak lassan szaporodott és csupán felületes cytopathogen hatást mutatott. Ezen utóbbi két izolátumot még nem csatolták minden kétséget kizárólag a LAV/HTLV—III-mal kapcsolatos vírusok közé. Valamennyi, liquorból nyert törzs kifejezetten lassan nőtt a perifériás vérlymphocytákon, míg az AAV vírusok gyorsan nőnek. E különbségek fennállnak a szubkultúrákban is.

Nikodemusz István dr.

HTLV—III átvészeltség intravénás kábítószeres egyéneken. HTLV—III antitestek összefüggése neopterinnel és T_HT_S-sel. Hengster, P. (Inst. Hygiene, Univ. 6020 Innsbruck): Dtsch. med. Wschr., 1986, *111*, 453.

A szerzők meghatározták 34 tünetmentes, de biztosan ismert intravénás kábítószer fogyasztó vérében és vizeletében a HTLV—III antitesteket, a vérében a T_HT_S arányt és a hepatitis markereket. 15 személy pozitív reakciót adott ELISA-val vagy „Nyugati folt" (Western blot) próbával. Szoros reakció volt a p24-fehérjével, szemben a p41-fehérjével. 14 antitest pozitív egyén közül 12 vizeletében reggel a neopterin emelkedett volt, s 13 közül 9 egyénnél a T_HT_S-arány is abnormális volt. A jövőben a neopterin és a HTLV—III vírus egyes fehérjéi elleni antitestek meghatározása lehetővé teszi, hogy a THLV—III fertőzések során a betegség kilátásait meg lehessen ítélni viszonylag egyszerű módon.

Nikodemusz István dr.

Az emberi, immundeficiencia-vírus fertőzés természetrajza Zairében. Mann, J. M. és mtsai (Project SIDA, Department of Public Health, Kinshasa, Zaire): Lancet, 1986, *2*, 707.

Miután 1983 végén AIDS betegeket észleltek Zairében, a Közegészségügyi Intézet amerikai és belga kutatók részvételével nemzeti AIDS-kutatási programot (= SIDA) hozott létre. Ennek keretében 1984 végén a kinshasai Mama Yemo Kórház alkalmazottait is megvizsgálták, hogy fertőzöttek-e a humán immundeficiencia-vírussal (HIV). Kikérdezték őket a lehetséges rizikófaktorokról, ezen kívül fizikális vizsgálattal a fertőzést követő klinikai tüneteket keresték (bőr, nyálkahártyák, nyirokcsomók, tüdő vizsgálata elsősorban), vért vettek szerológiai vizsgálatokra.

A 2384 vizsgált személyből 152 (76 nő, 76 férfi) bizonyult ismételten is szeropozitívnak, ELISA-technikával. Ezen utóbbiak közül véletlenszerűen kiválasztott 75 egyén közül 73 western blot analízissel is pozitív volt. Ezen adatok ismerete nélkül végezték a dolgozók klinikai vizsgálatait: az említett tünetek csoportosításával AIDS, AIDS-hez kapcsolódó tünetegyüttes (ARC), generalizált lymphadenopathia (LAD), valamint minimális lymphadenopathia (MLA) csoportokba sorolták a megbetegedett egyéneket.

A fizikális jelek közül az általános testi leromlás, szájüregi és nyelőcsövi candidiasis, extra-inguinalis adenopathia voltak elsősorban értékelhetők, de a betegségre hívták fel a figyelmet a súlyvesztés, láz, hasmenés, gyengeség, s a kevésbé jellegzetes tünetek közül az állandó köhögés, viszkető maculo-papulás kiütések, állandó fejfájás és esetenként herpes zoster előfordulása. Az említett 152 szeropozitív egyénből 125 klinikailag egészségesnek látszott, míg a kor és nem szerint illesztett 152 szeronegatív kontroll egyénből 145-öt találtak klinikailag egészségesnek.

A további vizsgálatokra vállalkozók közül (67 a szeropozitív illetve 113 a szeronegatív egyének csoportjából) 1985 folyamán feltűnő volt, hogy a szeropozitívak közül többen hiányoznak munkahelyükről rendszeresen és romlik fizikai teljesítőképességük. Ezen csoportból AIDS 1, ARC 4, LAD 4, MLA 19 esetben volt felismerhető. Különösen ez utóbbi felismerését tartják fontosnak a szerzők, a betegség korai diagnosztizálhatósága és az egyén számára a prognosis megadása miatt. A vizsgálatban részt nem vevő további 58 szeropozitív egyén közül egy AIDS-ben, egy TBC-s meningitisben halt meg, 42 egészséges maradt, 4-nél időközben az ARC tüneteit ismerték fel a szerzőkhöz jutott információk szerint, több egyén sorsa ismeretlen maradt.

A szerzők összehasonlítják a zairei ada-

tokat a világ más térségeiben nyertekkel: az USA-ban és Európában a szeropozitív egyének 6—31%-a betegszik meg előbb-utóbb AIDS-ben vagy ARC-ben. Zairében ez az arány alacsonyabb, s ezt azzal magyarázzák, hogy az itt talált szeropozitívak a teljes népességet képviselték, nemcsak a rizikócsoportokba tartozókat, amint az USA és Európa országaiból származó statisztikákban nagyrészt ezek szerepelnek.

Az ilyen, nagyon kritikusan értékelt adatok szükségesek azoknak a további tényezőknek a felderítéséhez, amelyek a tünetmentes fertőzöttség állapotából az AIDS klinikailag kimutatható kifejlődéséhez vezethetnek.

Ongrádi József dr.

AIDS-es betegek heteroszexuális partnereinek, gyermekeinek és kontaktjainak vizsgálata. Fischl. M. A. és mtsai (University of Miami School of Medicine): JAMA, 1987, *257*, 640.

A járványügyi felmérés 45 felnőtt AIDS-es beteg (17 nő és 28 férfi) 45 házastársára, 109 gyermekére és 29 kontaktjára terjedt ki. Valamennyi házaspár legalább egyéves házas volt és a házastársaknál a beteggel való kontaktuson kívül semmi egyéb rizikófaktort nem állapítottak meg. Házasságon kívüli partnerkapcsolatot 7 személy ismert el.

A házastársak 58%-a (26 fő) bizonyult HTLV—III/LAV hordozónak. A szerzők feltételezik, hogy a fertőzések terjedésében a „barrier contraceptive" (condom) nélküli szex és az orális szex játszottak döntő szerepet.

A 109 gyerek közül 15 szenvedett AIDS-ben, vagy „AIDS related complex"-ben. Mindannyian HTLV—III/LAV pozitív anyától születtek.

Két gyerek vérében, születés után, normál immunológiai státusz mellett HTLV—III/LAV ellenes antitesteket mutattak ki. Mivel a vizsgálat ideje alatt mindketten seronegatívvá váltak, az antitestek feltehetőleg a placentán passzívan átjutott anyai eredetű ellenanyagok voltak.

Két, már a pubertás koron túl levő gyerek szintén seropozitívnak bizonyult, ők azonban a fertőzést valószínűleg heteroszexuális kapcsolataik révén szerezhették.

90 gyerek és 29, a családban élő kontakt személy, a beteggel való szoros kapcsolata (ölelés, csók, közös evőeszköz, közös fürdőszoba) ellenére seronegatív maradt.

ifj. Füzi Miklós dr.

AIDS rizikófaktorok az Amerikai Egyesült Államokban élő haiti állampolgárok között. The Collaborative Study Group of AIDS in Haitian-Americans: JAMA, 1987, *257*, 635.

A szerzők egy részletes „interview" vizsgálattal megpróbálták kideríteni, milyen tényezők játszhattak közre az USA-ban élő haiti származású AIDS-es betegek fertőződésében. A vizsgálat 55 betegre (45 férfi és 10 nő) és 242 kontroll személyre terjedt ki.

A betegek közül egy férfi ismerte el, hogy homoszexuális, és egy nő kapott vért az elmúlt 5 év folyamán. Egyetlen beteg sem volt intravénás kábítószerélvező vagy haemophiliás, és állításuk szerint nem volt szexuális kapcsolatuk AIDS-es betegekkel.

A férfibetegek szignifikánsan később érkeztek az USA-ba, mint a kontrollcsoport tagjai (84%, ill. 61% 1977 után), gyakrabban fordult elő közöttük gonorrhoea (52%, 31%), vagy syphilis (44%; 26%) és többen álltak szexuális kapcsolatban női prostituáltakkal, mint az egészséges férfiak (73%; 53%).

A nőbetegeknek gyakrabban volt viszonyuk a haiti „woodoo" vallás papjaival, mint a kontrollcsoport tagjainak (63%; 11%) és szignifikánsan többen fogadtak el pénzt szexuális kapcsolatért, mint az egészséges nők (67%; 25%).

A szerzők az eredmények alapján úgy vélik, hogy a fertőzések létrejöttében a betegek többségénél a vírushordozókkal fenntartott heteroszexuális kapcsolat játszott döntő szerepet.

ifj. Füzi Miklós dr.

Fokozott késői túlérzékenység és lymphocyta blastogenesis transfer faktorral kezelt AIDS-es betegeknél. Carey, J. T. és mtsai (Case Western Reserve University School of Medicine, Cleveland; University Hospitals of Cleveland; Cleveland Veterans Administration Medical Center and the Cleveland Clinic Foundation): JAMA, 1987, *257*, 651.

A transfer faktor egy, még nem minden részletében ismert dializálható leukocyta kivonat, amely képes a késői túlérzékenység átvitelére. Eddigi vizsgálatok alapján, mint gyógyszer hatásosnak bizonyult a varicella megelőzésében (Steele és mtsai, 1980) és a bőr leishmaniasis (Sharma és mtsai, 1979), valamint a tbc-s osteomyelitis kezelésében (Zielinski és mtsai, 1984).

Mivel a HIV pozitív lymphadenopathiás betegek közül egyesek hosszú ideig jó általános állapotban vannak, valószínű, hogy immúnrendszerük hatásosan reagált a fertőzésre. Bár a HIV-re kialakuló immúnválasz pontos mechanizmusa még nem tisztázott, a szerzők feltételezték, hogy a fenti „stabil állapot"-ban levő AIDS-es betegek és egészséges személyek transfer faktorainak együttes alkalmazásával képesek lesznek a HIV elleni immunitás átvitelére.

A vizsgálat során 9 AIDS-es beteg kapott transfer faktor kezelést 4 héten keresztül. A therápia megkezdése előtt valamennyien anergiásak voltak HIV-ra. A kezelés befejezése után a 7 megvizsgált beteg közül 6-nál figyeltek meg legalább egy pozitív bőrreakciót. A phytohemagglutininnel kiváltható blastogenesis $6{,}77 \pm 1{,}31$ stimulációs indexről $19{,}77 \pm 6{,}24$-re emelkedett.

A therápia befejezése után a betegek immúnreakciói fokozatosan gyengülni kezdtek.

ifj. Füzi Miklós dr.

Szív- és keringési betegségek

Közmegegyezés a cholesterin ügyben. M. B. Katan (Landbouwhogeschool, Wageningen): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1985, *129*, 2490.

Az orosz *Ignatowski* közel 80 éve ismertette a kísérleti állatokban egyoldalú hústojás táplálással előidézett atherosclerosist. Megteremtette ezzel a betegség állatmodelljét, és bizonyítékot nyert a táplálék atherogenitása. Eredetileg cári parancsra a hadseregben előfordult és romlott hús fogyasztásának tulajdonított bélhurutok okát kellett volna felderítenie, de menetközben a cél megváltozott.

Windaus az érlézióikban nagy tömegben talált cholesterint, a kísérletek most már nem hús-tojássárgája táplálékkal, hanem cholesterin oldattal történtek, és az anyagot a plazmában is megtalálták. Számtalan kísérletben kimutatták, hogy a táplálék zsír és cholesterin tartalmának csökkentésével nemcsak a plazma össz-cholesterin szintje, hanem ezen belül az alacsony denzitású és atherogén hatású cholesterinféleség (SDL) plazma szintje is süllyed, és ez az iszkémiás szívmegbetegedések előfordulását is csökkenti.

A különbözőség az egyes országok szívinfarktus halálozása között a lakosság táplálkozási szokásaitól függ. A Minneapolisban (USA) megszervezett „7 Ország Tanulmány" elnevezésű kísérletsorozat mindezt megerősítette, és megcáfolta azt a menetközben felmerült véleményt, hogy az alacsonyabb cholesterinszint kancerogén hatású. A hollandok Zutphen város lakosainak vizsgálatával vettek részt a 20 év óta folyó kísérletben.

Az a nézet, hogy a japánok a konstitúciójuk, nem pedig a táplálkozás és egyéb rizikótényező miatt kevésbé hajlamosak szív- és érbetegségekre, valamint egyes rákféleségekre, nem állja meg a helyét. Az USA-ba emigrált japánok második generációjának megbetegedési és halálozási adatai megegyeznek az autochton amerikaiak adataival. A Bethesdában (USA) tartott „Consensus Konferencia" után várható, hogy sikerülni fog az egészségtelen táplálkozási szokásokon való áttörés, bár gyors sikert nem várhatunk, mert az élvezetes táplálkozás az életörömök között fontos helyet foglal el, az alternatív helyes-egészséges táplálkozás általánossá tétele nem népszerű, és az elérni kívánt jó hatás nem azonnali; a hirtelen szívhalál csak kb. 65 éves korban lesz elkerülhető, olyan korban, amikor az élet sokak számára már amúgy is vesztett ragyogásából.

Ribiczey Sándor dr.

A hal jelentősége az élelmezésben. D. Kromhout (Rijksuniversiteit Leiden): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1985, *129*, 2493.

Az Ede városában tartott symposion a halfogyasztás és az iszkémiás szívbetegségek közti összefüggéssel foglalkozott. A nagy halfogyasztó eszkimóknál és a japánoknál ez a betegség ritkábban fordul elő és feltételezhető, hogy a halfogyasztás fokozásával a koronáriás szívbetegségek megelőzhetők. A Minneapolisban megkezdett és megszervezett „7 Ország Tanulmánya" elnevezésű kiterjedt és longitudinális vizsgálatban holland részről *Zutphen* városában kezdték meg a vizsgálatokat. 1088 férfit hívtak vizsgálatra (40—59 éveseket), közülük 852 vett részt a vizsgálatokban, melyeket egységes módszerrel hajtották végre.

A következő 20 év alatt szívmegbetegedésben 78 halt meg, a halálokok megjelö-

lésénél is az egységes nómenklatúrához tartották magukat. A vizsgált zutpheniek naponta átlag 20 g halhúst fogyasztottak, ennek 2/3-a száraz húsú (tőkehal és makréla), 1/3-a zsíros húsú volt (hering). A vizsgáltak 20%-a nem fogyasztott halat. A vizsgálat szerint a halfogyasztás és a szívhalálozás között negatív az összefüggés, a fordított arány független egyéb rizikótényezőtől, a kormegoszlástól, plazma cholesterin szintjétől, a systolés vérnyomástól, cigarettázástól, a subscapulárisan mért bőrredő vastagságától, a testi aktivitástól, az előírt diéta megtartásától. A napi 20-30 g halat fogyasztók kilátása a koronáriás megbetegedésekre 2,5-ször kisebb volt, mint a halat nem fogyasztóké. A 30 g-nál többet fogyasztóknál nem csökkent tovább a rizikó. A zutphenieredményeknek a New England Journal of Medicine-ben történt közlése után 3 másik ország is közölte a halfogyasztásra vonatkozó eredményeit. A Western Electric Study Chicagóból szintén negatív összefüggést talált a halfogyasztás és koronária megbetegedések között, de két másik nagy halfogyasztású ország, Norvégia és Hawai nem talált közöttük összefüggést.

Az eszkimóknál és a japánoknál a halfogyasztás hatását az iszkémiás szívmegbetegedések gyakoriságára a eicosapenténsavnak tulajdonítják, mely a prostaglandin metabolizmusában szerepel, és csökkenti a vérlemezkék aggregációját, és meghosszabbítja a vérzési időt. A jóval kisebb halfogyasztású zutphenieknél a jelzett hatóanyag mennyisége olyan minimális, hogy más mechanizmusra kell gondolni.

A halhús káros anyagokat, nehéz fémeket (higany) is tartalmaz, bár a halhúsban jelen levő szelén a higany antagonistája. Az Ede-i konferencián közölte *Luten*, hogy a holland halfogyasztás megtízszerezése esetén sem érné el a higany a megengedett és még ártalmatlan küszöbértéket... A Western Electric Study, hasonlóan a zutpheni vizsgálattal, nem talált összefüggést a halfogyasztás és a rákhalálozás között.

Ribiczey Sándor dr.

A Hollandiában és az USA-ban mért cholesterinszintek összehasonlítása. J. T. Knuiman, M. B. Katan (Wageningen): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1985, *129*, 2500.

1972—1983 között Abell metodikával egészséges és hagyományos módon táplálkozó férfiakon mért cholesterinszintek 50 éves korig megegyeznek a két populációban, ez az 50 év felettieknél az amerikai értékek alacsonyabbak, mint a hollandoké. Kivételt képeznek a holland laktovegetábilisan és makrobiotikusan táplálkozók, a Hollandiában dolgozó török vendégmunkások és a hetednapos adventisták, akiknek értékei jóval alacsonyabbak az átlagnál. 1971 óta mindkét országban mért értékek csökkenő tendenciát mutatnak, ami az általános tényezők mellett annak is tulajdonítható, hogy akiknél az első vizsgálat magasabb cholesterinszintet mutatott, azok orvosuktól megkapták az egészséges táplálkozásra vonatkozó utasításokat, és azt meg is tartották.

Ribiczey Sándor dr.

Összefüggés a halfogyasztás és a coronaria megbetegedés letalitása között. Norell, S. E. és mtsai (Department of Epidemiology, National Institute of Environmental Medicine, and Department of Environmental Hygiene, Karolinska Institute, Stockholm, Svédország): Brit. med. J. 1986, *293*, 426.

A legtöbb közlemény szerint a coronaria megbetegedések okozta halálozás fordítottan arányos a népesség által elfogyasztott halmennyiséggel. Miután azonban néhány cikk nem osztja ezt a megállapítást, a szerzők érdemesnek látták a kérdés eldöntését saját betegeik vizsgálatával.

Ezért 14 évenát figyeltek 10 966 egyént, keresve az összefüggést halfogyasztásuk mennyisége, valamint az össz-coronaria halálozás, illetve a szívinfarctusos halálozás között. Halfogyasztás szempontjából 3 csoportot alkottak: az elsőbe soroltak sok, a második csoportban közepes mennyiségű, míg a harmadikban kevés mennyiségű halat fogyasztottak (ide számították azt a néhány egyént is, aki egyáltalán nem evett halat). Eredményeik a következők voltak, vizsgálva a viszonylagos kockázatot, melynek alapja az volt, hogy 1-nek vették a kevés hallal élők csoportját: *a)* az össz-coronaria halálozás (beleértve természetesen az infarctusos letalitást is) relatív kockázata a legkevesebb halat fogyasztók 1-es értékéhez képest a mérsékelten halat evők csoportjában 0,94-nek, míg a bőségesen hallal élők között 0,85-nek bizonyult. Még jobban kiderült a halfogyasztás védő hatása a *b)* csoportban, ahol kizárólag a szívinfarctusokozta letalitást vizsgálták. Itt ugyanis a kevés halat fogyasztók 1-esnek vett relatív kockázata a mérsékelten hallal élők csoportjában 0,91-nek, míg a sokat fogyasztók között mindössze 0,70-nek adódott. Érdekes, hogy a fenti szignifikáns különbségekhez képest nem vagy alig mutatott a halfogyasztás védő hatása mellett eltérést a vizsgáltak kora, neme, súlya, családi állapota, valamint földrajzi, települési (város — falu) helyzete, sőt az is alig, hogy volt-e magasabb vérnyomásuk vagy sem.

A szerzők véleménye vizsgálataik alapján egyértelműen az, hogy a halfogyasztás mennyiségével arányosan véd a coronaria-halálozással, de különösen az infarctus-okozta letalitással szemben.

[Ref.: úgy vélem, hogy a fenti vizsgálatok eredményei összefüggésbe hozhatók a hazai helyzettel: igen magas coronaria-halálozásunk és nagyon alacsony halfogyasztásunk együttes előfordulása nyilván nem véletlen, még akkor sem, ha bizonyára csak az egyik pathogenetikai tényezőről van szó.]

Major László dr.

Kávé — koleszterin — szívinfarktus. Heyden, S., J. B. Martin (Dept. of Community and Family Medicine, Duke University Medical Center, North Carolina 27710/USA, and School of Public Health, University of Texas, Houston, Texas 77225/USA): Dtsch. med. Wschr, 1986, *111*, 1289.

Az iparilag fejlett országokban az utóbbi időben mind a vérkoleszterin értékek, mind a kávéfogyasztás jelentős emelkedését tapasztalták. A kettő összefüggéséről publikált adatok azonban még nem egyértelműek. Így férfiakon a nagy kávéfogyasztás ellenére sem észleltek koleszterinszint-emelkedést, nőkön pedig a kettő párhuzamos növekedését tapasztalták, bár a különbségek országonként nagyok voltak. 10 vizsgálatból 4 esetében kávéfogyasztástól a HDL-koleszterinszint emelkedését látták, csökkenését viszont egyszer sem.

Az USA egyik több mint 10 ezer, 30—69 éves hipertóniást magában foglaló követéses vizsgálatában, 14 központból — a diastolés vérnyomás szerint (90—104, 105—114, 115 Hgmm felett) — 3 súlyossági fokba sorolt magas vérnyomásos férfiakat és nőket kísértek figyelemmel, a kávé, tea, kóla és koffeintartalmú fájdalomcsillapítók fogyasztását regisztrálva. A megfigyelt 4 év alatt közöttük 592 halálesetet észleltek és ezeknek halálokát a kávéfogyasztással vetették egybe, annak koffeintartalmát mg-ban számítva. 1425 nem fogyasztott kávét, 4164 0,1—214 2650 214—428 mg, 1825 428 mg-nál több koffeint ivott meg naponta a kávéjában. Értékelésükben a nemet, foglalkozást, fajtát, testsúlyt figyelembe vették.

Az USA kávéfogyasztásának adataival összehasonlítva kiderült, hogy e hipertóniások kávéfogyasztása az átlagos amerikaiakénál 25%-kal kisebb volt és közülük a koffeint nem fogyasztók halálozását 1,0-nek véve, a kevés és mérsékelt fogyasztóké 0,82—0,82-nek, az erős fogyasztóké pedig 0,90-nek bizonyult.

Az agyvérzéses halálozás a kevés koffeint fogyasztóknál 0,73-ra, a mérsékelt fogyasztóknál 0,61-re mérséklődött, az erős fogyasztóknál viszont szignifikánsan 1,30-ra nőtt. A szívinfartusoknál folyamatos csökkenést tapasztaltak a koffeinnel kapcsolatban, az alacsony fogyasztóknál 0,83, a mérsékelteknél 0,81, az erős fogyasztóknál 0,80-as értékeket kapva. A rákos halálozás 0,98 és 0,95-re mérséklődött, míg az erős fogyasztóknál valamelyest, 1,05-re nőtt.

A csoportokat dohányzókra és nem-dohányzókra bontva, a dohányzók összhalálozása a nem-dohányzók kétszeresének bizonyult, de feltűnő volt, hogy a nagy kávéfogyasztók apoplexiás, szívinfarktusos és carcinomás halálozása dohányzás esetén nem volt nagyobb.

Hipertóniában tehát a kávéfogyasztás eltiltását a szerzők nem tartják indokoltnak és azt nem tartják a szívinfarktus rizikófaktorának.

Angeli István dr.

A fizikai aktivitás a koronária betegség: mit tanácsoljunk betegeinknek (és önmagunknak?). Bairey, C. N. (Medical Staff Conference, Univ. Calif. San Francisco): Western J. Med. 1986, *144*, 205.

Az aktivitás káráról vagy hasznáról igen szélsőséges nézeteket vallanak. *R. M. Hutchinson*, a chicagói egyetem volt igazgatója szerint: „ha az az érzésem támad, hogy mozognom kellene, lefekszem és megvárom amíg elmúlik" — Másrészről a Gallup 1984-es adatai szerint minden 10 USA-beli felnőtt közül hat rendszeresen sportol. A koronáriabetegség évente 60 milliárd dollárba kerül ma is az USA-ban, s ma is minden ötödik amerikainak van esélye arra, hogy 65 éves kora előtt

hirtelen meghal vagy infarktust kap. Az orvosok sem immúnisak az aktivitásprogramok iránt, így a bostoni maraton minden tizedik résztvevője orvos volt. A „kívánalom" azonban lényegesen kisebb, mint a 42 km lefutása, hiszen hetente 3× fél óra aktivitás, a maximális pulzusszám 70 százalékát kiváltó intenzitással már elegendő a védőhatás kifejtéséhez. A „Jim Fixx szindróma" (néma koronáriabetegség miatt halál a terhelés közben) zavart okozott a sport hívői körében. Zavarnak a sokmilliárdos üzlet részvételének jelei is, pl. a Marlboro cigarettát szívó cowboy, a Kent cigarettát hirdető sportoló is.

Használ-e az aktivitás az elsődleges vagy másodlagos prevencióban? A rizikófaktorok közül elsősorban a systolés vérnyomást csökkenti, az átlagnyomás csak 3-5 Hgmm-t csökken. Nő a HDL-cholesterin szint, javul a cukortűrés, eltűnhet a súlyfelesleg, az A típusú viselkedésmód változhat. A dohányzás, az étkezési szokások javulása nem automatikusan követi az inaktivitás felszámolását. A fokozott fibrinolízisről, a neuroendokrin rendszer változásairól még ellentmondók az adatok. 61 epidemiológiai tanulmányból 42 szólt amellett, hogy a fizikai aktivitás együttjár a ritkább koronária -megbetegedéssel.

Másrészről kétségtelen, hogy a terheléssel kapcsolatba hozható hirtelen halál mintegy kétszer olyan gyakori — 7620 kocogóból évi egy, Rhode Islandon — mint a nem aktívak között. Elsősorban a „kezdők" között fordul elő a hirtelen halál.

Az ülő életmódot élők között a koronáriabetegség okozta halálozás százezer személyre számítva 0,18/óra, az aktívakon 0,04 (Siscovich és mtsai: N. Engl. J. Med. 1984, *311*, 874). Fizikai aktivitás közben a gyakoriság 0,21. Százezer személyre és évre számítva a közlekedés okozta halálozás gyakorisága 24,3, az orvosi beavatkozások és gyógyszerelés miatt 2,4. A fizikai aktivitással kapcsolatba hozható hirtelen halálozás gyakorisága 5,5/év × százezer fő — alig kétszer akkora, mint az orvosi kezelésé és negyede a közlekedés veszélyeinek.

Már a kis intenzitású aktivitás — napi 100 Kcal = 15 perces lihegtető mozgás — is jelent védelmet a koronáriabetegség ellen, de a komolyabb aktivitás védő- és kedvező szerepe nagyobb: heti 15—20 km futás vagy azzal egyenértékű aktivitás tűnik a legjobbnak. A kedvező hatás nem csak a futástól, hanem gimnasztikától, súlyzós gyakorlatoktól is várható (ha azok intenzítása és tartama a fenti futásnak megfelel).

A tünetmentes személyek terheléses EKG-vizsgálata nem indokolt a vizsgálat alacsony érzékenysége és specificitása miatt, a betegeken vagy a panaszosokon viszont el kell ezt végezni.

Apor Péter dr.

Az intravénás atenolol hatásának randomizált klinikai vizsgálata valószínűsített akut miokardiális infarktusban 16 027 eset kapcsán. (ISIS—1 tanulmány: „International Study of Infarct Survival", multicentrikus nemzetközi tanulmány): Lancet, 1986, *2*, 57.

A nemzetközi utánkövetéses tanulmány szerzői 10 ország (Ausztrália, Belgium, Dánia, Finnország, Franciaország, NSZK, Olaszország, Norvégia, Svédország és Nagy-Britannia) összesen 245 belgyógyászati intenzív osztályának adatait dolgozták fel. Az utánkövetést 1981 közepétől (pontosabb dátumot valószínűleg az országonkénti nem teljesen egyöntetű kezdetmiatt nem közöltek) 1985. január 1-jéig végezték. Ez alatt az időszak alatt 16 027 válogatott beteget kezeltek a vizsgálatba bevont intenzív osztályokon, valószínű akut miokardiális infarktus diagnózissal. A vizsgálatból kizárták azokat a betegeket, akik a fájdalom kezdete után több mint 12 órával kerültek beszállításra, akik már eleve egyéb béta blokkoló vagy verapamil hatás alatt álltak, vagy akiknél az atenolol adása eleve kontraindikált volt (50/min alatti pulzusszám, 100 Hgmm alatti szisztólés vérnyomás, másod-, vagy harmadfokú blokk az EKG-n, súlyos szívelégtelenség, bronchospasmus).

A kiválasztott betegeket rögtön a beszállítást követően két csoportba osztották: az atenolollal kezelt csoport (8037 beteg) a besorolást követően rögtön 10 mg iv, majd 100 mg/nap oralis atenolol kezelésben részesült 7 napig. A kontroll csoportban lehetőség szerint kerülték a béta blokkolók alkalmazását (ez a kontroll esetek 98%-ában sikerült). Egyéb gyógyszerelést illetően a vizsgálatban résztvevő orvosok teljesen szabad kezet kaptak. A két csoport között nem volt lényeges különbség a vízhajtók, nitrátok, antiaritmiás szerek és a digitalis alkalmazásában.

Az atenolollal kezelt csoportban kevesebb alkalommal került sor kalcium antagonisták alkalmazására (az esetek 9%-ában, míg a kontroll csoportban 17%-ban), ugyanakkor valószínűleg az akut béta blokkoló hatás következményeként az első 24 órában az atenolollal kezelt betegek valamivel gyakrabban szorultak pozitív inotróp szerekre (izoproterenol, dopamin, dobutamin). A betegek két csoportba való sorolása különböző paraméterek — nem, diabetes, átlagos életkor, megelőző miokardiális infarktus, mellkasi fájdalom kezdete, vérnyomás, szívfrekvencia stb. — alapján történt komputeres szétválogatás segítségével. Így valóban sikerült két nagyszámú, nagyjából egymásnak megfelelő, a fentebb említett paramétereket tekintve egymástól szignifikánsan nem különböző csoportot létrehozni. A vizsgálat során placebót nem használtak. (Ez kissé gyenge pontja a közleménynek, amit a szerzők is elismernek: „a betegek csoportba tartozásának ismerete befolyásolhatta az egyéb gyógyszerek alkalmazását". Így tulajdonképpen az atenolol direkt és a gyógyszeres kezelésben bekövetkező esetleges indirekt változások kumulatív hatását értékelték, vizsgálták a szerzők.)

A vaszkuláris mortalitás az atenolollal kezelt csoportban a kezelés hét napja alatt 3,89% volt, szignifikánsan alacsonyabb a kontrollcsoport adatainál (4,57%). A két csoport között észlelt mortalitáskülönbség az atenolollal kezelt betegeknél az első napon bekövetkezett javulásnak tudható be. Külön vizsgálva a kezelés 2—3. napját, vagy a 4—7. nap közötti periódust, nem volt különbség a két csoport mortalitási adatai között. A kezelési periódus után mérsékelten tovább növekedett a két csoport között talált mortalitáskülönbség. Ezt a szerzők azzal a ténnyel magyarázták, hogy az első hét nap után a kezelt csoportban nagyobb százalékban alkalmaztak krónikus béta blokkoló kezelést (35%, 25%-kal szemben). Így végül is a teljes egyéves vaszkuláris mortalitás 10,7% volt a kezelt csoportban, illetve 12% a kontrollok esetében. A kezelt csoportban mérsékelten csökkent a nem halálos kamrafibrillációk száma, valamint az utánkövetés során észlelt reinfarktusok száma, de a különbségek nem voltak szignifikánsak. Az infarktus akut szakában a két csoport között nem volt különbség a szérum enzimaktivitásokat illetően.

A szerzők alcsoportokat képezve külön is megvizsgálták több tényező (diabetes, korábbi infarktus, életkor stb.) esetleges szerepét a mortalitási adatokra. Lényegében nem találtak olyan paramétert, amely önmagában javította, vagy rontotta volna a két teljes csoport között észlelt mortalitásbeli különbségeket.

Az akut miokardiális infarktus atenolol kezelésének a tanulmány szerint tehát lényeges veszélye nincs, amennyiben a hemodinamikai és egyéb kizáró tényezőket szigorúan betartják. A kezelés hatására kb. 15%-kal javult a betegség mortalitása, ami kb. 200 beteg esetében 1 beteg életének a megmentését jelenti.

Édes István dr.

Intravénás béta-blokád akut miokardiális infarktusban. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1986, *2*, 79.

Egyre több meggyőző bizonyíték van arra vonatkozólag, hogy a krónikus béta blokkoló kezelés miokardiális infarktust követően kb. 20%-kal csökkenti az éves mortalitást. Újabban több multicentrikus tanulmány kísérelte meg értékelni a béta blokkolók hatását az infarktus akut szakaszában is (MIAMI study, ISIS study).

A MIAMI study 5778 beteg adatait dolgozta fel. A betegek kiválasztása randomizáltan, kettős vak kontrollal történt. A kezelt csoportba tartozó betegek először 15 mg iv., majd 100 mg/nap oralis metoprolol kezelésben részesültek. 15 nap után a kezelt csoportban a mortalitás 4,3% volt, míg a kontrollcsoportban 4,9%. A különbség nem volt szignifikáns. Az ISIS study 16 027 beteg adatait dolgozta fel. A vizsgálat kapcsán a kezelt csoportba tartozó betegek 10 mg iv., majd 100 mg/nap oralis atenolol kezelésben részesültek. Az eredmények igen hasonlóak voltak a MIAMI study adataihoz, csak a nagyobb betegszám miatt az észlelt mortalitáscsökkenés (3,89% a kezelt, 4,57% a kontrollcsoportban) szignifikáns volt.

Mindkét tanulmányban kiábrándító, hogy sem a metoprolol, sem az atenolol nem csökkentette szignifikánsan a kezelési idő alatt a kamrafibrillációk számát. Ugyanakkor, egyéb kisebb betegszámot feldolgozó közleményben (735 beteg adatai alapján) az iv. propranolol szignifikánsan csökkentette a kamrafibrillációk számát. Az eltérő eredmények magyarázatára több hipotézist is felvetettek. Az akut miokardiális infarktus kapcsán az emelkedett szérum adrenalin szint fokozottan hajlamosít hipokalémiára (emelkedik a vázizomzat káliumfelvétele), ami a kamrafibrillációkért — legalábbis részben — felelős lehet. Ez egy β_2 receptor által medi-

ált hatás és a receptor gátlása a nem szelektív propranolollal bizonyos védelmet jelenthet a hipokalémia ellen. Ugyanezek a hatások az atenolol esetében (ami tiszta β_1 receptor blokkoló) csak legfeljebb minimálisan érvényesülhetnek. Másrészt a propranolol egyéb szempontból is különbözik az atenololtól, ami szintén lényeges lehet a kamrafibrillációk kivédése szempontjából. A propranolol, mint lipid fázisban igen jól oldódó vegyület, különböző egyéb hatásokat is kifejthet, amelyek a béta receptor hatástól valószínűleg függetlenek (gátolja izolált, iszkémiás szívizomban a kamrafibrillációs küszöb csökkenését, a következményes ciklikus AMP szint emelkedését stb.).

Összefoglalva: a szerkesztőségi közlemény megállapítja, hogy a béta receptor blokád akut miokardiális infarktusban megfelelően válogatott beteganyagon veszélytelen és mérsékelten hatásos gyógymód. A hatásosabb béta blokkoló típus kiválasztása (kardioszelektív — nem szelektív) még további vizsgálatokat igényel.

Édes István dr.

Intravénás streptokinase acut myocardialis infarctusban. Schröder, R. és mtsai (Coordinating Center Berlin, Klinikum Steglitz, Haus III, Hindenburgdamm 30, 1000 Berlin 45): N. Engl. J. Med., 1986, *314*, 1465.

Acut myocardialis infarctusban a necrosis, ill. a balkamrai dysfunkció mértékének a csökkentésére leghatásosabb járható útnak a coronaria átáramlás mielőbbi helyreállítása látszik. A reperfusio megmentheti a károsodott myocardiumot, javítva a myocardialis infarctus rövid és hosszútávú prognózisát. A coronaria keringés helyreállítására iv. adott streptokinase—l gyors, korai, széles körben alkalmazható módszernek látszik. Nem egészen tisztázottak azonban a kezelés hatásosságát és mellékhatásait megítélő tanulmányok.

A kérdés eldöntésére 1741, 75 év alatti beteget randomizáltak függetlenül a myocardialis infarctus lokalizációjától és súlyosságától a panaszok kezdetétől számított 6 órán belül. A diagnózis felállítása után azonnal 5000 IU heparint, 0,5 g acetylsalicyl savat és 250 mg methylprednisolont adtak iv., majd 1,5 millió U streptokinaset (strp.) vagy placebót infundáltak 60 percen keresztül. Ezt követően anticoagulálták a betegeket. A strp. csoportban a 21 napos mortalitást figyelembe véve nem volt szignifikáns különbség a placebo csoporthoz képest (6,3 vs. 7,1%), a tekintetben sem, hogy a kezelést 3 vagy 6 órán belül kezdték meg. A reperfusiós arrhythmiák száma kisebb volt a vártnál. Viszonylag nagy számban fordult elő kamrai rhythmuszavar (bigeminia, salve, rövid kamrai tachycardia), azonban az életet fenyegető ún. malignus kamrai arrhythmiák száma közel azonos volt a placebo csoportéval. A totális cardialis mortalitást vizsgálva megállapítható volt (46 vs 63 beteg), hogy a placebo csoportban nagyobb számban fordult elő szívizomelégtelenség és szívizomruptura, míg közel azonos arányban észlelték a reinfarctus előfordulását a két csoportban. A bypass felhelyezését igénylő instabil anginás betegek száma viszont a strp. csoportban volt magasabb. Lényegesen meghaladta a vérzéses komplikációk száma a placebo csoportban észleltekét (51 vs. 13 beteg), ezek közül 4 betegnek intracranialis vérzése volt, amely a kontrollcsoportban egyáltalán nem fordult elő. A reperfusio létrejöttét indirekt módon a CK—MB izoenzim korai és gyors emelkedése jelzi („wash out" jelenség). Szignifikáns különbség volt a két csoport között a panaszok kezdetétől a csúcs enzimkoncentrációk eléréséig tartó idő tekintetében. A strp. csoportban erre 13,9, míg a placebo csoportban 19,2 órára volt szükség. Az előbbiben ez 74%-ban, utóbbiban pedig 31%-ban jött létre. Az utóbbi nagy számát az inkomplett trombotikus occlusiónak vagy spontán recanalisatiónak a léte magyarázza, amely ezzel a módszerrel nem különíthető el a valódi recanalisatiótól.

A CK—MB enzim idő-aktivitás görbe alatti terület integráltja, amely arányos az elpusztult szívizomtömegből felszabaduló izoenzim mennyiségével, szignifikánsan kisebb volt, mint a placebo csoportban. 848 betegen végeztek ventriculographiát 4—6 héttel az infarctus után, és szignifikánsan magasabb ejekciós frakciót találtak a strp. csoportban. E két tény — csökkent károsodott szívizomtömeg, ill. jobb ejekciós frakciók — a szerzők véleménye szerint az infarctus nagyságának megkisebbedése mellett szólnak. A szerzők nem tudtak szignifikáns különbséget igazolni a mortalitás tekintetében, azonban a csökkent károsodott szívizomtömeg irányába ható tendenciák alapján az iv. nagydózisú strp. kezelés létjogosultsága mellett szólnak, azonban felhívják a figyelmet a vérzéses szövődmények nagy számára, amelyek a „haszon/kockázat" arányt az utóbbi felé tolják el. A kérdés végleges lezárására további vizsgálatokat javasolnak.

Mohácsi Attila dr.

A thrombolytikus coronaria-kezelés jelenlegi helyzete. Marx, M., D. C. Levin (Pacific Presbyterian Medical Center, San Francisco): Amer. J. Roentgenol. 1986, *147*, 1.

A transmuralis szívinfarktusok legtöbb esetben heveny coronaria thrombosis következményei. A szívizomzat vérellátásának javítására szolgáló sebészi beavatkozás jó eredménnyel járhat, alkalmazásának lehetőségét azonban a gyakorlatban számos tényező korlátozza. Nehezen valósítható meg, hogy éjjel-nappal rendelkezésre álljon a műtéti csapat, ugyanígy a szükséges invazív diagnosztika, ehhez járul még a beavatkozás morbiditása és mortalitása. Érthető ezért a thrombolysis lehetősége iránti nagy érdeklődés az elmúlt években. Legegyszerűbb és mindenütt azonnal alkalmazható lehetőség az intravénás szisztémás thrombolysis viszonylag nagy adag streptokinase vagy urokinase adagolásával, esetleg kiegészítve egyéb antithrombotikus szerekkel. Ezzel a módszerrel az esetek 70—80%-ában sikerül a heveny elzáródás után helyreállítani a coronaria-keringést. Alapvető nehézség azonban, hogy fennmarad a thrombosis kialakulását elősegítő helyi elváltozás, az érintett arteria szűkülete. Ez érthetővé teszi, hogy az eredmény nem lehet tartós, és a betegek 70—80%-ában számolni kell a kiújulással. A helyi, katéteren át végzett thrombolysisnek az intravénás-szisztémás módszerrel szemben két előnye van. Egyik az, hogy lényegesen kisebb mennyiségű thrombolytikumra van szükség, ami eleve kiküszöböli a szisztémás szövődmények lehetőségét. A másik előny, hogy a rög feloldása után tisztázható a coronariarendszer állapota, és elvégezhető az arra alkalmas szűkületek ballonkatéteres tágítása. Ezzel a fenyegető kiújulás az esetek legalábbis egy részében megelőzhető. A hosszútávú kórjóslat így is kétséges, de a betegeknek jobb kilátásai vannak. Az intracoronariás thrombolysisnek bypass-műtéttel való kombinálásával kapcsolatban még nem állnak rendelkezésre kellő adatok, de kétségtelenül ez is egy lehetőség.

Laczay András dr.

Gyermeksebészet

A here leszállási zavarai a gyermekkorban. Menardi, G. Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 1890.

A herék leszállása a scrotumba röviddel a születés előtt történik meg. Az újszülöttek 4%-ánál azonban valahol a lágyékhajlatban találhatók, de egy éves korig még várható, hogy lekerülnek a herezacskóba. Amennyiben ez nem történik meg, már a 2. életévben megkezdődik a károsodásuk és a 3. évben ez már mikroszkóposan jól kimutatható elváltozások formájában jelentkezik. Nem tisztázott, hogy a mikroszkópos elváltozások disgenetikus jellegűek, vagy a herék helyzetéből következő nem fiziológiás hőmérséklet és nyomás okozza-e. A herék kóros elhelyezkedése mechanikus tényezők következménye lehet, másrészt a testicularis disgenesia, ill. a hypothalamus-hypophysis szabályozás elégtelensége válthatja ki. A retineált herék 20—30%-ánál mutatható ki primer hypoplasia. Az elhelyezkedés zavarának különböző formái: retractilis herék (kezelést nem igényel), csúszó herék, kryptorchismus (a here nem tapintható), amely lehet inguinalis, abdominalis, de az anorchia is ide tartozik, és ectopia. Az ectopiás herék a gubernaculum rossz helyen történő megtapadásának, a herezacskó bemenete elzáródásának következtében alakulnak ki. Érdekes formája, amikor a here az aponeurosis externusra felcsapódva inguinalisan helyezkedik el. E formáját az inguinalis kryptochismustól nehéz elkülöníteni. Az ectopia kezelése csak műtéti úton történhet. Az ismertetett beosztás a német nyelvű irodalomban használatos, míg az angolszász irodalomban minden formáját kryptorchismus megjelöléssel illetik a hereleszállás zavarainak. A kezelés célja a fertilitás biztosítása. Az elmúlt 3 évtizedben időpontja mindig korábbi életkorra tolódott el. A WHO 1973-ban született ajánlása szerint, mely még ma is érvényes, a kezelésnek a 2. életév vége előtt be kell fejeződnie. Egyértelműen annál jobbak a fertilitás eredményei, minél korábbi életkorban történt a beavatkozás, bár természetesen genetikus tényezők fennállása rontja az eredményeket.

A kezelés szempontjából szem előtt tartandó tényező a malignus elfajulás veszé-

lye is. Ez ugyan a here lehozatala után és az ellenoldali herére vonatkozóan is fennáll, de lehetőség van tapintás útján a rendszeres ellenőrzésre és szükség esetén biopszia elvégzésére.

A ma rendelkezésre álló két kezelési lehetőség, a hormonális és műtéti, nem egymással szembenálló, hanem egymást kiegészítő eljárások. A kezelésre Gonadorelin orrspray használható 4 hétig naponta 3×, vagy heti 1500 E HCG 3 héten át. Mindkettőnek vannak szubjektív és objektív előnyei és hátrányai. A HCG mellékhatása a penis megnövekedése és a fanszőrzet megjelenése lehet. Tízéves koron túl abszolút ellenjavalt a hormonkezelés, mert a here szövettanilag kimutatható károsodásához vezet. Kétoldali kryptorchismus esetén javasolt és egyoldali csúszóherénél is eredményes lehet, bár a szerző a műtéti megoldást javasolja, mert tapasztalatai alapján a retentiónak leggyakrabban mechanikus oka van.

Az ectopia, lágyéksérv egyidejű fennállása és az elváltozás 10 éven túli felfedezése abszolút műtéti javallatot jelent. Az eredménytelen hormonkúra legfeljebb egyszer ismételhető, és utána műtéti megoldásnak kell történnie. Alkalmanként, ha a funiculus igen rövid, és az orchidopexia nehezen végezhető el, szóba jön a postoperatív hormonkezelés.

Jelenleg már eldöntött, hogy a Schoemaker-féle műtét adja a legjobb eredményeket. A műtét már 3 hónapos kortól kezdve elvégezhető gyakorlott gyermeksebész vagy gyermekurológus által.

[Ref.: hazánkban a gyakorlati tapasztalatok alapján megállapítható, hogy még ma sem ismert az érdekelt orvosok körében sem, hogy a kezelésnek 2 éves kor előtt be kell fejeződnie. Sokan pedig a meggyőző bizonyítékok ellenére sem fogadják el ezt az álláspontot. Nem követik a hormonális és műtéti kezelés javallatára és ellenjavallatára vonatkozó fenti elveket sem.]

Molnár Dénes dr.

Újszülöttkori heretorziók. Blanc, J. F. és mtsai (Service de Pédiatrie, Hôpital L. Hussel, Mont Salomon, A—38200 Vienne): Arch. Fr. Pediatr. 1986, *43*, 695.

A heretorzió (ht.) csecsemőkori diagnózisa is ritka, de még ritkább az újszülöttkorban. Felismerése azonban — a megfelelő beavatkozás miatt — nagyon fontos a későbbi fertilitás megőrzése érdekében. Ezért is tartják lényegesnek 26, részben a bécsi gyermekkórházban, részben a lyoni gyermekkórházban született, ht.-ban szenvedett újszülött retrospektív tanulmányozását, hogy annak klinikai képét és tünettanát behatóbban elemezhessék.

A 26 here-, ill. herezacskó-anomáliát mutató, egyhetesnél fiatalabb újszülöttet 1965—1985 között észlelték, s megfigyeléseiket összehasonlították az irodalomban közölt 171 ht.-s újszülöttnél tapasztaltakkal. A vizsgálatba vett gyermekek életkora 1 hétnél kevesebb volt, s az érintett betegség gyanúja miatt nyertek kórházi felvételt. Mindkét csoportban a megfigyelés a klinikai állapotra, a születéstől a diagnózisig, ill. a beavatkozásig eltelt időre vonatkozott, a hosszú távú megfigyelés mellett. A 26 gyermek közül 22-t operáltak.

A szerzők ismertetik a ht. klinikai tüneteit, majd a beavatkozás célszerű idejével, megválasztásával foglalkoznak. A megbeszélésben értékelik az irodalmi adatokat s ezek és saját tapasztalataik egybevetésével az alábbi következtetést vonják le: 1) A kórképet kiváltó tényezők között fötális ártalom nem játszik szerepet. 2) A diagnózist már a születéskor fel kell állítani. Ez gyakran klinikailag kézenfekvő, de a peritoneális-vaginális csatorna differenciáldiagnosztikai nehézséget okozhat, ez utóbbi pedig testicularis infarctussal járhat. Így orchitisek és tumorok is társulhatnak.

Nagyon fontos kérdést vet fel a közlemény: kell-e operálni az újszülöttkori — neonatális — ht.-kat? A korai és gyors felismerés folytán logikus a gyors beavatkozás. Úgy gondolják a különböző szerzők, hogy az ún. túl korai beavatkozásokkal számos torziót szenvedett herét meg lehet „menteni". Ha a torzió már régi, úgy a sebészi beavatkozás nem indokolt, annál kevésbé, mert a meghagyott, atrophizált testis semmi káros hatást nem fejt ki a contralateralis testis működésére.

Vitatott a contralateralis testis fixációja. A kellemetlen tapasztalatok következtében a szerzők többsége a késői pexist — 2 év körülit — javasolja.

Kövér Béla dr.

Az antegrad uretero-pyelographia és percutan nephropyelostomia diagnosztikai és terápiás vonatkozásai gyermekkorban. Schneider, K. és mtsai (Universitäts-Kinderklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital, München): Fortschr. Röntgenstr. 1986. *145*, 698.

18 betegben összesen 27 antegrad pyelographiát (AP) és 21 percutan nephropyelostomiát (PNPS) készítettek ultrahangvezérlés segítségével. Betegeik életkora 1 nap és 18 év között volt, zömmel az első élethónapokban. A beavatkozás többnyire helyi érzéstelenítésben történt, csak 3 esetben volt szükség altatásra a PNPS során.

Az AP és a PNPS diagnosztikus és terápiás célokat egyaránt szolgál. Az ultrahangvizsgálat segítségével a vesefejlődési rendellenességeket már in utero felismerhetjük. A magzat megszületése után gyorsan el kell dönteni, van-e hydronephrosisa, és ezt obstructio okozza-e. Erre az újszülöttekben a kiválasztásos urographia nem elég megbízható, az izotóp vizsgálatok sem nyújtanak elegendő támpontot. Ezért mint alternatíva a műtét és az AP jöhet szóba, amit célszerű PNPS-vá továbbfejleszteni. Az újszülöttkorban végzett korai műtéttel szemben mérlegelendő, hogy az AP és a PNPS a kórisme pontos tisztázása mellett lehetővé teszi a veseműködés megtartása mellett a műtét későbbi, kedvező időpontra való elhalasztását. A PNPS magától értetődően lehetővé teszi AP ismételt elvégzését az észlelés során, aminek különösen halmozott rendellenességek esetén lehet jelentősége a műtét előtti status pontos felmérésében. Különös jelentősége van természetesen a PNPS készítésének pyonephrosis esetén, amikor a beteg életkilátásait és a későbbi műtét eredményességét különösen előnyösen befolyásolja.

Az AP és a PNPS diagnosztikus jelentőségű, de átmeneti terápiás lehetőség, mint végleges kezelési mód nem jöhet szóba. A szerzők minden esetben ennek is tekintették, a 18-ból 14 műtétre került, esetenként pyelumplastica, ureterreimplantatio, heminephrectomia vagy nephrectomia történt.

Laczay András dr.

Termékenység, meddőség

A fertilitást korlátozó endokrin tényezők clomiphen kezelése. Jänicke, F. és mtsai (Ismaninger Str. 22., D—8000 München 80): Geburtsh. Frauenh. 1986, *46*, 228.

A clomiphen bár 70—80%-ban képes peteérést kiváltani és a közép luteális progeszteronszintet fokozni, a terhességi gyakoriság mégis csak 30—35%. Ennek okaként felvetik a tüszőérés zavarát idő előtti luteinizálódással, az endometrium elégtelen szekréciós átalakulását, valamint a méhnyaknyák eltérését.

A szerzők hét betegnek a ciklus 5—9. napján 50—150 mg clomiphent adtak és ezeket tanulmányozták.

A clomiphen a hypophysis és a hypothalamus ösztrogén receptorait lefoglalja és 50—70%-ban a spontán ciklussal ellentétben korai tónusos LH- és FSH-szekréció emelkedést vált ki. A fokozott FSH kiválasztás serkenti a tüszőnövekedést, erősen emelkedik az ösztradiol és ösztron a normális ciklus 2—3-szorosára. Ennek oka vagy egy tüsző fokozott aktivitása, vagy több tüszőnek a normális mérvű aktivitása. A korán emelkedett LH-szekréció a theca és stroma sejtek serkentéséhez vezet fokozott tesztoszteron és androsztendion szekréciójával. Ezek az androgének tüszőatréziához és idő előtti luteinizálódáshoz vezetnek. Az FSH növeli az oocyta érésgátlót, az androgének azonban gátolják és így atréziához, valamint korai oocyta éréshez vezetnek. A serkentő és gátló tényezők labilis egyensúlya egy vagy több több tüsző repedéséhez, idő előtti luteinizációhoz, esetleg ovuláció kimaradáshoz és a rákövetkező luteális elégtelenséghez vezet.

Jakobovits Antal dr.

Szonográfiás ciklus-ellenőrzés az in vitro fertilizáció céljaira. P. G. Habermann és mtsai. (Frauenklinik, D—8520 Erlangen, Universitätsstr. 21—23.): Fertilität, 1985. *1*, 62.

Különböző stimulációs sémákat alkalmaznak az in vitro fentilizációs programban a petesejt nyeréséhez optimális időpont kiválasztása céljából. A szokásos hormon-meghatározásokon kívül 1981—85 között 100 esetben szonográfiás ellenőrzést is alkalmaztak. Az első lépésként még a stimuláció előtt ultrahanggal rögzítették a kiindulási helyzetet, hogy a később látott képletet ne lehessen már korábban fennállott kóros elváltozással (endometriózis, hydrosalpinx stb.) összetéveszteni. A szonográfia alkalmas arra, hogy meglehessen állapítani, hogy hány tüsző érte el a legalább 10 mm-es nagyságot és mekkora a legnagyobb.

Az optimálisnak minősített időpontban végzett punkció során nyert petesejtek számából vissza lehet következtetni arra,

hogy helyes volt-e a szonográfiás vélemény.

Az ultrahangos ellenőrzés arra is alkalmas, hogy el lehessen dönteni, hogy miként történjen a stimuláció, pl. hogy a clomifen kezelést ki kell-e egészíteni és ha igen, mikor humán-gonadotrop készítménnyel.

Aszódi Imre dr.

A pathológiás ejakulátum. A. Hak-Hagir (Allgemein. öffentl. Krankenhaus, A—3830 Waidhofen a. d. Thaya): Sexualmedizin 1986, *15*, 16.

Az ejakulátum mennyisége, színe, szaga és mikroszkopikus képe a prosztata és/vagy az ondóhólyag megbetegedésére is utalhat. Ezért az ejakulátumot nem kizárólag a nemzőképesség minősítése szempontjából kell értékelni. Gyulladásos, köves és daganatos betegségeket az ejakulátum már akkor is jelezhet, amikor még ezek a betegségek semmilyen panaszt sem okoznak. Ezért, ha az ejakulátumban ilyen jeleket észlelünk, a diagnosztikát tovább kell vinnünk a megfelelő tünetmentes folyamatok igazolásáig, vagy kizárásáig. Különösen a gyulladásos elváltozások jelentősek a tekintetben is, hogy megmagyarázhatják az esetleges szexuális zavarokat is.

Aszódi Imre dr.

A heterológ inszeminációval kapcsolatos etikai gondolatok. M. Christaens (Kath. Univ., NL—6525 EJ. Nijmegen, Verlengde Groenestraat 75.): Sexualmedizin, 1986. *15*, 10.

A társadalom véleménye általában igen megoszlik, ha szexualitásról, szaporodásról van szó és különösen igaz ez akkor is, ha a természetes módtól eltérő út kerül szóba. A vita során sok mindenről esik szó, de az egyik legérdekeltebb félről, a születendő gyermekről, akit nem lehet „előre" megkérdezni, aligha.

Ha a házasfelek közül az egyik gyakorlatilag irreverzíbilisen meddő (a legmodernebb eljárást, az in vitro fertilizációt és embrió-transzfert kivéve), a következő lehetőségek közül választhatnak: élhetnek tovább gyermektelenül; nevelésre magukhoz vehetnek egy gyermeket; adoptálhatnak egy gyermeket; ha pedig csak a férfi nemzőképtelen, heterológ inszeminációt is szóba jöhet.

A felsorolt utak megegyeznek abban, hogy a gyermek nem vérszerinti leszármazottja a szülőknek és a közfelfogás szerint kérdéses, hogy a nem vérszerinti gyermekkel szemben kialakulnak-e szülői „érzések". A gyakorlat azonban azt igazolja, hogy ez a kérdés, ha a szülők között jó a kapcsolat, többnyire indokolatlan, miután az adoptált gyermeket is lehet úgy „szeretni", mint a sajátot. A heterológ inszeminációt azonban abban is különbözik az adoptálástól, hogy ez legalább az egyikből származik vér szerint, viszont ennek következtében a gyermek-szülő kapcsolat nem párhuzamos.

A házaspár közötti kapcsolat jellege igen széles skálán mozoghat az egoizmustól a vak szerelemig és a gyermek „szerepe" e tekintetben abból a szempontból fontos, hogy megszületése, léte gazdagítja-e a pár közötti kapcsolatot. Az is jelentős, hogy a pár közötti kommunikáció — beleértve a bőr-beszédet is — mennyiben gazdagszik a gyermek „által", mind a materiális történéseket és az immateriális jelentés-tartalmakat illetően. A terméketlenség megakadályozza, hogy a kapcsolat kitáguljon arra is, hogy a gyermekben külsőleg is megnyilvánuljon a boldogság. Ezért okozhat az infertilitás krízishelyzetet, ezért kell a párnak ezen együtt úrrá lennie, új identitást felépítenie, és az előbb felsorolt lehetőségek közül mindezeket figyelembe véve, választani. Ezek szerint a heterológ inszemináció etikailag akkor helyeselhető, ha gazdagítja a pár közötti kapcsolatot. (*Saját heterológ-inszeminációval kapcsolatos szerény tapasztalataink szerint lényeges szempont még az is, hogy ha a házaspár a környezete elől eltitkolja a heterológ inszeminációt, akkor a környezet előtt a férj férfiassága, nemzőképessége bizonyítást nyer.* Ref.)

A döntés helyessége szempontjából kiemelkedő jelentőségű, hogy a pár sajátjának tudja a gyermeket, és ezen belül a férj azt, hogy vér szerint nem tőle származik.

A születendő gyermek vonatkozásában pedig a családon belül, az apa-anya-gyermek háromszögben lényeges annak az elvnek az elfogadása, miszerint nem a nemzés módja, hanem a szülő-szerep elfogadása a fontos. A nemzés módja viszont lényeges tényezővé válik, ha azt a gyermek megtudja, mert őt sokkolhatja. Általában helyesebb ezért, ha az „utat" a gyermek elől eltitkoljuk, mert többnyire nem elég érett ahhoz, hogy a helyzetet reálisan felmérje, magát szüleinek „akkori" helyzetébe beleélje. A szerző saját 15 éves tapasztalata alapján úgy látja, hogy napjainkban mind gyakrabban választják a heterológ inszeminációt és nem az adoptálást. Noha inszeminációkor aszimmetrikus a gyermek-szülő kapcsolat, ebből pszichés ártalom senkire sem származik.

Aszódi Imre dr.

A gerincvelő-harántsérültek nemzőképessége. D. Löchner-Ernst és mtsai (Urolog. Abt. d. Unfallklinik, D—8110 Murnau am Staffelsee) Sexualmedizin, 1986. *15*, 54.

A gerincvelő-harántsérültek 95%-a oly mértékben impotens, hogy még masturbációval sem képesek spermát produkálni és ezért nemzőképtelenek. Amióta a homológ inszemináció rutin eljárássá vált, e betegek gyermektelensége is kezelhető, ha tőlük fertilis spermát lehet nyerni. Erre a célra több lehetőség is mutatkozik:

I. a nem-operatív módszer eredményes lehet, ha a sérülés inkomplett és a Th 10-L 2 közötti szakasz ép.

1. gyógyszeres módszer. A liquor-térbe adott neostigmin ejakulációt képes kiváltani, de halálos szövődményt is leírtak már. Kevésbé ártalmas a physostigmin, ami bőr alá is adható, de sokszor nagy adagra van szükség, ezért csak megfelelő intézetben kísérelhető meg.

2. Vibrátorral a beteg önmagát is stimulálhatja, vagy ebben a partnernő lehet segítségre. Főleg akkor eredményes, ha a sérülés a Th 10 felett van és spasztikus a bénulás. Az így nyert sperma minősége többnyire nem tökéletes, csak 20—40% a jól mozgó spermatozoon.

3. Rektális elektrostimulációt a prostata magasságáig bevezetett elektróddal lehet végezni. Tetraplegia esetén eredménytelen. A sperma minősége általában még rosszabb, mint a vibrátor stimulációval nyerté.

Az utóbbi két módszer feltétele, hogy a hólyag-nyak és az ejakulációs centrum ép legyen. Retrográd ejakulációra is gondolni kell, és ilyenkor a hólyagból nyert anyaggal lehet inszeminálni. Egyesek 40—50%-os eredményről is beszámolnak (?).

II. Operatív módszer az alloplasztikus spermatokele: szilikontartályt kell beültetni és azt a mellékherével összekötni. Az inszemináció céljaira innen lehet punkcióval anyagot nyerni, aminek a qualitása többnyire nem tökéletes, sőt idővel romlik is. Néha a nyílás összenövések által elzáródik.

Aszódi Imre dr.

A negyven körüli nők fertilitása. A. Beck (Hanusch-Krankenhaus, A—1140 Wien, Heinrich-Collin-Str. 30.): Sexualmedizin, 1985, *14*, 426.

Nagyon sok nő szül 30. életéve után, tehát negyvenes éveiben is, ezért e kérdéssel szükséges foglalkozni.

Különböző okok vezethetnek ahhoz, hogy a gyermek utáni vágy későbbre kerül, így pl. új partnerkapcsolat, a meglévő gyermekek már kirepültek a házból, egyetemi tanulmányok, az elhelyezkedés után sokan az érvényesülésre, és nem a saját családra gondolnak, a várható életkor is emelkedett.

Megfigyelések igazolják, hogy a menopausa bekövetkezése előtt az utolsó öt évben a fogamzóképesség erősen csökken. De már az ezt megelőző években is kisebb a valószínűsége a teherbeesésnek, mert csökken a coitusok száma, mind több ciklus anovulációs, gyakoribb a kromoszóma anomália miatti spontán vetélés, a férfi fertilizációs képessége is csökken és a nemi szervekben „öregedési" elváltozások és betegségek is gyakoriak.

Mivel a szülés időpontját társadalmi körülmények is befolyásolják, a tanácsadás során empátiával kell a negyven körüli nővel foglalkozni, ha gyermeket óhajt.

Aszódi Imre dr.

A férfi meddőség gyógyszeres kezelése. W. B. Schill (Dermatologische Klinik, D—8000 München 2): Fertilität, 1986, *2*, 7.

A nemzőképesség csökkenésének, ill. hiányának a gyógyszeres kezelése nagyon problémás, mert

— korábban a férfi-sterilitás tabuként fel sem merülhetett, ezért a kutatás a női sterilitáshoz képest igen elmaradt;

— a hereszövet sokszor oly mértékben károsodott, hogy ezért a kezelés már eleve is reménytelen lehet;

— a hormonok termelése és vérszintje igen sokszor normális, ezért a válogatás nélküli hormon-kezelés nem sok eredménnyel kecsegtet, hisz elvileg hormonnal csak hormonelváltozás esetén lehet eredményre számítani;

— az esetek harmadában a patospermia semmivel sem magyarázható, ezért a

gyógyszeres kezelés ilyenkor nem lehet „célzott", csak empirikus;

— a kezelés eredményének a megítélése is nehéz: „némi" paraméter-javulás, vagy csak a terhesség számít-e. A sperma minősége ugyanis ugyanazon személy esetén is nagy ingadozást mutathat, és ez „álsiker"-ként is elkönyvelhető;

— a spermatogram mindig csak a pillanatnyi helyzetet tükrözi, és így azt számos körülmény befolyásolhatja (hormon, az előzetes karencia időtartama, a magömlés tökéletessége, mindet felfogta-e az üvegbe, a tárolás és szállítás tartama alatti külső hőmérséklet, gyógyszereket szedette, lázas betegségek és műtétek utáni állapot, pszichés tényezők);

— ha csak a terhességet minősítjük eredménynek, az is félrevezető lehet, miután a nő fogamzóképességének a csökkenését vagy hiányát is figyelembe kellene venni.

A kezelés célja végső soron mindig a nemzőképesség javítása, mégpedig az adott esetnek megfelelően a spermaképzés javítása, az érés támogatása, a transzport elősegítése, a spermaanyagcsere normalizálása külön-külön, vagy együtt, hogy a sperma vándorlási és penetrációs képessége potens legyen.

Mivel az oki kezelés még nem mindig valósítható meg, a gyakorlatban sokszor kénytelenek vagyunk az empíriára szorítkozva különböző gyógyszereket rendelni. A cikkben részletes katalógus olvasható, de ennek az ismertetése feleslegesnek tűnik, miután egyfelől egyesek hazánkban is szokásos gyógyszerelést ismertetnek, másfelől pedig nem minden felsorolt készítmény kapható hazánkban. Ezért csak néhány újszerűnek tetszőre utalunk, így pl. arra, hogy

— a hyperprolactinaemia is szerepet játszhat és így bromocriptin adása kísérelhető meg;

— férfi-adnexitis esetén a lehetőleg célzott gyógyszereket a házastárs is szedje, és a kezelés gyulladás-csökkentőkkel (Aspirin!!) támogatható;

— sperma-antitest gyanúja esetén prednisolon-készítmények lehetnek hatásosak;

— gyakran rendelünk hormon-készítményeket, s ezen belül a tamoxifen előkelő szerepet játszik.

Aszódi Imre dr.

Immunológiai fogamzásgátlás. J. Dietel (Frauenklinik 2300, Kiel Hegewischstr. 4.): Sexualmedizin, 1986, *15*, 106.

Társadalmi szükségszerűség, hogy a fogamzásgátlás mind általánosabbá váljon. Ahhoz, hogy mindenki lehetőleg megtalálja a saját számára, ill. számukra megfelelő utat, a modern módszerek és készítmények választéka állandóan nő. Ennek ellenére sokan, noha erre szükségük lenne, nem élnek az adott lehetőségekkel, mégpedig korántsem biológiai megfontolások miatt. Ezért szükséges mindig újabb utakat keresni, jelen esetben olyan módszert, ami elmaradott népek és néprétegek számára is akceptálható.

Hasznosan tudná a jelen kínálatot szélesíteni valamilyen „fertilitás elleni vakcina". Ennek több feltételnek kell megfelelnie, így többek között legyen az hatékony és lehetőleg reverzíbilis; a célja pedig a fogamzás megakadályozása és a terhesség fejlődésének a gátlása lehetne. Mindenképpen különbözik azonban az ilyen vakcina az egyéb oltóanyagoktól, hisz nem „idegen" (baktérium, vírus, toxin) ellen kell hogy hasson, hanem „saját" fehérje ellen. Éppen ezért olyan specifikusnak kell lennie, hogy a test egyéb sejtjeit ne károsítsa.

Az immun fogamzásgátlás gondolata már száz évvel ezelőtt is felmerült *(Landsteiner, Mecsnikov)*, megállapították, hogy a spermatozoon antigén hatású. *Rosenfield* 1926-ban némi eredménnyel emberi kísérletet is végzett (ondót adott be muszkulárisan), *Baskin* pedig 1937-ben a módszerét az USA-ban szabadalmaztatta.

A cikk a jelenlegi kutatás eredményeit összegzi és kiemeli, hogy olyan ellenanyagot kell kifejleszteni, ami a szaporító sejtek felületi enzimjei ellen termelődik, tehát specifikus.

A spermatozoonok felületén lévő peptid természetű enzimek (lactat-dehydrogenase, acrosomalis hyalurodinase, acrosin) ellen ható oltóanyag állatkísérletekben hatásosnak bizonyult, és magas titerben termelődik ellenanyag. Ez utóbbi emberben is kimutatható, de e célra feltehetően csak akkor lesz hatásos, ha szintetikus úton tisztított készítményt lehet majd előállítani.

A zona pellucida elleni antitesteket is ki lehet mutatni az oltás után és az állatkísérletek mono-specifikusnak bizonyultak. A disznó és az ember között kereszt-reakció mutatható ki, és ez azért is előnyös, mert a disznóból nagy mennyiségű anyag nyerhető. A további kísérletek feladata olyan antigént izolálni, mely a disznóban és az emberben közös.

A méhlepény fehérjéi szükségesek mind a terhesség fenntartásához, mind a magzat fejlődéséhez. Placentális fehérjékkel készült ellenanyag abortuszt hivatott előidézni, az ezzel kapcsolatos állatkísérletek ígéretesek, de sok vesekárosodást is okoznak. Ha sikerülni is fog a készítményt tisztítani, minden bizonnyal újabb etikai problémákat fog felvetni, hogy lényegileg nem a fogamzást gátolják, hanem abortivumok.

Aszódi Imre dr.

In vitro fertilizáció és andrológiai problémák. H. H. Riedel és mtsai (Frauenklinik, D—2300 Kiel, Hegewischstr. 4.): Fertilität, 1985, *1*, 67.

Az in vitro fertilizáció (IVF) klasszikus indikációja a tuba-sterilitás, de kérdés az is, hogy az ún. „idiopathikus" meddőség esetén — amikor valamilyen nemző- ill. fogamzóképesség-csökkenés állapítható meg — is indikált lehet-e ez a módszer.

A cikkben határozott választ erre a kérdésre nem adnak, de rengeteg andrológiai kérdést tárgyalnak. (*Ezeket viszont a steril házaspár kezelésekor hasznosítani lehet, amikor pl. eldöntendő, hogy heterológ inszeminációhoz indokolt-e nyúlni.* Ref.) A sperma qualitása, annak fertilizáló képessége nehezen dönthető el. Ugyanis nem egységes a szakemberek álláspontja a tekintetben, hogy az egyes sperma-paraméterek vonatkozásában mit tekintsünk „alsó" határnak, és különösen azt, hogy mi a teendő, ha több paraméter sem éri el az alsó határt. Pl. a WHO szerint a 20 millió/ml az alsó határ, ha a többi paraméter normális. Sajnos legtöbbször azonban ilyen alacsony sűrűség esetén alig fordul elő normális motilitás stb.

Érdemes minden ejakulátumot bakteriológiailag is megvizsgálni és pozitív esetben ajánlatos a fertilizálás előtt célzott antibiotikus kezelést adni, de természetesen a párnak.

Pathológiás spermakép esetén speciális anyag (Ham's F10) felhasználásával ajánlja a spermát átmosni és a szerző szerint ez a módszer a fertilizáló képességet erősen növeli.

A munkacsoport 1983—84-ben 194 esetben végzett tüszőpunkciót. Ebből 166 (85,6%) alkalommal legalább egy petesejtet nyertek. A férj spermájával történt megtermékenyítés után 111 megtermékenyített petesejt indult osztódásnak és így elvégezték az embrió-transzfert (66,9%). Ebből 71%-ban normozoospermiás és 29%-ban pathológiás volt az ejakulátum. Abban a csoportban pedig, amiben nem következett be a megtermékenyítés, csak 27%-ban volt a sperma jó és 73%-ban pathológiás. Amikor pedig pathológiás spermával mégis sikerült a megtermékenyítés, a terhesség lefolyása kedvezőtlenebb volt. A kihordott 19 terhesség közül 15 ízben egészséges spermával történt a fertilizálás és a további 23 még fennálló terhességet 14 esetben szintén ép spermával érték el. Abortus következett be 7 esetben, de ezek közül csak 3 ízben használtak normozoospermiát megtermékenyítésre.

Ezek az adatok arra utalnak, hogy nyilvánvalóan többször következik be a teherbeesés és a terhesség sikeres kiviselése, ha a megtermékenyítés normozoospermiás ejakulátum felhasználásával történt, de ha pathológiás a spermakép, akkor sem kell egyértelműen kizárni a siker lehetőségét, ha arra kevesebb is a remény.

Aszódi Imre dr.

Sperma-bankba tegyük-e egyes betegek spermáját? W. Krause (Philips-Univ., Andrologie, D—3550. Marburg a. d. Lahn): Sexualmedizin, 1985, *14*, 438.

Fiatal férfiak körében nem nagyon ritka az olyan súlyos betegség (here-tumor, leukémia, Hodgkin-kór), ami kezelés nélkül az életet veszélyezteti, ugyanakkor azonban a kezelés (műtét, gyógyszerek) a nemzőképesség elvesztésével jár. Az NSZK-ban évente mintegy 1000 olyan férfi tartozik e csoportba, aki 18—40 év közötti.

Az orvos kötelessége a beteget körültekintően felvilágosítania, így ilyen esetekben arról is, hogy a kezelés miért szükséges és milyen veszéllyel jár. A férfiakat — különösen a fiatalabbakat — nagyon letöri ha megtudják, hogy nem lehet majd gyermekük, ugyanakkor azonban e súlyos állapotban legfőbb gondjuk természetesen, hogy életben maradjanak, meggyógyuljanak. A szükséges kezelés árnyoldalát (nemzőképtelenség) tompítani lehet azonban azzal, hogy felajánljuk a sperma konzerválásának a lehetőségét. Ehhez előzetes andrológiai, spermatológiai vizsgálat szükséges és ha nemzőképes az illető, legalább két ejakulátumot kell a bankban elhelyezni. Ambivalens helyzet adódik azonban abból is, hogy onkológiai szempontból tanácsos a kezelést mielőbb elkezdeni, a spermakonzerváláshoz viszont egy pár hét várakozás szükséges.

A megfelelő felvilágosítást a beteget kezelő orvos adja, ő tisztázza először vele, hogy biztosítani kívánja-e hogy majd saját gyereke is lehessen. Lényegileg e foglalkozás hasonlít ahhoz, amit heterológ inszemináció előtt kell lefolytatni, bár ez esetben a beteg saját spermáját fogják majd felhasználni.

A beteg döntését sok körülmény befolyásolja, így pl. az hogy van-e már gyermeke, házasságban él-e. De arra is gondolni kell, hogy ha most még nőtlen is, később szerethetne saját családot is, és ezért az egyedülálló férfiakkal is beszélni kell erről. Ha nős az illető, leghelyesebb a párral erről együtt beszélni.

A szerző klinikáján és még több más intézetben is lehetséges e betegek spermájának a deponálása. Igaz ugyan, hogy még eddig nem merült fel igény arra vonatkozóan, hogy a tárolt spermát fel is használják. A nagy intézetek saját költségvetésükön belül tudják a tárolási költségeket fedezni. Kérdés azonban, hogy mi legyen a teendő általában, és ki fedezze a költségeket. A tanácsadást és a spermatológiai andrológiai költségeket a biztosító fedezi az NSZK-ban. Vita tárgyát képezi azonban még, hogy ki fizesse meg az évi kb. 440 DM-et, ugyanis ennyibe kerül a tárolás. Vajon a sperma-bank orvosi szolgáltatás-e, vagy ipari tevékenység?

A jogi helyzet sem tisztázott még. Az orvos köteles a szakma szabályai szerint kezelni a betegét, de „garanciát" a kezelés eredményét illetően nem vállalhat, tehát azt sem garantálhatja, hogy a konzervspermával biztosan meg tudja termékenyíteni a feleséget. Az is vitatható, hogy ki rendelkezhet a spermával. Pl. a beteg halála esetén a feleség postmortalisan inszeminálthathatja-e magát, házasságon belül születettnek minősül-e majd a gyermek, vagy pedig meg kell semmisíteni a spermát, ha a beteg meghal.

[Ref.: *Hazánkban még nincs olyan sperma-bank, ahol az ilyen esetekben a sperma deponálható lenne. Saját szerény heterológ inszeminációs tapasztalataink szerint azonban volt már arra nem egy esetben példa, hogy rosszindulatú heredaganat eredményes kezelése után kötött a férfi házasságot és szeretett volna gyermeket. Ilyenkor ma még csak — de legalább már — a heterológ inszeminációt alkalmas eljárás a nemzőképtelenség „eltakarására". Viszont, ha ez járható út, nem árt, ha erről az onkológiai jellegű kezelést végző orvos is tud, és idejében felvilágosítja a beteget.*]

Aszódi Imre dr.

Figyelmükbe ajánljuk mintaboltjaink szolgáltatásait.

ÁRUKÍNÁLATUNK:

Egyszer használatos tűk, vérnyomásmérők, sztetoszkóp,
EEG-EKG papírok, pácienskábelek, véralkohol vizsgálati egységdoboz,
kézi acélműszerek, Medicopy SC-10 lapmásológép.

A mintaboltokban rendelkezésre áll a Medicor által gyártott termékek áru- és árkatalógusa, amely alapján termékeinkről pontos felvilágosítást adunk.

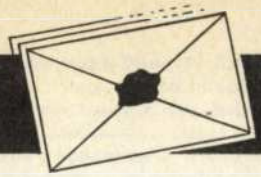
Budapesten: XIII., Váci út 62.	Tel.: 296-235
Győrben: Felszabadulás útja 78/A	13-641
Debrecenben: Dózsa György u. 1—3.	17-733
Kecskeméten: Batthyány u. 18.	29-585

Rendeléseiket a Belkereskedelmi Főosztályra szíveskedjenek megküldeni. Címe:

MEDICOR
Belkereskedelmi Főosztály
1389 Budapest, Váci út 48.
Bp. 62 Pf. 150 · Tel.: 495-529

medicor

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A tejadók AIDS-szűréséről

T. Szerkesztőség! Jelenleg mint kívülálló személy, gyesen lévő orvos figyelem az egészségügyben zajló eseményeket, többek között az AIDS-szel kapcsolatos történéseket.

Kezembe került az Eü. Min. rendelkezése a HIV-szűrésekkel kapcsolatban. A körlevél 9 pontban sorolja fel a szűrővizsgálat kiterjedési körét. Tartalmazza a tájékoztatót a HIV-pozitív személyek részére. Ebben a tájékoztatóban szerepel, hogy „a vírus az anyatejben is jelen van, ezért ne adjon más csecsemő részére anyatejet". Ugyanakkor nem találtam utalást arra vonatkozóan, hogy az anyatejgyűjtő állomások bármiféle szűrővizsgálatot végeznének a véradók HIV-pozitivitásának kiszűréséhez hasonlóan.

Ezzel kapcsolatban megkérdeztem az Eü. Min.-ot, de válaszuk egyáltalán nem elégített ki: „Jelenleg HIV-pozitív személyek szexuális partnerei kötelezettek szűrővizsgálatnak alávetni magukat, mindenki más számára csak önkéntes alapon terjedhet ki, így a tejadókra, gravidákra stb. is. A készülő, jelenlegi tárcaközi egyeztetés alatt álló szűrővizsgálati rendelet, mely kötelező előírásokat fog tartalmazni bizonyos csoportok szűrésére vonatkozóan, várhatóan el fogja rendelni a tejadók kötelező HIV-szűrését is." — Amit nem értek, az az, hogy 1987-et írunk, tudomásom szerint 1985 óta történik a véradók szűrése. Miért kell ahhoz éveket várni, hogy ugyanezt a szűrővizsgálatot kiterjesszük — kötelezően, természetesen, és nem önkéntes alapon! — a tejadókra, és egyéb „donorok"-ra? Technikai akadálya nem lehet, hiszen a módszer kidolgozott, ha viszont más akadálya van, amiről én egyszerű halandó nem tudok, az idegen anyatej kiadását vagy szüneteltetni kellene, vagy minimum felvilágosítani a szülőket arról, hogy a csecsemő által kapott anyatej esetleg AIDS-vírust hordoz... Keményen hangzik, de tisztességes. S még ha elenyésző százalékban veszélyeztetettek a csecsemők, akkor sem szabad elbagatellizálni holmi elhúzódó tárcaközi egyeztetésekkel.

Tudom, így is elég a pánik az AIDS körül, a szülők felvilágosítása ezt csak tovább fokozná, de ezt lehetne elkerülni egy rugalmas intézkedéssel: minden tekertória és időhúzás nélkül, az objektív tények birtokában azonnal megkezdeni a tejadók AIDS-szűrését.

Mint általam mélyen tisztelt, korrekt, humánus fórum, Önökhöz fordultam nyilvánosságért.

Krizsanics Anasztázia dr.

A toxoplasmosis praenatális diagnosztikájáról

T. Szerkesztőség! *Boda* Professzor Úrnak az Orvosi Hetilap 1987. évi 20. számában írott levelében foglaltakkal magunk is egyetértünk, a terhesek *toxoplasmosis* szűrővizsgálatának általa szorgalmazott elveit iránymutatónak tartjuk. A praenatális diagnosztika lehetőségeit illetően azonban, szabad legyen azt kiegészítenünk, különös tekintettel arra, hogy az Orvostovábbképző Egyetem Szülészeti Klinikájának Praenatális Diagnosztikai Laboratóriumában az OKI Parazitológiai Osztályával együttműködésben a közelmúltban sikerült az intrauterin-fertőzést *ultrahanggal vezérelt köldökzsinór-punctióval* nyert magzati vérmintában, *toxoplasma-specifikus IgM* kimutatásával igazolnunk (4). A praenatális diagnosis helyességét az embryopathologiai feldolgozás alátámasztotta. Ez a vérvételi módszer megfelelő ultrahangkészülék birtokában aránylag egyszerű és veszélytelen (3), a toxoplasmosis praenatális diagnosztikája mégis sok, biológiai természetű buktatót rejt. Ismert, hogy az M csoportú immunglobulinok a terhesség 19—21. hete között jelennek csak meg a magzati keringésben (1), tehát a koraterhességben átvészelt egyik intrauterin fertőzés sem zárható ki, illetve bizonyítható a 22—23. hét előtt a magzati vér specifikus IgM tartalmának mérésével. Toxoplasmosis esetén ez az immunválasz még ennél is később jelentkezhet, hiszen közismert, hogy a congenitális toxoplasmosis klinikai tüneteit mutató újszülöttek nem ritkán csak 3—4 hónapos korukban kezdenek kimutatható mennyiségű ellenanyagot termelni. *Desmonts és mtsai* (2) *Boda* professzor által is idézett vizsgálataik során 9 praenatálisan diagnosztizált esetükből csak négyben találtak specifikus IgM-et, ezért csak az egéroltást tartják megbízható módszernek. Ez utóbbi vizsgálat azonban csak *4—6 hét után* ad eredményt! Sajnos a toxoplasmosis következtében kialakuló, ultrahangvizsgálattal felismerhető *hydrocephalus* is az aránylag késői jelek közé tartozik.

A helyzet szerencsére így sem tragikus, hiszen éppen a már említett tanulmányból (2) tudjuk, hogy a korán elkezdett specifikus therapia mellett csak a magzatok 3%-a betegszik meg. A terhesek széles körű szűrővizsgálatának talán az lenne a legfontosabb szerepe, hogy a rászorulók kezelését időben el lehetne kezdeni, így a praenatális diagnosztikára csak válogatott esetekben lenne szükség.

Intődy Zsolt dr.
Jankó Mária dr.
Hajdu Krisztina dr.
László János dr.

Irodalom: 1. Daffos, F. és mtsai: Gradual appearence of total IgM in fetal serum during the second trimester of pregnancy. Ann. Biol. Clin. 1984. *42*, 135. — 2. Desmonts, G. és mtsai: Prenatal diagnosis of congenital toxoplasmosis. Lancet 1985. *i.*, 500. — 3. Intődy Zs. és mtsai: A magzati vérvétel lehetőségei. Magyar Nőorv. L., megjelenés alatt. — 4. Intődy Zs. és mtsai: Magzati toxoplasma-fertőzés prenatális diagnózisa ultrahanggal vezérelt köldökzsinór-punkcióval nyert magzati vérből. Magyar Nőorv. L., megjelenés alatt.

T. Szerkesztőség! Igen köszönöm, hogy elküldték az Intődy, Jankó, Hajdu, László munkacsoport hozzászólását a toxoplasmosis prenatális diagnosztikája kérdéséhez. Örülök, hogy a levelemben foglalt irányelvek helyességét ők is meg tudják erősíteni. A levelükben röviden ismertetett vizsgálati program e téren a legmagasabb szakmai igényeket is kielégíti. Ugyanakkor aligha kétséges, hogy ilyen vizsgálat csak a megfelelő helyen és a megfelelő kézben végezhető. Nyílvánvalóan ez az Orvostovábbképző Egyetem Szülészeti Klinikáján és a szerzők esetében feltétlenül adott és az ilyen vizsgálatok hivatottak annak eldöntésére, mi ezen a téren a valóságos helyzet Magyarországon.

A szerzők levele erősíti és további adatokkal támasztja alá azt is, milyen körültekintően kell a toxoplasmosis prenatális diagnosztikája terén eljárni.

Desmonts és mtsai mindkettőnk által idézett vizsgálatainak éppen az a nyugtalanító érzés volt az indítéka, hogy ők, mint a toxoplasmosis szűrés propagátorai azt is kénytelenek voltak megállapítani, hogy túl sok olyan terhesség ment veszendőbe, ahol a magzatot ténylegesen nem érte toxoplasmosis fertőzés.

Az ő vizsgálataikban az eredményekhez szükséges hosszabb időnek azért nem volt jelentősége, mert Franciaországban orvosi indikáció esetén a terhesség megszakításának nincsen felső határa.

Szabadjon ezt az alkalmat megragadnom, hogy még egy szempontra kitérjek. Arra, hogy az olyan jellegű nem csekély felelősséggel járó vizsgálati program, mint amilyent a szerzők említenek, véleményem szerint a humán vizsgálatokra érvényes tudományetikai bizottsági elbírálásra szorul, még akkor is, ha az egy külföldön történt vizsgálat hazai viszonyok között történő megismétlése. Egyetemünkön ez a gyakorlat az utóbbi években fokozatosan általánossá vált. Tudományetikai Bizottságunk elnökeként meggyőződhettem arról, hogy ezt a ténykedést nálunk ma már mindenki hasznosnak és szükségszerűnek tartja. Meggyőződésem, hogy a hozzászólók ezzel is teljesen egyetértenek, sőt lehet, hogy a humán vizsgálati tervek tudományetikai bizottsági elbírálása kezdeményezésében és gyakorlatában előttünk jártak.

Boda Domokos dr.

MEGJELENT

PNEUMONOLOGIA HUNGARICA
1987/4. sz.

Péterffy Árpád: Szívsebészet Északkelet-Magyarországon

Szegedi Gyula: A szisztémás autoimmun betegségek tüdő manifesztációi és az ezzel kapcsolatos gyakorlati tennivalók

Faragó Eszter: A tüdőkarcinóma korai citodiagnosztikája adott szervezeti keretek felhasználásával

Voith László, Czurgai István és Medgyesi Ferenc: A jobb kamra pumpafunkciójának változása a domináns jobb koszorúsér súlyos arterioszklerotikus elváltozásaiban

Medgyesi Ferenc, Voith László és Csapó Kálmán: A bal kamrai volumen és tömeg változásának echocardiográfiás vizsgálata aorta műbillentyű beültetés után

Szilágyi János, Mezősi Emese, Bene Julianna és Kaló Ilona: Az arteria pulmonális veleszületett fejlődési rendellenességei, prognózisuk

Hegedűs Ida, Czurgai István, Faragó Eszter és Kruzics Valéria: Vazodilatátorok hatása a kisvérköri keringésre

Szűk Béla, Kaló Ilona és Winkler Ilona: Adatok az asthma bronchialét utánzó felsőlégúti szűkületek testplethysmographiás vizsgálatához

Bene Júlianna, Szilágyi János, Bajzáth Elvira: Nazális inspiratorikus csúcsáramlás mérése rhinitis allergicában

Vezendi Sándor, † Mándi László és Schröder Ivo: A sarcoidosis transfer factor kezeléséről

Pálkövi Erzsébet: O_3-koncentrátorral szerzett tapasztalataink a házi oxigénkezelésben

Koncz András, Faragó Eszter, Szilasi Mária és Orosi Piroska: A hörgőkarcinoma endoszkópos diagnózisa intézetünkben

Aranyosi János, Kaló Ilona, Szilágyi János, Péterffy Árpád és Offenmüller Katalin: A szérum mioglobin szint változások nyitott szívműtéteknél

Czirják László, Csontos Zoltán, Kaló Ilona és Szegedi Gyula: A pulmonális manifesztáció vizsgálata progressziv systemás sclerosisban

KÓRHÁZ- ÉS ORVOSTECHNIKA
1987/2. sz.

Csermely Péter—Somogyi János: Intracelluláris Ca^{2+} koncentráció mérése quin2 fluoreszcens indikátorral

Dr. Iványi András—Frey Judit: Citológiai leletek feldolgozása Commodore-64 személyi számítógéppel

Somosy Zoltán: A sejtfelszíni negatív töltéseloszlás jelentősége és vizsgálati módszerei

Rolf Bonell: Biztonságtechnikai szempontok nagyfrekvenciás sebészeti készülékek használata során

Dr. Papp Istvánné: A textilellátás és textiltisztítás szervezése az egészségügyi mosodákban

Cuczor Gyula: A villamos áramütés elleni védelem kérdései az egészségügyben

Szabó József: A biográphtól a szívdiagnosztikai célszámítógépig

Dr. Márk Bertalan és mtsai: „Autoplet" pletizmográf nyúlásmérő bélyeges érzékelővel és számítógépes kiértékeléssel

EGÉSZSÉGNEVELÉS
1987/2. sz.

„Az oltás: oltalom"! Dr. H. Mahler — az EVSZ főigazgatója üzenete az 1987. évi Egészségügyi Világnapra (Fordította: *Dr. Mándoki Rózsa*)

Gondolatok az idei Egészségügyi Világnap jelszaváról *(Dr. Simon Tamás)*

Dr. Schmidt Péter: Védőoltás és egészségnevelés a körzeti gyermekorvos szemével

Dr. Fodorné Csepregi Zsuzsa—dr. Kovács Gábor—dr. Fogl Magdolna—dr. Halmos Tamás: Szűrővizsgálati modellkísérlet serdülők körében

Gerő Lászlóné—dr. Szabó Zsuzsa: Tanítsuk a korszerű fogamzásgátlást

Dr. Géher Pál—dr. Molnár László: A betegek együttműködési készségét meghatározó orvosi és szociológiai tényezők vizsgálata spondylitis ankylopoeticában

Dr. Aszódi Imre: Serdülők szexuális magatartása és felelőssége

Dr. Zajkás Gábor: Jó és rossz fogyókúrák

Dr. Farkas Gyula—dr. Szekeres Erzsébet—Kalmár Istvánné: Magyarországi leányok serdülésének ideje és ennek gyakorlati vonatkozásai

Dr. Kempler Kurt: Kováts Mihály Hufeland — magyarításának korszerűsége

Dr. Oláh János: Az egészségnevelés néhány vonatkozása a Horthy-korszakban a Szegedi Tankerületi Főigazgatóságban

MAGYAR SEBÉSZET
1987. 2. sz.

Kun Miklós, Szántó Imre, Dobó István, Rózsa Imre, Bozalyi Ildikó, Banai János, Szeleczky Márton, Erős András: Iatrogen parapapillaris choledochoduodenalis fistulákról

Ecsedy Gábor, Mundi Béla, Konyár Éva: Az epehólyag polypoid képleteiről

Késmárky József, Juan Carlos Crespo, Füles Péter, Kuti Lajos: Az intraoperatív cholangioscopia szerepe a primer műtét utáni rezidualis epeútkövesség gyakoriságának csökkentésében

Horváth Örs Péter, Kovács J. G., Oláh T., Siewert J. R.: Ischaemiás colon striktura- a colonnal történt nyelőcsőpótlás ritka, késői szövődménye

Kovács Katalin, Urai László, Vadon Gábor: Alacsony dózisú lokális Streptase kezelés szervült artériás tromboembóliában

Baltás Béla, Pap Ákos, Németh József, Zombori János, Karácsonyi Sándor: Primer májgastrinoma műtéttel gyógyított esete

Elek Emil, Füles Péter: Polytraumatizált gyermek teljes lépszakadását okozó fedett hasi sérülés

Gyurkovics Endre, Kiss Lajos, Gáti József: Posztkoitális pneumoperitoneum

Jakab Ferenc, Sugár István, Závodszky Zsuzsanna, Metzger Péter, Ughy Tibor: Nyirok- és epeösszetétel vizsgálata kísérletes májtranszplantáció után patkányban

Csikós M., Karácsony G., Nagy E., Fráter L.: Kombinált antibiotikus kezelés hatása a bárium-szulfát okozta kísérletes mediastinitisre

ORVOSKÉPZÉS
1987. 2. sz.

Ozsváth Károly dr.: Az alkoholizmus pszichodinamikája

Kádas István dr.: A biopsziás vizsgálat szerepe és jelentősége alkoholos májbetegségben

Keresztury Sándor dr.: Alkoholos máj- és egyéb szervi elváltozások előfordulása sectiós anyagunkban 20 év távlatában

Nemesánszky Elemér dr.: Alkohol, májkárosodás és enzimek

Hegedüs Géza dr. és Treiber Ibolya dr.: Biopsziás és biokémiai leletek összevetésének elemzése alkoholos májbetegségben

Horváth Tünde dr.: Májkárosodás és toxikus szabadgyökök

Sipos József dr., Gábor Valéria dr., Tóth Zoltán dr. és Ribiczey Pál dr.: Alkoholos májbetegségek immunpathológiája

Sréter Lídia dr.: Haematologiai elváltozások alkoholos májbetegségekben

Romics László dr. és Hosszúfalusi Nóra dr.: Az alkoholfogyasztás hatása a plazma lipidekre és lipoproteinekre

Beró Tamás dr.: Alkohol és pancreas

Angeli István dr.: Az alkohol és táplálkozás kölcsönhatása májbetegségekben

Csomós Géza dr.: Az alkoholos májbetegség gyógyszeres kezelése

Pár Alajos dr.: Az alkoholos májbetegség prognózisa. Klinikai tapasztalataink

Balázs Béla dr.: Alkoholbetegség előfordulása és gondozása Pécsett

Szikszay Petronella dr.: Alkoholbetegek progresszív ellátási rendszere Baranya megyében, a Szigetvári Alkohológiai Osztály működése

Podlócz György dr.: Az alkoholizmus megelőzése, mint társadalmi feladat

DEMOGRÁFIA
1986. 2—3. sz.

Dr. Vukovich György: Az öregedés társadalmi vonatkozásai Magyarországon

S. Molnár Edit, Pataki Judit: Változások a közvéleményben 1983—1985 között — a népesedéspolitikai intézkedések fogadtatása

Dr. Józan Péter: A budapesti halandósági különbségek ökológiai vizsgálata, 1980—1983

Dr. Vavró István: Házassági perek 1984—1985-ben

Kamarás Ferenc: Egyszülős családok

FÜL-ORR-GÉGEGYÓGYÁSZAT
1987. 2. sz.

Prof. Dr. Nákó András (Élő János dr.:)

Répássy Gábor dr., Czigner Jenő dr., Lapis Károly dr.: A szabad széli és junctionalis kiindulású hangszalagrák

Kaposi N. Pál dr., Kásler Miklós dr., Pálvölgyi Richárd dr.: Angiográfiás lehetőségek a fej-nyak elváltozásaiban

Lichtenberger György dr.: Traumás eredetű késői labyrinthogén meningitis

Répássy Gábor dr., Perl András dr., Rhenso Gonzales Cabello dr., Czigner Jenő dr., Balatoni Zsuzsa dr., Láng István dr., Gergely Péter dr.: Különböző kiindulású, korai, még nem metasztatizáló gégerákos betegek természetes lektin dependens sejtes citotoxicitásának vizsgálata

Fáber Károly dr., Domány Sándor dr.: A hangszalag szemcsés-sejtes Schwannomája

Tóth Ágnes dr., Soós Györgyike dr., Kiss Attila dr., Tóth László dr.: Három év után generalizálódó extramedulláris plasmocytoma esete

HÍREK

Thomä-Kächele: A pszichoanalitikus terápia tankönyve I. 1987. októberében jelenik meg magyar nyelven, az 1985-ös és 1986-os német-, valamint az 1986-os amerikai (Springer Verlag) kiadás alapján.

A könyv a mai pszichoanalitikus elméletet és terápiás módszertanát mutatja be. A munka összefoglaló jellegű, kritikus és tárgyilagos hangvételű. Részletesen feldolgozza a vonatkozó irodalmat is.

A könyv a Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága Pszichoterápiás Munkacsoport kiadványaként, a Medicina Kiadó gondozásában jelenik meg, B/5 formátumban, teljes kötésben, kb. 450 oldal terjedelemben, 420,— Ft előfizetési áron.

Megrendelhető az alábbi címen: **Harmatta János dr.**, 1121 Budapest, Szilassy u. 6.

Az Orvostovábbképző Egyetem 1987. december 11-én (péntek) 10.00 órai kezdettel „A szívizombetegségek aktuális kérdései" címmel **továbbképző konferenciát** tart.

Az előadások helye: Orvostovábbképző Egyetem Oktatási Épület 2. számú terem (Budapest, Szabolcs u. 35.).

Az előadásokat **Dr. Cserhalmi Lívia, Dr. Dékány Miklós és dr. Magyar Éva** tartják.

Az előadásokat 13,00—15,00-ig konzultáció követi.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

814b

A **Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet** (1751 Budapest, Déli u. 11.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórház intenzív therápiás—anaesthesiológiai osztályán megüresedett **osztályvezető főorvosi** állásra.

Bálint Sándor dr.
főigazgató főorvos

816a

A **Budapesti Közlekedési Vállalat Egészségügyi Szolgálat** vezető főorvosa pályázatot hirdet (Bp., X., Fehér út 1/a.) szakrendelőjében azonnali hatállyal betölthető

1 fő főállású belgyógyász (cardiológiában jártas)
1 fő főállású ideggyógyász szakorvosi
1 fő főállású nőgyógyász szakorvosi
1 fő főállású fül-orr-gégész szakorvosi
2 fő főállású üzemorvosi

álláshelyeire.

Szakvizsga előtt állók is pályázhatnak.

Bérezés a 14/1983. (XII. 17.) ÁBMH rendelet alapján történik.

Alkalmazás esetén BKV utazási kedvezményt biztosítunk a dolgozó és arra jogosult családtagjai részére.

A pályázati kérelmet és részletes önéletrajzot a BKV Egészségügyi Szolgálat vezető főorvosa címére — 1980 Budapest 8. Postafiók 11 — kérjük benyújtani.

824

A **Veszprémi Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet** főigazgató főorvosa (Veszprém, Marx tér 8—9.) pályázatot hirdet:

— **2 fő gyógyszerész** részére a Központi Laboratóriumban áthelyezés folytán megüresedett orvosi állásokra. Besorolás kulcsszám szerint. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

— **1 fő pszichológus** részére az Ideggondozóba. Besorolás kulcsszám szerint. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Vernerné Rácz Ilona dr.
mb. főigazgató főorvos

825

Földesi Nagyközségi Közös Tanács elnöke (4177 Földes, Vörös Hadsereg u. 5.) pályázatot hirdet **körzeti orvosi** állásra, mely azonnal elfoglalható. Szolgálati lakást biztosítunk.

Helyreigazítás: Az Orvosi Hetilap ezidei 23. számában az 1203 oldalon, 2. hasáb alulról számított 4. sorában sajnálatos sajtóhiba került. *A 87% helyesen 8%.*

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-600
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest V., József nádor tér 1., 1900),
közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 780,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 15,— Ft
Kossuth Nyomda — 87.0463 — Felelős vezető: Bede István vezérigazgató

INDEX: 25 674 ● ISSN 0030—6002

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

128. ÉVFOLYAM

*

35. SZÁM

*

1987. AUGUSZTUS 30.

TARTALOMJEGYZÉK

Cserhalmi Lívia dr., Szabóki Ferenc dr., Csukás Istvénné dr., Ilovszky Zsuzsa dr. és Huszár Gézáné:

A kiáramlási obstructióval járó hypertrophiás cardiomyopathia lefolyásának vizsgálata gondozott betegeken 1815

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Késmárky József dr. és Füles Péter dr.:

Gyógyult fekély hegében keletkezett gyomorrák 1825

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Werling Klára dr., Kilár Ferenc dr., Nagy Ibolya dr., Burger Tibor dr. és Jávor Tibor dr.:

Paraproteinaemiás betegek liquorában található kóros fehérjék kimutatása és szerepe a klinikai tünetek kialakulásában 1829

KLINIKAI EPIDEMIOLÓGIA

Simon Tamás dr., Angelus Tamás dr. és Kecskeméti Mártonné:

Alkohol-problémás betegek belgyógyászati osztályokon 1835

A PREVENCIÓ KÉRDÉSEI

Intődy Zsolt dr., Mezey Ilona dr., Hajdu Krisztina dr. és László János dr.:

Magzati rubeolafertőzés prenatális diagnosztikája 1839

KAZUISZTIKA

Bakó Gyula dr., Fórizs Erzsébet dr., Herczeg László dr., Kolozsvári Lajos dr. és Leövey András dr.:

Súlyos endokrin ophtalmopathia kezelése Cyclosporin-A-val 1843

MÓDSZERTANI LEVÉL

Az epilepsziás betegek ellátásáról 1845

Folyóiratreferátumok 1851

Könyvismertetések 1864

Hírek 1867

Pályázati hirdetmények 1868

LIPANTHYL

M 300

kapszula

Összetétel:
100 mg fenofibratum kapszulánként.

Hatás:
A koleszterinszintézis kulcsenzimjét a HMG-CoA reduktáz enzimet gátolja a májban, ezáltal csökkenti a koleszterinszintet.
A zsírsavészterezést gátolja, ezáltal csökkenti a trigliceridképződést.
Csökkenti a VLDL-szintézist is.

Javallatok:
Súlyos primer hyperlipidaemiák (hypertriglyceridaemia, hypercholesterinaemia és ezek kombinált formái), amelyek a diéta és az életmód megváltoztatásával (pl. fizikai aktivitás növelése, testsúlycsökkentés, a dohányzás megszüntetése) nem befolyásolhatók. Súlyos szekunder hypertriglyceridaemiák, amelyek az alapbetegség (diabetes mellitus, köszvény) megfelelő kezelése ellenére is fennállnak. Xanthomatosis hyperlipoproteinaemiával együttjáró akut pancreatitis, az arteriosclerosis agyi szív, és perifériás érrendszeri szövődményeinek megelőzése. A Lipanthyl kezelés akkor indokolt, ha minimálisan 3 hónapig tartó, zsíranyagcsere-zavarokban ajánlott diéta nem csökkenti jelentősen a kóros szérumlipidszinteket. A diéta tartása azonban gyógyszerszedés alatt is szükséges.

Ellenjavallatok:
Súlyos májfunkciózavarok. Fennálló vagy az anamnézisből ismert cholelithiasis. Súlyos vesefunkció-zavarok, vesekövesség. Terhesség, szoptatás. Primer biliaris cirrhosis.

Adagolás:
Napi adag 3 kapszula (reggel 2 kapszula, este 1 kapszula) étkezés közben, amelyet tartósan, kúraszerűen kell alkalmazni. A veseműködés károsodása esetén a napi adagot a funkció beszűkülésével arányosan kell csökkenteni.

Mellékhatások:
Átmeneti gyomor- és bélpanaszok előfordulhatnak, melyek a dózis csökkentése után megszűnnek. Nem gyakori a szédülés, émelygés, hányás, urticaria, viszketés és fejfájás előfordulása. Ritkán fordul elő a szérum transzaminász átmeneti emelkedése, amely általában 8 napon belül normalizálódhat a kezelés megszüntetése nélkül.
Nagyon ritkán hajhullás és potenciazavar, izomgyengeség és izomfájdalom is előfordulhat.

Gyógyszerkölcsönhatások: Óvatosan adható:
— orális antikoagulánsokkal (azok hatásának fokozódása, vérzésveszély)
— szulfanilkarbamid típusú orális antidiabetikumokkal (azok hatásának fokozódása, hipoglikémia veszélye)
— köszvényellenes szerekkel (húgysavürítő hatást fokozza)

Figyelmeztetés:
A kezelés első 3 hónapjában a lipidszintek havonkénti ellenőrzése ajánlott, és amennyiben ezen idő alatt nem csökkenti a szérum lipidszintjét, más terápiára kell áttérni!
Gyermekek öröklött hyperlipidaemiája esetén csak akkor adagolható, ha a hyperlipidaemia nem I. típusú, és 6 hónapos diéta nem hoz megfelelő eredményt.
Orális antikoaguláns adagját ismét be kell állítani!

Megjegyzés: ✠
Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egy vagy két alkalommal ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

Csomagolás: 50 db kapszula

Térítési díja: 20.—Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár
Budapest

CSERHALMI LÍVIA DR., SZABÓKI FERENC DR., CSUKÁS ISTVÁNNÉ DR., ILOVSZKY ZSUZSA DR. és HUSZÁR GÉZÁNÉ

A kiáramlási obstructióval járó hypertrophiás cardiomyopathia lefolyásának vizsgálata gondozott betegeken

Országos Kardiológiai Intézet Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Kardiológiai Tanszék (igazgató: Árvay Attila dr.)
MÁV Kórház, I. belgyógyászati osztály

Szerzők kiáramlási obstructióval járó hypertrophiás cardiomyopathiában szenvedő 54 propranolollal kezelt beteg 0,5—18 éves (átlag 8,59 év) utánkövetési adatait elemezték a betegség lefolyása, a hypertrophia és a disztenzibilitási zavar progresszivitása, a műtét hatása és a halálozás okai szempontjából. A klinikai lefolyás a betegek egynegyedében volt progresszív jellegű, 12 beteg meghalt. A noninvazív vizsgálati adatok alapján igazolták a diastolés funkciókárosodás összefüggését a septum hypertrophia fokával és a bal kamra hypertrophia irregularis jellegével. A betegség lefolyása során a kiáramlási obstructio csökkenése előfordult, de a septum hypertrophia és a diastoles funkciózavar progresszív jellegű volt. A septum hypertrophia fokozódott, a bal kamra hypertrophia asymmetrikus jellege kifejezettebbé vált, a bal kamra beáramlási akadályoztatása romlott, a bal pitvar tágassága nőtt, de a bal kamra nem dilatált. A műtét symptomás javulást eredményezett, de a diastoles dysfunkció nem csökkent. A propranolol kezelés mellett a betegek túlélési valószínűsége 10 év után 67,2% volt. Az esetek $^3/_4$-ében hirtelen halál formájában bekövetkezett exitus nem függött össze a hypertrophia és a diastolés dysfunkció súlyosságával, csaknem felében volt kimutatható előzetes ritmuszavar, kétszer gyakrabban, mint az élők csoportjában.

Study of the course of hypertrophic cardiomyopathy associated with outflow obstruction in patients under treatment. The follow-up data of 0,5—18 years (average 8,59 years) of 54 propanolol treated patients suffering from hypertrophic cardiomyopathy with outflow obstruction were analysed from the viewpoint of the course of the disease, progression of hypertrophy and distensibility disorder, effect of operation and causes of death. The clinical course showed progressive character in a quarter of the patients, 12 patients died. On the basis of data of non-invasive examinations correlation was confirmed between the diastolic functional impairment and the grade of septum hypertrophy as well as the irregular character of the hypertrophy of the left ventricle. It occurred that in the course of the disease the outflow obstruction diminished however the hypertrophy of the septum and the diastolic function disorder progressed. As the hypertrophy of the septum increased, the assymetric character of the hypertrophy of the left ventricle became more expressed, the obstruction of the left ventricle inflow worsened, the dilation of the left auricle grew but the left ventricle failed to dilate. Operation resulted in symptomic improvement, however the diastolic dysfunction did not decrease. With propanolol therapy the possibility of survival of the patients was 67,2 after 10 years. In three quarters of the cases the exitus occurring in the form of sudden death showed no connection with the severity of hypertrophy and diastolic dysfunction, previous arrhythmia could be demonstrated in nearly half of the cases, twice more often than in the group of living patients.

Kulcsszavak: hypertrophiás obstructiv cardiomyopathia — klinikai lefolyás — asymmetrikus bal kamra hypertrophia — diastolés funkció — halálozás

Rövidítések jegyzéke:
HCM = hypertrophiás cardiomyopathia
ASH = asymmetrikus septum hypertrophia
IVS = interventricularis septum
Hf = hátsó fal
Ds = diameter systolic = bal kamrai átmérő végsystoleban
Dd = diameter diastolic = bal kamrai átmérő végsystoleban

$$\text{PEP/LVET} = \frac{\text{prejection period}}{\text{ejection time}}$$

DATI = diastolic amplitudó time index
SAM = systolic anterior movement = mitralis billentyű elülső vitorlájának systoles előremozdulása
NYHA = New York Heart Association

A hypertrophiás cardiomyopathia diagnosztikájában az utóbbi évtizedekben az invazív vizsgálatok mellett jelentős segítséget jelent az echocardiographia alkalmazása. Bár az etiológia tisztázásában az elmúlt években kevésbé jutottunk előre, jelenleg a genetikus eredet, familiáris prediszpozíció az elfogadott. Változatlanul kevés a tapasztalat a betegség lefolyására vonatkozóan és így nehéz a prognózis megítélése (5, 14, 26).

Az Országos Kardiológiai Intézetben 18 éve folyik a hypertrophiás cardiomyopathiában szenvedő betegek gondozása, speciális rendelés keretében (6—13). Jelen munkánkban a kiáramlási obstructióval járó hypertrophiás obstructív cardiomyopathiában szenvedő betegeink utánkövetése során nyert klinikai adatok alapján vizsgáltuk a betegség lefolyását. A noninvazív adatokból értékeltük a hypertrophia, továbbá a sytolés és diastolés funkció alakulását a megfigyelési idő során.

Elemeztük a néhány esetben végzett műtét hatását. Vizsgáltuk a halálozás okait, valamint kiszámítottuk a túlélés százalékos arányát, az élettartam számítási („life table") módszer segítségével.

Betegek

54 obstructív HCM-ben szenvedő beteg gondozási adatait dolgoztuk fel: 40 férfi, 14 nő, életkoruk 20—64, a gondozás kezdetekor átlag 35,8 év, a vizsgálat kiértékelésekor átlag 42,8 év volt. A betegség diagnózisát 1967—73-ig angiocardiographiával és/vagy echocardiographiával igazoltuk. Invazív vizsgálat összesen 36 betegen történt. A betegeken 3-6 havonta ambulans kontroll vizsgálatok történtek (noninvazív eszközös vizsgálatok közül vérnyomásmérés, EKG, phonomechanocardiographia rendszeresen, ritkább időközökben rtg és echo-vizsgálat), szükség esetén hospitalizáltuk őket. Minden beteg oralis propranolol kezelésben részesült, napi 60—240 mg dózisban. A betegek utánkövetésének időtartama 0,5—18 év volt, átlag 8,59 év. A legrövidebb ideig követett 3 beteg közül 2 féléven belül exitált, a 3. kiesett a vizsgálatból.

Módszer

a) Az 54 beteg utánkövetése során nyert adatok alapján elemeztük a gondozott betegeken a kórkép klinikai lefolyását. Vizsgáltuk az echocardiographiával értékelt kiáramlási obstructio változását, amelyet a mitralis billentyű elülső vitorlájának systolés előremozdulásával (SAM) definiáltunk (16), továbbá ezen tünet és a pitvarfibrilláció összefüggését a betegek klinikai állapotának alakulásával.

b) A betegség progressziója szempontjából értékeltük a szívüregek tágassága és az irregularis hypertrophia, valamint a diastolés funkciózavar és a systolés funkció változását. E célra echocardiographiás és mechanocardiographiás vizsgálatokat alkalmaztunk.

Echocardiographiás vizsgálatok

1. A szívüregek tágasságának értékelése céljából mértük a bal kamrai systolés és diastolés átmérőket (Ds és Dd), valamint a bal pitvari átmérőt (Bp). 2. A hypertrohphia értékelésére a septum és a hátsó fal abszolút vastagságát és vastagsági arányát alkalmaztuk (IVS, Hf, $\frac{IVS}{Hf}$). *A phonomechanocardiographiás adat*okból a systolés funkciót a Weissler módszere szerint számított systolés intervallumok, illetve a PEP/LVET (7, 41), a diastolés funkciót az apexcardiogramból számított diastolés amplitúdó idő index (DATI) *Manolas* és *Rutishauser* (10, 27) alapján értékeltük. A fenti paraméterek változását a beteg első és utolsó vizsgálatakor nyert adatok összehasonlításával értékeltük. *Vizsgáltuk a DATI összefüggését, a következő echocardiographiás adatokkal:* septum vastagság (IVS); $\frac{IVS}{Hf}$ = ASH ratio (ASH = asymmetrikus septum hypertrophia);

$$\frac{\%\text{-os septum vastagodás.}}{\text{ASH ratio}}$$

A noninvazív vizsgálatokból az első és az utolsó vizsgálatnál kapott eredményeket hasonlítottuk össze a változások értékelésekor, és minden esetben kiszámítottuk az adott betegek átlag utánkövetési idejét.

c) A műtétre került 6 betegen a műtét hatását a szubjektív tünetek, és a postoperatív noninvazív adatok, illetve 2 esetben a rekatéterezés alapján értékeltük.

d) A meghalt betegek klinikai adatait összehasonlítottuk az élőkével.

e) Analizáltuk a follow up vizsgálatot az élettábla (life table technics) módszerrel, figyelembe véve a követési időtartamot, az egyes betegeknek a vizsgálatból való kiesését és a halálozást. A kiindulási pont a diagnózis felállításának időpontja volt.

Eredmények

a) Klinikai lefolyás (táblázat)

A klinikai lefolyás az utánkövetett obstructiv HCM-ben szenvedő betegeken

Stabil állapot	Klinikai progresszió		Exitus
31	13		12 (2 műtéti)
	Tünetei:		
	Fokozódó dyspnoe	4	
	Effort syncope	2	
	Ingerképzési v. Ingervez. zavar	7	
	Angina	2	
	„SAM" megszűnése v. csökkenése:	9 eset	
		stabil állapot:	7
		Romlott:	1
		Exit:	1

Az 54 betegből az utánkövetési idő alatt 31 stabil állapotban maradt, a szubjektív tünetek nem fokozódtak. 13 betegen észleltünk klinikailag progressziót, melynek tünete 4 esetben a dyspnoe fokozódása volt; vagy új tünetek léptek fel, így 2 esetben effort syncope, 7 esetben ingerképzési és ingervezetési zavarok, 2 betegen anginás fájdalmak. A gyógyszeresen kezelt betegek közül 10 halt meg, ezek közül 9 hirtelen halállal, 1 cerebrovascularis szövődmény következtében, 6 beteg került műtétre, ezek közül 2 halt meg.

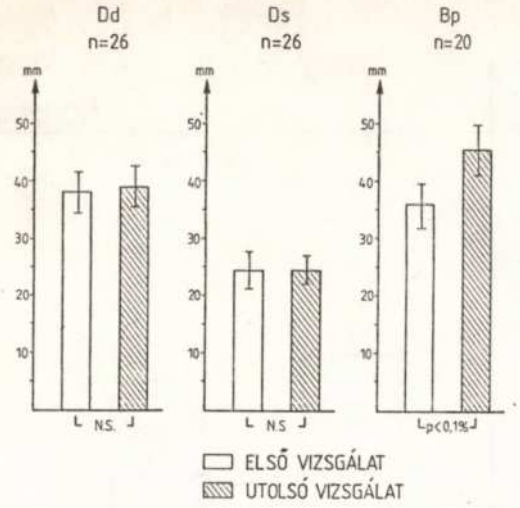
A kiáramlási obstructiót jelző SAM megszűnése vagy csökkenése 9 esetben volt kimutatható, de nem mutatott lényeges összefüggést a betegek klinikai állapotának változásával. Ezen betegek közül ugyanis 7 stabil állapotban volt, 1 romlott, 1 exitált.

A tartós pitvarfibrilláció, amely az utánkövetés alatt 3 betegen jelentkezett, valamint a klinikai állapot és a SAM jelenléte közti kapcsolatot vizsgálva, a következőket tapasztaltuk: — A. J. betegen 17 év után pitvarfibrilláció és bal Tawara szárblock alakult ki, egyidejűleg a SAM megszűnését is észleltük, klinikai állapota néhány hónap alatt NYHA I-ből NYHA II. stádiumba került. — N. L. esetében 13 év után lépett fel pitvarfibrilláció, a SAM változatlan maradt, a beteg NYHA II-ből NYHA IV. stádiumba jutott. — N. D. esetében 12 év után kialakult pitvarfibrilláció a SAM megmaradása mellett NYHA II. stádiumból NYHA IV-be jutást eredményezett.

b) Echocardiographiás és mechanocardiographiás vizsgálatok

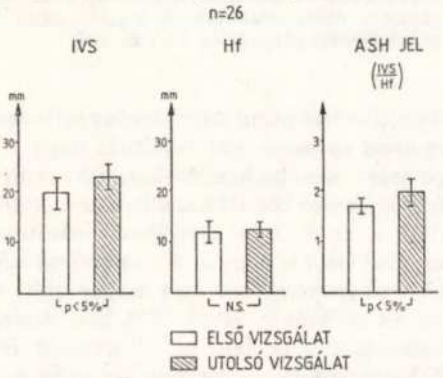
Azon betegek átlag utánkövetési ideje, akiken az ECHO-cardiographiás adatokat összehasonlítottuk, 11,38 év, a mechanokardiographiás vizsgálatok esetében átlag 14,1 év volt. *Echocardiographiás adatok:* A bal kamrai végsystolés és végdiastolés átmérők változása az utánkövetési idő alatt nem volt szignifikáns. A bal pitvari átmérő értéke szignifikáns növekedést mutatott, (36,3 ±8,3 mm-ről 45,65 ±8,77 mm-re $p < 1\%$), *(1. ábra)*. A hátsó fal (Hf) vastagsága nem változott, az interventricularis septum (IVS) vastagsága szignifikánsan fokozódott. (20,0 ±6,46 mm-ről 22,42 ±5,16 mm-re, $p < 5\%$). A septum és a hátsó fal vastagsági aránya (ASH ratio) növekedett (1,689 ± ±0,344 mm-ről 1,915 ±0,504 mm-re) a változás szignifikáns volt ($p < 5\%$) *(2. ábra)*.

A BAL KAMRAI ÉS A BAL PITVARI ÁTMÉRŐK VÁLTOZÁSA



1. ábra. Obstructiv HCM-ben szenvedő betegeink echocardiographiával mért bal kamrai és bal pitvari átmérőinek változása utánkövetés alatt a betegek első és utolsó vizsgálati értékét véve figyelembe. Az utánkövetési idő ezen betegeken 12,92 év volt

A KAMRAI SEPTUM ÉS BAL KAMRA HÁTSÓ FAL VASTAGSÁGÁNAK ÉS ARÁNYÁNAK (ASH JEL) VÁLTOZÁSA



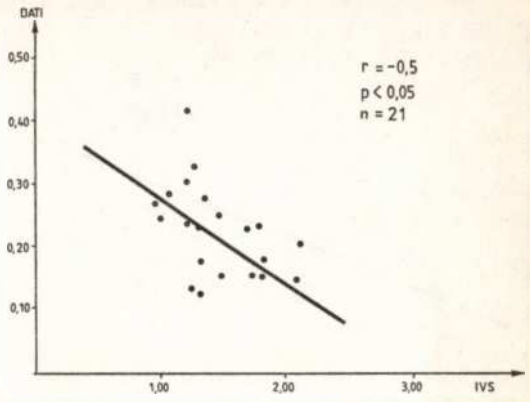
2. ábra. A betegek kamrai septumának és a bal kamra hátsófal-vastagságának, valamint ezen két mutató arányának ($\frac{IVS}{Hf}$ = ASH jel) változása a betegek első és utolsó vizsgálati eredményeit véve figyelembe. Utánkövetési idő átlag 11,38 év

A DATI összefüggését vizsgálva az echocardiographiás adatokkal a DATI és a septum vastagság (IVS) között szignifikáns indirekt összefüggést találtunk (r = —0,5 p <5%), ugyanígy a septum és bal kamra hátsó fal vastagsági arány vagyis ASH jel és a DATI értéke között (r =—0,5, p <5%) *(3. ábra)*. A %-os septum vastagodás és a DATI között szignifikáns, de egyenes irányú összefüggés volt kimutatható (r =0,6, p <2%), ugyanígy a $\frac{\%\text{-os septum vastagodás}}{\text{ASH arány}}$ és aDATI között (r =0,6, p <1%). *(4. ábra*

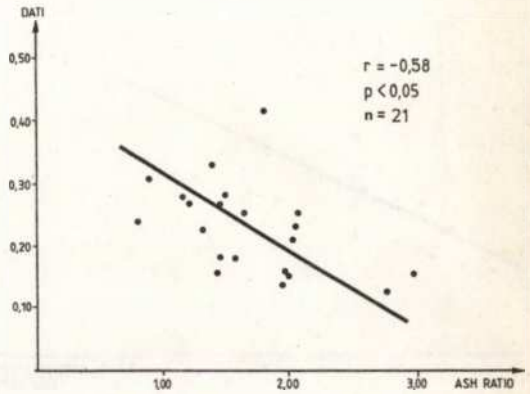
A diastolés és systolés funkció változása

A DATI értéke betegeinken az utánkövetés során szignifikánsan csökkent (0,311 ±0,117-ről 0,250 ± 0,078-ra, p <0,1%) mely a diastolés funkciózavar fokozódására utalt *(5. ábra)*. A systolés funkció értékelésére alkalmazott PEP/LVET érték nem változott szignifikánsan (kiindulási érték: 0,311 ±0,07, utánkövetési érték: 0,339 ±0,08).

SEPTUM VASTAGSÁG (IVS) ÉS DATI ÖSSZEFÜGGÉSE



DATI ÉS $\frac{\text{I.V. SEPTUM}}{\text{B.K. HÁTSÓFAL}}$ VASTAGSÁGI ARÁNY = ASH RATIO KÖZTI ÖSSZEFÜGGÉS



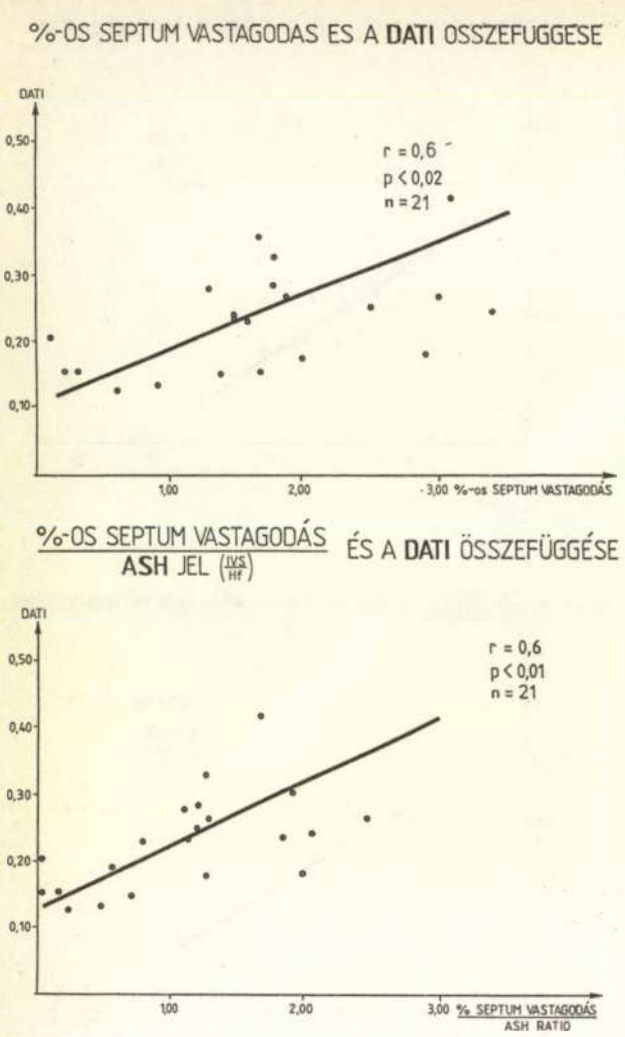
3. ábra. A kamrai septumvastagság (IVS) és az apexkardiogramon nyert diastoles amplitúdóidő-index (DATI) összefüggése. A DATI és a kamrai septum (bal kamra hátsófal-vastagsági arány (ASH jel) közti összefüggés

c) A műtét hatása

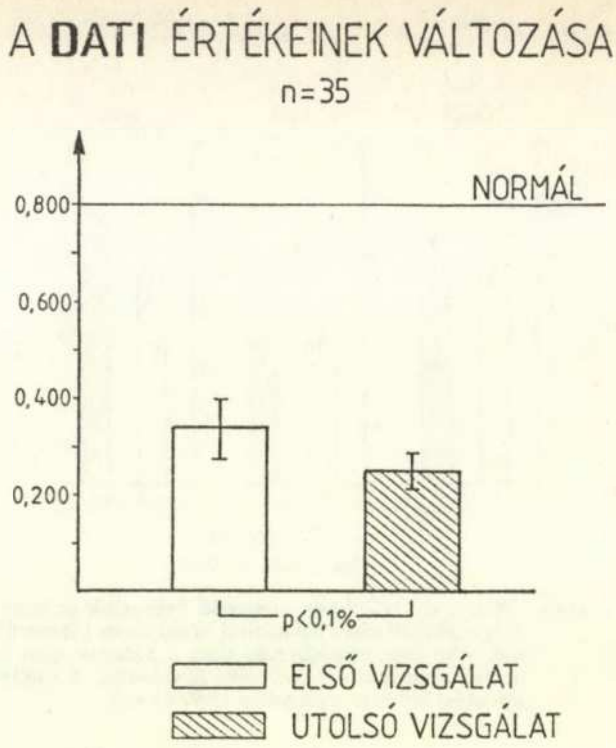
6 beteg esetében került sor műtétre. Ezen betegek műtét előtt propranolol kezelésben részesültek.

A műtéti indikáció a következő volt; 50 Hgmm-nél magasabb nyugalmi gradiens, a szubjektív tünetek fokozódása a propranolol kezelés ellenére (2 esetben halmozódó effort anginák formájában). Az elvégzett műtét 4 esetben myectomia, 1 esetben myectomia és mitralis billentyű protézis, 1 esetben myectomia és a társuló szignifikáns coronariaszűkületeket okozó coronaria betegség miatt 2 saphena graft felhelyezése.

A betegek közül 2 meghalt a postoperatív 10. napon belül, 4 beteget 0,5—7 éve postoperative gondozunk. 2 esetben történt a műtét után rekatéterezés. A műtét eredményei a következők voltak; minden esetben symptomás javulás, a betegek NYHA II—IV. stádiumból NYHA II-be jutottak. Az egyik esetben 5 év múlva jelentkeztek ismét panaszok, fulladás, mellkasi fájdalom, ritmuszavarok, intermittáló A—V block, syncope, később pacemaker-beültetésre is sor került.



4. ábra. Az echocardiographiával nyert százalékos septumvastagodás és a DATI összefüggése
A %-os septumvastagodás és a DATI összefüggése
ASH jel ($\frac{IVS}{Hf}$)



5. ábra. A diastoles amplitúdóidő-index (DATI) változása betegeink utánkövetése során, az első és az utolsó vizsgálatkor mért eredmények alapján ezen 35 beteg utánkövetési ideje átlag 14,1 év volt

2 betegen történt postoperatív rekatéterezés, mindkét esetben az intraventricularis nyomásgradiens csökkenése volt igazolható. A noninvazív adatok közül az utánkövetés során a septum vastagságot, az ASH ratiót, a DATI értékét és a PEP/LVET értéket vizsgáltuk *(6. ábra)*.

A septum vastagság a 4 betegen a műtét után csökkent, az ASH ratio csökkenését 3 betegen mutattuk ki, a DATI értéke nem változott, a PEP/LVET értékek növekedtek, de a normál határon belül maradtak. Egyes esetekben a PEP/LVET változásában a műtét utáni intraventricularis vezetési zavar is szerepet játszhatott. 1 betegen, akinél 7 éve történt a műtét, 5 év után ismét panaszok jelentkeztek. Ekkor a postoperative csökkent septumvastagság és ASH ratio növekedése volt kimutatható, a DATI értéke is csökkent, a PEP/LVET érték enyhe systolés funkciózavarra utalt.

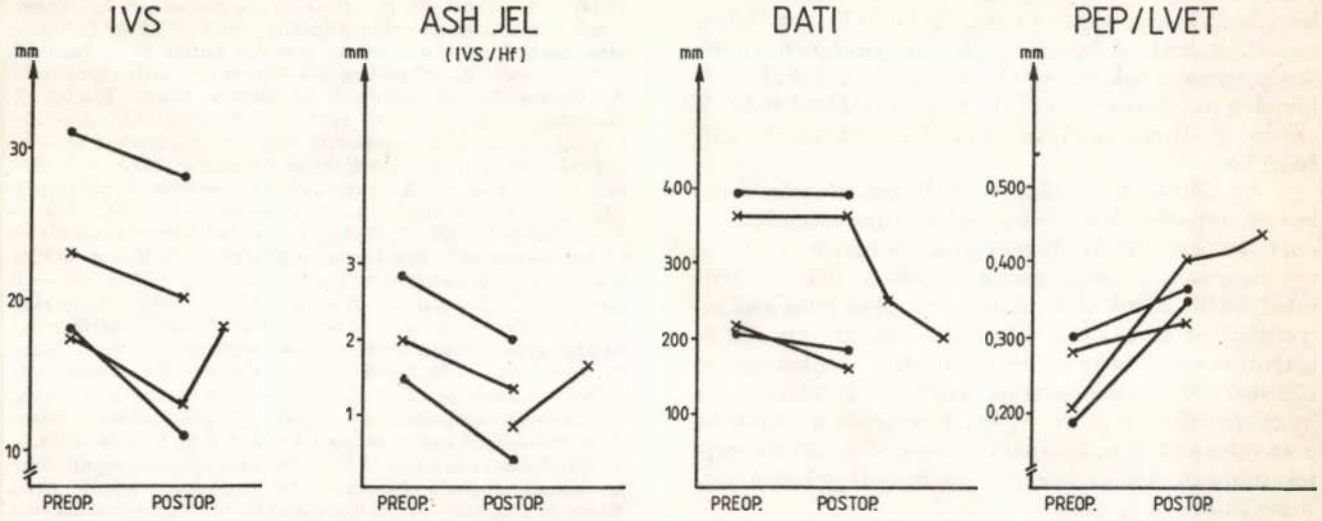
d) A meghalt betegek adatai

A betegek átlagéletkora a kezelés kezdetekor 40,7 év, az exitus időpontjában 45,2 év volt. Az utánkövetési idő alatt meghalt 12 beteg közül 9 hirtelen halállal halt meg, 1 cerebrovascularis szövődmény következtében, 2 műtét utáni szövődmény következtében. *Az exitus okait elemezve*, azt találtuk, hogy a *betegség súlyossága* sem a kezelés kezdetekor, sem az utánkövetés alatti progresszió vonatkozásában nem különbözött a meghaltak és az élők csoportjában. Jelentős eltérésnek bizonyult viszont, hogy a *ritmuszavarok előfordulása a meghaltak csoportjában igen* magas volt, 44%, és kétszerese az élőkének, ahol 22%-ban észleltük. *A túlélési számításaink eredménye.* Obstructiv HCM-ben szenvedő betegeinken — figyelembe véve a betegek különböző időben történő belépését a vizsgálatba, valamint a 13 halálesetet és 8 beteg különböző időpontban történő kiesését a vizsgálatból, a túlélési arány 10 év után 67,2% volt *(7. ábra)*.

Megbeszélés

A hypertrophiás cardiomyopathiát a masszív, elsősorban a septumra lokalizálódó hypertrophia, erőteljes systolés funkció és kóros relaxáció jellemzi (1, 19, 20, 21). A kiáramlási obstructio az esetek egy részében fellépő, variábilis és nem feltétlen tünete a kórképnek (21). A morfológiai és funkcionális jellemzők értékelése az elmúlt években lényegében nem változott. A gyógyszeres terápiában a béta blokkoló mellé a Ca antagonista verapamil, továbbá a kamrai ritmuszavarok kezelésére és a hirtelen halál profilaxisa reményében alkalmazott amiodarone sorakozott fel (21, 33). Változatlanul vitatott a sebészi kezelés indikációja.

A betegség természetéről, lefolyásáról kevéssé gazdagodtak ismereteink. A korábbi viták elsősorban a betegség progresszív vagy stabil jellege, a progresszió módja, a kiáramlási obstructio változása körül alakul-



6. ábra. A műtött betegek non-invazív adatainak alakulása



7. ábra. Az élettartam-számítások alapján kapott túlélési görbe. (A kiinduláskor az összes beteg száma 54 volt (100%ī). (A görbe mellett feltüntetett számok az intervallum kezdetén élő betegek számát mutatja a valószínűségszámítás alapján.) A függőleges tengelyen olvasható le a betegek %-os túlélési valószínűsége a vízszintes tengelyen feltüntetett éveknek megfelelően

tak ki (14, 23, 35, 37, 38, 39). *Goodwin* és *Oakley* szerint a betegség progressziója során a kiáramlási obstructió eltűnik, ez gyakran pitvarfibrillációval, a distensibilitási zavar fokozódásával és keringési elégtelenség kialakulásával jár (35, 40).

Epstein és mtsai szerint a septum hypertrophia progresszív jellegű, és a kiáramlási obstructió ennek következtében alakul ki (14). A prognózis szempontjából elkülönítik a betegség malignus formáit (15, 32), ennek tekintik a familiáris és fiatal korban jelentkező eseteket, a családjukban halmozódó hirtelen halállal. A hirtelen halál létrejöttében a kamrai ritmuszavaroknak (30, 31) tulajdonítanak jelentőséget, de rendszerint progresszív tüneteket írtak le fellépése előtt.

Saját megfigyeléseink szerint a klinikai lefolyás a tüneteket értékelve propanolol kezelés mellett az esetek egynegyedében progresszív jellegű volt, stabil állapotban volt a betegek valamivel több mint a fele. A spontán halálozás a betegek csaknem egyötödét érintette (18,5%), a műtéti halálozással együtt valamivel meghaladta azt (22%). Az összes halálozás $^3/_4$ része hirtelen halál formájában következett be. A halálozás tekintetében *Goodwin* (21) hasonló eredményeket, *Shah* (38) némileg magasabb halálozási arányt közölt.

A kiáramlási obstructió vizsgálataink szerint megszűnhet, de ez nem függ össze a klinikai progresszióval. A pitvarfibrilláció a kiáramlási obstructiótól függetlenül mindig a klinikai állapot jelentős rosszabbodásával járt együtt. A noninvazív módszerek lehetőséget nyújtottak a klinikai változások mögötti morfológiai és funkcionális eltérések elemzésére.

Morfológiai szempontból a HCM-et a hypertrophizált, nem dilatált bal kamra jellemzi (21, 30, 32). A hypertrophia foka és a betegség lefolyása közti összefüggés még tisztázatlan. A típusos myocardium elváltozás az izomnyalábok lefutási szerkezetének megváltozása, mely a septum és a kamrafal megvastagodásával jár. (32, 33) *McKenna* (33) 8 év alatt 22%-ban észlelt betegein a hypertrophia progressziójára utaló ekg-jeleket, melyek rosszabb prognózissal társultak. Saját megfigyeléseink hosszabb időszakra vonatkoztak, a diastolés funkciózavar változását betegeinken átlag 14,1 évi utánkövetéses vizsgálat alapján értékeltük. A hypertrophia változására echocardiographiával értékelve 11,38 év átlag utánkövetési idő alapján vontunk le következtetéseket.

A diastolés funkciózavart elsősorban a hypertrophiás szívizom csökkent tágulékonyságával magyarázzák, de a bal kamra telődési zavarában a septum

hypertrophiának és az irreguláris hypertrophia által okozott deformált és beszűkített kamraüregeknek is jelentőséget tulajdonítanak. Saját korábbi vizsgálataink is emellett szóltak (6). Az utánkövetés során betegeinken a kamraüregek tágassága nem változott, ez amellett szól, hogy a betegségben a hypertrophia révén beszűkült kamraüregek a betegség későbbi formájában sem dilatálnak. *A betegség a diastolés funkció tekintetében progresszívnek bizonyult*, erre utalt a DATI értékének a csökkenése. A bal pitvar növekedése feltehetően így a disztenzibilitási zavar fokozódásának tudható be.

Az echocardiographiás vizsgálatok alapján a bal kamra hypertrophia a betegség lefolyása során fokozódott, és továbbra is elsősorban a septumot érintette, így megmaradt asszimmetrikus jellege, sőt az ASH ratió értéke növekedett. A hypertrophia jellege és súlyossága és a diastolés károsodás szoros kapcsolatát igazoltuk azzal, hogy a globális diastolés funkciózavart tükröző DATI és a septum vastagsága, valamint a hypokinetikus septum %-os vastagodása, továbbá ezen echocardiographiás paraméterekből képzett komplex mutatók között szignifikáns összefüggéseket mutattunk ki.

Eredményeink szerint tehát a betegség előrehaladásának döntő tünete a septum hypertrophia fokozódása, mely a kamrai diastoles funkció további romlását vonja maga után.

A műtéteket a klasszikus indikációk alapján végeztük. Tapasztalataink az utánkövetett betegek esetében az irodalmi adatokkal egybehangzóan (1, 28, 34) igen kedvezőek voltak, mind a symptomás javulás, mind az intraventricularis gradiens csökkenése tekintetében. Bár rekatéterezett esetekben az angiocardiographiás képen a bal kamra tágasságának fokozódása nem volt látható, echocardiographiával a septum vastagságának csökkenését sikerült kimutatni. Egy betegünknél 5 éves panaszmentesség után ismét progressziót észleltünk, úgy tűnik tehát, hogy ezt a műtét nem gátolja meg.

Betegeinken az esetek túlnyomó többségében hirtelen halál lépett fel (18, 19),mely az irodalmi adatok szerint a betegség bármely stádiumában, a hypertrophia mértékétől függetlenül, és asymptomás esetekben is bármikor bekövetkezhet (31).

Meghalt betegeinken a betegség nem volt súlyosabb, csak a ritmuszavarok magas aránya volt feltűnő. Ezek a halált megelőzően az esetek csaknem felében és a felszíni ekg-felvételek alapján az élő betegekhez képest kétszeres gyakorisággal fordultak elő. Ez az adat a hirtelen halál arritmiás eredete mellett szól (21).

A betegségben propranolollal kezelt valamint kezeletlen betegeknél egyaránt évi 4%-os mortalitást közöltek (37). Betegeink minden esetben propranolol kezelésben részesültek, bár ennek csak szimptomás hatása igazolt, és a ritmuszavarok okozta hirtelen halál profilaxisa szempontjából nem tekintik megfelelő prevenciónak (20), a 10 év utáni 67,2%-os túlélési arány nem mutatott túl rossz prognózist. Bár világirodalmi vonatkozásban is jelentős időtartamra kiterjedő vizsgálataink több új eredményt hoztak, véleményünk szerint a betegség valódi természetének tisztázására további tartós utánkövetéses vizsgálatok szükségesek.

IRODALOM: 1. *Agnew, T. M., Barrat-Boyes, B. G., Brandt, P. W. T. és mtsai:* Surgical resection in idiopathic hypertrophic subaortic stenosis with a combined approach through aorta and left ventricle. J. Thorac Cardiovasc. Surg. 74, *307*, 1977. — 2. *Alvares, R. F., Goodwin, J. F.:* Non-invasive assessment of diastolic function in hypertrophic cardiomyopathy on and of beta adrenergic blocking drugs. Br. Heart J. 48, *204*, 1982. — 3. *Armitage, P.:* Statistical methods in medical research. Ed. by Blackwell, London, Chapter 14, *408*, 1973. — 4. *Beahrs, M. M., Tajik, A. J., Seward, J. B.:* Hypertrophic obstructive cardiomyopathy: ten-to 21-year follow-up after partial septal myectomy. Am. J. Cardiol. 51, *1160*, 1983. — 5. *Cserhalmi L.:* Hypertrophiás obstructiv cardiomyopathia. Az Orvostudomány Aktuális Problémái. Szerk. Fischer A. Medicina, Budapest, 2, *99*, 1971. — 6. *Cserhalmi L.:* A primer hypertrophiás cardiomyopathia vagy asymmetrikus septum-hypertrophia (ASH). Kandidátusi értekezés 1976. — 7. *Cserhalmi L., Rév J.:* Az asymmetrikus septum hypertrophia (ASH) syndroma klinikuma. Orv. Hetil. *116*, 2163, 1975. — 8. *Cserhalmi L., Rév J., György M.:* A bal kamra funkcióvizsgálata a systolés intervallumok segítségével ASH-ban, COCM-ben és anginás betegeken. Card. Hung. 31, *163*, 1976. — 9. *Cserhalmi L., Lengyel M.:* A tartós propranololkezelés hatásának értékelése obstructiv és non-obstructiv asymmetrikus septum hypertrophiában (ASH) echocardiographiával. Card. Hung. 31, *195*, 1976. — 10. *Cserhalmi L., Kelecsényi Zs., Assmann I.:* A bal kamrai diastolés funkció vizsgálata coronaria betegségben és cardiomyopathiában az apexcardiogramból mért diastolés amplitúdóidő index alapján. Card. Hung. 13, *209*, 1984. — 11. *Cserhalmi L. és mtsai:* A hypertrophiás cardiomyopathiában jelentkező anginás fájdalom patomechanizmusáról. Card. Hung. 9, *103*, 1980. — 12. *Cserhalmi L.:* Cardiomyopathia (monográfia). Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1985. — 13. *Cserhalmi L.:* A szívizombetegek gondozása. Jánosi—Arnold: Szív- és érrendszeri betegségek. Budapest, 1983. — 14. *Emanuel, R., Marcomichelakis, J., Withers, R.:* Asymmetric septal hypertrophy and hypertrophic cardiomyopathy. Br. Heart J. 49, *309*, 1983. — 15. *Epstein, S. E., Henry, W. L., Clark, C. E.:* Asymmetric septal hypertrophy. Ann. Intern. Med. 81, *650*, 1974. — 16. *Gehrke, J., Goodwin, J. F.:* The significance of systolic anterior motion (SAM) on the mitral valve echo pattern in hypertrophic cardiomyopathy. Clin. Cardiol. 1, *152*, 1978. — 17. *Goodwin, J. F.:* Prospects and predictions for the cardiomyopathies. Circulation 50, *210*, 1974. — 18. *Goodwin, J. F.:* An appreciation of hypertrophic cardiomyopathy. Am. J. Med. 68, *797*, 1980. — 19. *Goodwin, J. F.:* Cardiac function in primary myocardial disorders. Br. M. J. i: 1527 and 1595, 1964. — 20. *Goodwin, J. F.:* Oakley CM.: Editorial: The cardiomyopathies. Br. Heart J. 34, *545*, 1972. — 21. *Goodwin, J. F.:* The frontiers of cardiomyopathy. Br. Heart J. 48, *1*, 1982. — 22. *Hanrath, P., Mathey, D. G., Siegert, R.:* Ventricular relaxation and filling pattern in different froms of left ventricular hypertrophy: and echocardiographic study. Am. J. Cardiol. 45, *15*, 1980. — 23. *Hardarson, T., de la Calzada, C. S., Curiel, R.:* Prognosis and mortality of hypertrophic obstructive cardiomyopathy. Lancet 2, *1462*, 1973. — 24. *Henry, W. L., Clark, C. E., Epstein, S. E.:* Asymmetric septal hypertrophy. Echocardiographic identification of the pathognomonic anatomic abnormality of IHSS. Circulation 47, *225*, 1973. — 25. *Lengyel M., Cserhalmi L.:* Az aszimmetrikus septum hypertrophia syndroma echocardiographiai képe. Card. Hung. 4, *175*, 1975. — 26. *Manasek, F. G.:* Histogenesis of the embryonic myocardium. Am. J. Cardiol. 25, *149*, 1970. — 27. *Manolas, J., Rutishauser, W.:* Time relation between apexcardiogram and left ventricular events using simultaneous high-fidelity tracings in man. Brit. Heart J. 37, *1263*, 1975. — 28. *Maron, B. J., Merrill, W. H., Freier, P. A.:* Long-term clinical course and symptomatic status of patients after operation for hypertrophic subaortic stenosis. Circulation 47, *1205*, 1978. — 29. Manual of mortality analysis WHO, 1977. — 30. *Maron, B. J., Ferrans, V. J., Henry, W. L.:* Differences in distribution of myocardial abnormalities in patients with asymmetric septal hypertrophy (ASH). Light and electron microscopic findings. Circulation 50, *436*, 1974. — 31. *Maron, B. J., Roberts, W. C., Edwards, J. E.:* Sudden death in patients with hypertrophic cardiomyopathy: Characterization of 26 patients without functional limitation. Am. J. Cardiol. 41, *803*, 1978. — 32. *McKenna, W. J., Borggrefe, M., England, D.:* The natural history of left ventricular hypertrophy in hypertrophic cardiomyopathy: and electrocardiographic study. Circulation 66, *1233*, 1982. — 33. *McKenna, W. J., Goodwin, J. F.:* The natural history of hypertrophic cardiomyopathy. In Current Problems in Cardiology, edited by Harvey P. Chicago, Year Book Medical, Vol VI.

no. 4, pp 5. 1981. — 34. *Morrow, A. G., Reitz, B. A., Epstein, S. E.:* Operative treatment in hypertrophic subaortic stenosis. Techniques, and the results of pre and postoperative assessment in 83 patients. Circulation 52, *88*, 1975. — 35. *Oakley, C. M.:* Hypertrophic obstructive cardiomyopathy-patterns of progression. In CIBA Foundation Study Group No. 37. Hypertrophic obstructive Cardiomyopathy. edited by Wolstenholme GEW, O'Connor M. London, J. and A. Churchill, pp 1971. — 36. *Pocock, S. J.:* Clinical trials Ed. by. Wiley, London, *221*, 1986. — 37. *Sanderson, J. E., Gibson, D. G., Brown, D. J.:* Left ventricular filling in hypertrophic cardiomyopathy. An angiocardiographic study. Br. Heart J. 39, *661*, 1977. — 38. *Shah, P. M., Adelman, A. G., Wigle, E. D.:* The natural (and unnatural) history of hypertrophic obstructive cardiomyopathy. Circ. Res. 34 and 35 (suppl. II): II—179, 1975. — 39. *Swan, D. A., Bell, B., Oakley, C. M.:* Analysis of symptomatic course and prognosis and treatment of hypertrophic obstructive cardiomyopathy. Br. Heart J. 33, *671*, 1971. — 40. *Weissler, A. M., Harris, W. S.:* Schoenfeld CD. Systolic time intervals in heart failure in man. Circulation 37, *149*, 1968.

(Cserhalmi Lívia dr. *Budapest*, pf. 88., 1450.)

AZ OMKER BEMUTATÓTEREM

1987. II. félévi kiállítási programja

Szeptember 7—10.	OMKER I. kereskedelmi osztálya által forgalmazott termékek árusítással egybekötött kiállítása.
Szeptember 15—16.	AVL-KRETZ (Ausztria) cég gyártmányainak előadással egybekötött kiállítása az OMKER által forgalmazott elektronikus laboratóriumi és diagnosztikai készülékekből.
Szeptember 29—30.	MAX JAUCK (Ausztria) cég termékeinek előadással egybekötött kiállítása az OMKER által forgalmazott lézerterápiás készülékekből, infúziós pumpákból, egyszerhasználatos eszközökből.
Október 6—8.	ERBE (Ausztria) cég kiállítása az OMKER által forgalmazott elektronikus diagnosztikai és terápiás készülékekből.
Október 28—29.	HELLIGE (NSZK) cég gyártmányainak szimpóziummal egybekötött bemutatója az OMKER által forgalmazott keringésdiagnosztikai és betegellenőrző készülékekből.
November 3—4.	PORTEX (Anglia) cég termékeinek bemutatója az OMKER által forgalmazott, az anaesthesiológiai és intenzív terápia területén alkalmazott egyszerhasználatos termékekből.
November 23—27.	„BÖRZE" a budapesti kórházak és klinikák feleslegessé vált készleteiből, valamint az OMKER árleszállított és a helyszínen megvásárolható termékeiből.

OMKER BEMUTATÓTEREM

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

Nyitva: 9—16 óráig

MINDEN ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK!

A programban változás lehetséges!

MŰANYAG DIAGNOSZTIKAI ESZKÖZÖK

+ MDE +

Egyszer használatos
műanyag laboratóriumi mintavételi eszközök

A mintavételi rendszer segítségével az orvosi gyakorlatban előforduló valamennyi kémiai és mikrobiológiai (fertőző) minta biztonságosan szállítható a központi laboratóriumba

Elemei: — hőszigetelt szállítókonténer
— anyagukban színezett, centrifugálható vérvételi csövek (gyakorlatilag törhetetlen, 5000 x *g*-ig biztonságos)
— zárt rendszerű vérvételre alkalmas műanyag dugók
— műanyag vizeletespohár fedővel
— kettős falú székletmintavevő tartály
— torokváladék mintavételi eszköz (steril)

Az eszközök alacsony ára és klórmentes alapanyaga lehetővé teszi, hogy egyszeri felhasználás után égetéssel megsemmisítsék őket.

Tájékoztatást ad:
BIOTECHNIKA RT
1075 Budapest, Asbóth u. 19.
Tel.: 425-535

Megrendelhető:
UNIRAS Ipari Közös Vállalat
1121 Budapest, Normafa út 1.

KÉSMÁRKY JÓZSEF DR.
és FÜLES PÉTER DR.

Gyógyult fekély hegében keletkezett gyomorrák

Kórház-Rendelőintézet, Jászberény, Sebészeti Osztály
(főorvos: Késmárky József dr.)

A primeren benignus gyomorfekélyben a rák kialakulása ritka. A szerzők 1967—1982 között 179 krónikus gastrikus ulcus miatt operált betegnél 5 esetben (2,8%) találtak ulcus-carcinomát. Ez a malignus gyomor tumor miatt operált betegeik 3,8%-a. Vizsgálataik alapján az idült gyomorfekélyt a gyomor rákelőző állapotai közé sorolják, helyesnek tartják műtéttel eltávolítani, ha mintegy 3 hónap alatt nem gyógyul meg. A gyógyult gyomorfekélyes betegek folyamatos gastroenterológiai ellenőrzését, rendszeres endoscopos vizsgálatát, sorozat biopsiák elvégzését javasolják a hegstádium kialakulása utáni időben is.

Cancer of the stomach developing in the scar of healed ulcer. Cancer seldom develops in primarily benign gastric ulcer. Between 1967–1982 the authors found in 5 cases (2,8%) ulcer-cancer of 179 patients who underwent operation because of chronic gastric ulcer. This rate represents 3,8% of the operations performed by the authors because of malignant tumour of the stomach. On the basis of the examinations the authors range gastric ulcer among the precancerous states of the stomach and consider necessary to eliminate it by operation if it fails to heal within about 3 months. Continuous gastroenterological control, regular endoscopic examination and performance of serial biopsies with patients who recovered from gastric ulcer is advised even after the state of scar formation.

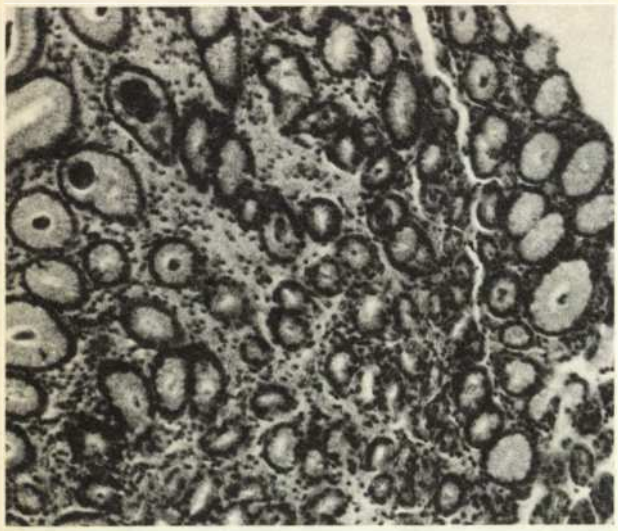
A gyomor és nyombél peptikus fekélye által okozott változatos kórképek előfordulási gyakorisága hazánkban az egész lakosságra vonatkoztatva közel 10%-ra becsülhető. A peptikus fekélyeknek csak kisebb része, kb. 25–30%-a gastrikus fekély. Az idült gyomorfekélyek 75%-a a kisgörbületen és a pylorus tájon található. *Gergely és mtsai* (7), *Figus és Simon* (5), *Yamagata és Hisamichi* (25) szerint a tartósan fennálló gastrikus fekélyt egyéb intragastrikus megbetegedésekkel együtt (neoplastikus polypus, krónikus atrófiás gastritis, súlyos nyálkahártya-dysplasia, Menetriere megbetegedés stb.) a gyomor rákelőző állapotai közé soroljuk.

Műtéti anyag

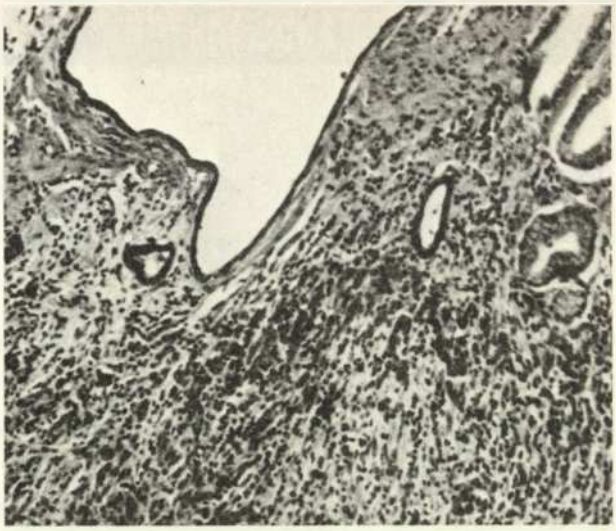
1967—1982. között a szolnoki MÁV Kórházban 179 betegen végeztünk gyomorfekély miatt műtétet, többségük a 41—60 év korcsoportba tartozott. 5 betegben a szövettani vizsgálat ulcus-carcinomát talált. A férfiak aránya a nőkhöz viszonyítva 4 : 1, az átlagos életkor 58 év. A rákosan elfajult fekély 4 esetben a pylorustól oralisan 2 cm-nél távolabb helyezkedett el, 1 betegnél praepylorikus volt. A gyomorpanaszok, a fekélyes anamnesis, a konzervatív kezelés tartama átlag 3,6 év. A diagnosist egy alkalommal endoscopia és a biopsiás anyag hisztológiai vizsgálata jelezte. 4 esetben, ahol megelőzően — technikai feltételek hiánya miatt — csak radiológiai vizsgálat történt, a resecatum részletes szövettani feldolgozása állapította meg. Mind az 5 betegünk műtét után gyógyultan távozott. Az operált betegeket évenként ellenőriztük. 10 éven belül 2 halt meg, a halál oka baleset ill. apoplexia cerebri volt.

Egyik betegünk kórlefolyását részletesen ismertetjük. Az 54 éves ffi 1977-ben jelentkezett 2 éve fennálló epigastrialis fájdalommal, fogyással. A fájdalom dyspepsiás típusú volt. Az anamnesisben jelentős alkoholfogyasztás szerepel. Panaszai között anginás mellkasi fájdalmakat is említett. A vizsgálat testsúlycsökkenést, hepatomegaliát, enyhe cardialis elégtelenségre utaló jeleket talált. Laboratóriumi próbák normál értékeket mutattak, a gyomornedv normacid volt. Gyomorbél rtg. vizsgálat, cholecystographia eltérés nélkül. Az EKG-görbén enyhe myocardialis ischemia jelei mutatkoztak. Gastroscopia során a kisgörbületen, az angulus magasságában benignusnak látszó kb. 1,5 cm átmérőjű fekélyt találtunk. A biopsiás anyag gyomor mucosa részletet tartalmazott malignitás jelei nélkül *(1. ábra)*. A gastroscopiát egy hónappal később megismételtük, a gyógyulás jeleit észlelték, az ulcus kb. 1 cm nagyságú, felületes volt. A beteg savközömbösítőket kapott. 2 hónap múlva kicsi felületes, békés ulcust, majd további 1 hónap elteltével elvégzett kontroll

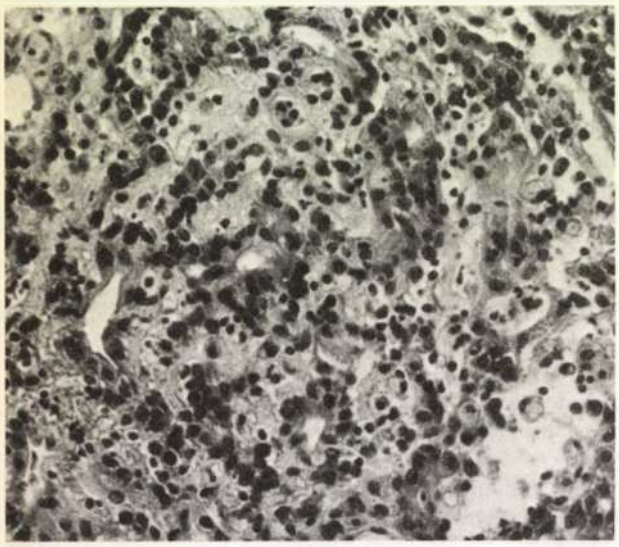
Kulcsszavak: benignus gyomorfekély, ulcus-carcinoma, endoscopos ellenőrzés



1. ábra. 1977 — Biopsiás anyagból készült metszet. Ép gyomormucosa. H. E.-festés. 50 ×



3. ábra. 1982 — Resecatum szövettani vizsgálata. Ulcus carcinoma. H. E.-festés. 50 ×



2. ábra. 1982 — Biopsiás anyagból készült metszet. Malignitas jelei. H. E.-festés. 100 ×



4. ábra. Resecatumrészlet. Anaplastikus gyomorcarcinoma. H. E.-festés. 200 ×

vizsgálatnál gyógyult állapotot, heget láttunk. Az abrasiós cytológia negatív volt, a hegből vett biopsiás anyag szövettani vizsgálata enyhe gyulladás jeleit mutatta. Ezután a beteg, az időnkénti epigastriális diskomfort érzést nem számítva, panaszmentes volt. Endoscopos vizsgálattal (1978-, 1980-, 1981-ben) a gyógyult heget figyelemmel kísértük, változást nem találtunk. A cytológia negatív, a hegből végzett szövetminta neoplasma vagy ulcus jeleit nem mutatta. A mucosában regenerációs aktivitást, enyhe gyulladásos exsudatumot, közepes fokú dysplasiát észleltek. 1982-ben a betegnél gyomorpanaszok jelentkeztek, 5 kg-t fogyott. Gastroscopia: azangulusnál levő gyógyult fekély hegében excavatió figyelhető meg. A biopsia során nyert anyag hisztológiai vizsgálata malignus transformációt bizonyított *(2. ábra)*. Műtétnél a kisgörbületen, az antrum-corpus határon találtuk az excavalt laesiót, gyomorcsonkolást végeztünk. A részletes szövettani feldolgozás ulcus-carcinomát mutatott. *(3., 4. ábra)*. A regionális nyirokcsomókban metastasis nem volt. A postoperatív szak eseménytelen volt. Eltekintve a csekély testsúlycsökkenéstől és a visszatérő alkoholfogyasztástól, a beteg jól van. A műtét után 4 évvel az rtg-vizsgálat és a gastroscopia normális postresectiós viszonyokat talált.

Megbeszélés

A gyomorfekélyes betegeknél több probléma vetődik fel:

1. Az észlelt ulcus benignus-e?
2. Lehetséges-e az ulcus területén malignus transformáció?
3. Hosszabb idő után a gyógyult ulcus átalakulhat-e malignussá?

Ad 1.

Igen nagy gondot okoz a benignus és a malignus fekélyek elkülönítése. A morfológiai diagnosztika két alapeszköze a klinikumban a radiológia és az endos-

cópia. *Ackerman és Rosai* (1) 191 fekélybetegnél történt radiológiai vizsgálatot elemez. 101 esetben az ulcust benignusnak vagy nagy valószínűséggel benignusnak jelölték. Ezek közül a szövettani vizsgálat során 5 bizonyult malignusnak (5%-os tévedés). 90 volt a malignus vagy valószínűleg malignus. Ezek közül 25 bizonyult szövettanilag benignusnak (28% tévedés). *Gutman* (8) „test therapeutique"-je szerint: „...ha a therápiás próba folyamán a fekély kifejezetten megkisebbedik, sőt eltűnik, az a jóindulatúság jele...". Ez ma már megcáfolt megállapítás.

A differenciáldiagnózis kérdésében az endoscopia és célzott biopsia alapján mondhatjuk csak ki a határozott véleményt. A kivett szövetminták részletes hisztológiai feldolgozása, a rendszeres intervallumokban az ulcus gyógyulásáig történő ellenőrzés, a beteg követése lehetővé teszi annak megállapítását, hogy benignus vagy malignus excavalt laesio van-e a gyomorban. A gyomorban talált fekélyes folyamat konzervatív kezelését előzetes endoscopos vizsgálat (biopsia, cytológia) nélkül nem szabad elkezdeni.

A gyógyulás folyamatának végigkísérése szintén endoscopos feladat kell hogy legyen. Ilyenkor a gyomor rtg. az esetek többségében felesleges, ugyanis akár pozitív, akár negatív az eredménye, az endoscopiát egyaránt el kell végezni. Betegünknél a havonta elvégzett endoscopos vizsgálat, a biopsiás anyag szövettani feldolgozása benignus fekélyt mutatott, belgyógyászati kezelést folytattunk. Majd a fekélyheg kialakulása után gondozásba vettük, évenként kértük kontroll endoscopos vizsgálatra.

Ad 2.

Először 1829-ben *Cruveilhier* (2), majd 1842-ben *Rokitansky* (17) hirdette az idült gyomorfekély rákos elfajulásának hypotézisét. 1883-ban *Hauser* (9) szövettani metszeteken mutatta be ezt. Az ulcus-carcinoma és az exulcerálódott carcinoma hisztológiai vizsgálat alapján megállapított jellemzőit *Newcomb* (15), *Kellner* (12), *Wanke és Schwan* (22) írták le.

Az elmúlt 150 év alatt az ulcus-carcinoma létét sokan elvetették, mások bizonyították. *Ihre és mtsai* (10) 1964-ben írt dolgozatukban 473 gyomorfekélyes beteget kísértek figyelemmel a felfedezéstől 10—15 évig. A fekély malignizálódását 1,1%-ban (5 beteg) észlelték. *Stadelmann és mtsai* (20) 1971-ben 176 gastrikus ulcusnál végeztek multiplex excisiót és egyetlen carcinomát sem fedeztek fel. *Wenger és mtsai* (23) 1971-ben 638 betegnél 3,9%-ban a benignus ulcus malignizálódását állapították meg. *Sakita és mtsai* (18) elvetik a peptikus ulcus malignus transformációjának lehetőségét. Úgy vélik, hogy az ulcus kezdettől fogva vagy benignus, vagy malignus. A folyamat mint korai carcinoma indul, amely később exulcerálódik. Szerintük a figyelemmel kísért malignus ulcus is meggyógyulhat — kitelődhet, epitelizálódhat — ugyanolyan módon, mint sok más benignus excavalt laesio. *Kawai és mtsai* (11) 1973-ban a benignus ulcus helyén az esetek 1%-ában malignitást észleltek. Az ulcus-carcinoma kérdése ma is időszerű. Azon betegeknek, akiknél korábban benignus fekélyt észleltek, az USA-ban 3,9%-a, Angliában 5%-a bizonyult évek múlva carcinomásnak (cit. *Csikós és mtsai 3*).

A gastrikus ulcusok rákos átalakulásának lehetőségével foglalkozó közlemények 2 adatot tartanak lényegesnek: az ulcusok hány %-a malignizálódik, ill. a gyomorrákok hány %-a ulcus eredetű. *Szabolcs* (21) több irodalmi adat ismertetése során megállapítja, hogy az ulcusok malignizálódási %-a kisebb, mint az ulcusos eredetű rákok aránya valamennyi gyomorrákhoz viszonyítva. *Csikós és mtsai* (3) szerint az irodalomból gyűjtött adatok az ulcusok 1—19%-ában találtak malignizálódást és a gyomorrákok 3,5—20%-a ulcusus eredetű volt. Saját beteganyagukban 18 esetben találtak ulcus-carcinomát (4%). A gyomorrákok 7,9%-a ulcus eredetű volt. Kérdés, hogy az irodalomban található sokszor igen eltérő adatok melyike közelíti meg a valóságot. *Werthmann és Huber* (24) boncanyagon az összes ulcusok 3,8%-ában, rezekciós anyagon 11,9%-ban találtak malignizálódást. Minden valószínűség szerint a boncolási anyag értéke közelíti meg a valódi értéket, mert rezekcióra általában a makacs, gyógyulni nem akaró, recidiváló ulcusok kerülnek. A rezekciós anyag tehát már válogatott betegcsoportot képvisel.

1967—1982 között 179 krónikus gastrikus fekély miatt operált betegnél 5 esetben (2,8%) találtunk ulcus-carcinomát. Ez a malignus gyomor tumor miatt operált eseteink 3,8%-a. Az idült emésztéses fekély praecancerosus elváltozás, ezért hangsúlyozzuk ezen betegségnél a kontrollvizsgálatok szükségességét. A rendszeres endoscópos utánkövetést, a rutinszerű sorozat biopsia elvégzését javasolják *Figus és mtsai* (6), *Gergely és mtsai* (7) valamint *Münch és mtsai* (14). Vizsgálataik alapján úgy vélik, hogy a gyomorban fellelt peptikus fekélyt helyes műtéttel eltávolítani, ha az mintegy 3 hónap alatt nem gyógyul meg (intractabilis fekély).

Ad 3.

Novis és Burns (16) gastrikus ulcus első megjelenése után 10 évvel később endoscopos ellenőrzéssel korai carcinomát talált a gyógyult fekély hegében. Ismertetett betegünknél a benignus gastrikus ulcus diéta, antacidák adására gyógyult és 5 évig gyógyult maradt. Ezt a rendszeres gastroscopos, biopsiás ellenőrzéssel bizonyítottuk. Az endoscopos vizsgálatkor csak az ulcus heget észleltük, a biopsiák a krónikus gyulladás jeleit mutatták. 5 évvel az első megjelenés után carcinomát fedeztünk fel az ulcus hegben. Betegünknél az anamnesis hossza valószínűtlenné teszi, hogy a gyomorfekély kezdettől fogva malignus volt, bár ma már elfogadott, hogy a fekélyes gyomorelváltozás behámosodása általában nem zárja ki a carcinoma lehetőségét (19).

A primeren benignus gastrikus ulcusban a carcinoma kialakulása vitatott, de az irodalomban ismertetett néhány eset reálissá teszi ennek veszélyét. Endoscopos vizsgálattal csak a gyomorelváltozást látjuk, a biopsiás minták szövettani feldolgozása szükséges a pontos diagnózishoz. Betegünket ellenőriztük a fekély gyógyulásáig, később évenként kértük kontroll endoscópos vizsgálatra s a fekély helyéről ismét biopsiát vettünk. A rendszeres endoscopos utánkövetés segített a betegség korai felismerésében. A gyógyult gyomorfekélyes betegek esetén javasoljuk a betegek folyamatos gastroenterológiai ellenőrzését, a fekély-heg rendszeres endoscopos vizsgálatát, sorozat biopsiák elvégzését.

Köszönetnyilvánítás. A szerzők köszönettel tartoznak *dr. Gergely Mihály c. egyetemi tanárnak* (Szolnok, Hetényi G. Kórház) és *dr. Figus I. Albert kandidátusnak* (Jászberény) a dolgozat elkészültében nyújtott segítségükért.

IRODALOM: 1. *Ackerman, L. V., Rosai, J.:* Surgical pathology. 5. Ed. 1974. Mosby, St. Louis. — 2. *Cruveilhier, J.:* Anatomie pathologique de corps humain. Baillere Paris 1829—1835. — 3. *Csikós F., Karádi J., Helembai L.:* Ulcus carcinoma. Magy. Seb. 1985, *38*, 332—335. — 4. *Endes P.:* Pathologia. Medicina. Bp. 1972. 455—458. — 5. *Figus, I. A., Simon L.:* Gastric praecanceroses. Akadémiai Kiadó. Bp. 1977. — 6. *Figus I. A. és mtsai:* A gyomornyálkahártya dysplasiájának klinikai jelentősége. Orv. Hetil. 1986, *127*, 2875—2880. — 7. *Gergely M. és mtsai:* Korai gyomorrák eseteinkről két európai felmérés tükrében. Orv. Hetil. 1981, *122*, 265—271. — 8. *Gutman, A. R.:* A gyomorrák korai felismerésének „taktikája". Orv. Hetil. 1965, *106*, 361—364. — 9. *Hauser, C.:* Das chronische Magengeschwür. J. B. Hirschfeld. Leipzig, 1833. — 10. *Ihre, B. J., Havermark, G., Barr, H.:* Ulcer-cancer of stomach. A follow-up study of 473 cases of gastric ulcer. Gastroenterol. 1964, *102*, 78—82. — 11. *Kawai, K., Akasaka, Y., Kohli, Y.:* Endoscopical approach to the "malignant change of benign gastric ulcer" from our follow-up studies. Endoscopy. 1973, *5*, 53—60. — 12. *Kellner B.:* Magyar Tudományos Akadémia közl. 1960, *9*, 195. — 13. *Mitschke, H.:* Pathologisch-anatomische Grundlagen der Krebsrisikoerkrankungen und des Frühcarcinoms des Magens. Chirurg. 1978, *49*, 465—472. — 14. *Münch, R. és mtsai:* Endoskopische-bioptische Kontrollen des ulcus ventriculi. Schweiz. Med. Wschr. 1984, *114*, 763—764. — 15. *Newcomb, W. D.:* The relationship between peptic ulceration and gastric carcinoma. Brit. J. Surg. 1932, *20*, 279. — 16. *Novis, B. H., Burns, D. G.:* Adenocarcinoma at the site of a healed gastric ulcer after 10 years of endoscopic observations. Amer. J. Gastroneterol. 1982, *77*, 99—100. — 17. *Rokitansky, C. von:* Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie. Wien. 1842. — 18. *Sakita, T. és mtsai:* Observations on the healing of ulcertions in early gastric cancer. Gastroenterol. 1971, *60*, 835—844. — 19. *Simon L., Figus I. A.:* Long-term endoscopical follow-up of gastric ulcer patients. In: G. Prónay – I. Wittmann: Current views in digestive endoscopy. Bp. 1976, 247—252. — 20. *Stadelmann, O. és mtsai:* The peptic gastric ulcer — histotopographic and functional investigations. Scand. J. Gastroenterol. 1971, *6*, 613—623. — 21. *Szabolcs Z.:* A gyomorrák. Akadémiai Kiadó. Bp. 1966. — 22. *Wanke, M., Schwan, H.:* Pathology of Gastric Cancer. World J. Surg. 1979, *3*, 657. — 23. *Wenger, J., Brandborg, L. L., Spelman, F. A.:* The veterans administration cooperative study on gastric ulcer. Cancer clinical aspects. Gastroenterol. 1971, *61*, 598—605. — 24. *Werthmann, A., Huber, F.:* Das ulcus ventriculi et duodeni auf Grund der schweizerischen Enquete. Schw. Z. allg. Path. 1956, *20*, 690. — 25. *Yamagata, S., Hisamichi, S.:* Precancerous lesions of the stomach. World J. Surg. 1979, *3*, 671—673.

(Késmárky József dr., *Jászberény*, Pf. 57. 5101)

kliostom®
kenőcs



HATÓANYAGOK

1 g metronidazolum benzoicum és 20 mg triclosan tubusonként (20 g) lemosható kenőcsben.

HATÁS

A metronidazol benzoát gátolja az anaerob mikroorganizmusok fejlődését; a Trichomonas, Giardia lamblia és Entamoeba histolytica fertőzés specifikus gyógyszere. Helyi alkalmazásakor kevesebb hatóanyag jut a gyomor- és bélrendszerbe, a metronidazol kevesebb mellékhatásával kell számolni. A triklozan, mint antiszeptikum kiszélesíti a készítmény hatásspektrumát.

JAVALLATOK

Gingivitis et stomatitis ulcerosa, gingivitis acuta et chronica, parodontitis.

ELLENJAVALLATOK

Soor stomatitis, soor kifejlődésére hajlamosító gyógyszeres kezelés (citosztatikum, antibiotikum, glükokortikoidok adása), terhesség első 3 hónapja.

ALKALMAZÁS

A szájhygiéne helyreállítása (fogkő, lepedék eltávolítása) után kezdődhet el az alkalmazása.
Fogmosást követően gézre 1—2 cm hosszú kenőcscsíkot kenve, pakolás formájában alkalmazható és lehetőség szerint minél hosszabb ideig (legalább 15 percig) a szájban kell tartani a pakolást.
Esetleg puha, csak erre a célra használt fogkefével a fogak közé, ill. az ínyre kenhető, dörzsölés nélkül.
A kezelések általában naponta 2—4 alkalommal végezhetők (célszerűen étkezés után) kb. 1—2 hétig.
Az egyenletes hatást a négyóránkénti alkalmazás biztosítja.

Kombinált kezelés:

A parodontopathiák mély, tasakos formáiban a Kliostom-kezelés önmagában rendszerint már nem elég, célszerű Klion tabletta adagolásával kombinálni és a gyógyulás után a recidivák megelőzésére periodikus Kliostom-kezelés ajánlott.

MELLÉKHATÁSOK

Hányinger, fokozott nyáleválasztás. Soor szaporodhat el a szájüregben, főként hajlamosító tényezők fennállása esetén.

FIGYELMEZTETÉS

Protézist viselők Kliostom-kúra idején tartózkodjanak a protézis állandó használatától, mert az soor reservoárként szerepelhet. A protézist fokozottan tisztán kell tartani!
Alkohol fogyasztása a metronidazol tartalom miatt tilos.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

WERLING KLÁRA DR.,
KILÁR FERENC DR.,
NAGY IBOLYA DR.,
BURGER TIBOR DR.
és JÁVOR TIBOR DR.

Paraproteinaemiás betegek liquorában található kóros fehérjék kimutatása és szerepe a klinikai tünetek kialakulásában

Pécsi Orvostudományi Egyetem, I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Jávor Tibor dr.)
Ideg- és Elmeklinika
(igazgató: Pálffy György dr.)
II. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Burger Tibor dr.)

Szerzők a paraproteinaemiás betegeken tapasztalható neurológiai eltérések és a betegek szérumában illetve liquorában kimutatható paraproteinek jelenléte közötti összefüggéseket vizsgálják. Agar-gélelektroforézis és analitikai ultracentrifugálás segítségével megállapítják, hogy az IgG- és IgA-myeloma multiplexes betegek liquorában a paraprotein minden esetben kimutatható. Azt tapasztalták, hogy a paraprotein az esetenként fellépő neurológiai/psychiatriai tünetek előtt már megjelenik a liquorban. A kezelt malignus haematológiai betegeknek csak egy részében jelentkeztek neurológiai eltérések. A paraprotein liquorban történő megjelenése és a neurológiai eltérések között szoros kapcsolatot nem találtak.

Detection of the paraprotein in the CSF of patients with paraproteinaemia and its role in the clinical symptoms
The possible connections between the neurological symptoms and the appearance of the paraproteins in the sero and cerebrospiral fluids (CSF) of patients with paraproteinaemia were studied by the authors. They showed that the paraprotein was always detectable in the CSF of the patients with IgG- or IgA-myeloma as sevealed from the agar-gel-electrophoresis and analytical ultracentrifugation. They found that the paraprotein had already been present in the CSF before the onset of the neurologic or psychiatric symptoms. Not all of the patients investigated by the authors had neurological disorders. There was no disect correlation between the hematological and neurological symptoms.

Bevezetés

Myeloma multiplexes betegek 3—20%-ában észlelhetők központi idegrendszeri tünetek (1). A liquorban található paraprotein részben a vér—agy gáton keresztül jut be a vérből, részben in situ, a központi idegrendszerben szintetizálódik (2, 3, 4). Ezt támasztják alá azok a megfigyelések, amelyekben Waldenström-markoglobulinaemiás betegek liquorában IgM paraproteint mutattak ki leptomeningealis lymphomatosissal és pozitív citológiai lelettel (1).

A liquorban megjelenő kóros fehérjék és a neurológiai tünetek közötti közvetlen kapcsolatot eddig nem sikerült bizonyítani. Saját és irodalmi adatok arra utalnak, hogy a liquorban a paraprotein már a klinikai tünetek megjelenése előtt megtalálható.

A központi idegrendszer érintettségét jellemezni lehet a liquorban található IgA, IgG vagy IgM mennyiségével, az ún. IgG- vagy albuminhányadossal (az adott fehérjék szérum- illetve liquor-koncentrációjának hányadosa; az albumin-hányados normál esetben nagyobb 130-nál) (5), vagy az ún. IgG/albumin index-szel (a liquor-IgG-koncentráció szérum-IgG-koncentráció és a liquor-albumin-koncentráció szérum-albumin-koncentráció hányadosok hányadosa, normál esetben kisebb 0,66-nál (6). A központi idegrendszerben szintetizálódott ellenanyag — elsősorban IgG — mennyiségének megállapítására a fenti paraméterek mellett több módszer áll rendelkezésre (7, 8, 9). A különböző, empirikus formulákat használó módszerek közül a Kerényi és mti. által kidolgozott összefüggés segítségével lehet kiszámolni a központi idegrendszeren belül szintetizálódott IgG minimális mennyiségét (8).

Beteganyag és módszerek

A vizsgált egy IgA-, négy IgG-myeloma multiplexes és 2 malignus lymphomás beteg életkora 55 és 76 év közé esett. A myeloma multiplexes betegek Prednisolon, Alkerán, a malignus lymphomás betegek COP (Cyclophosphamid + Vincristin + Prednisolon) kezelésben részesültek. Vizsgálatainkhoz normális kontrollként 2, nem haematológiai rendellenességekkel bekerülő beteg szolgált.

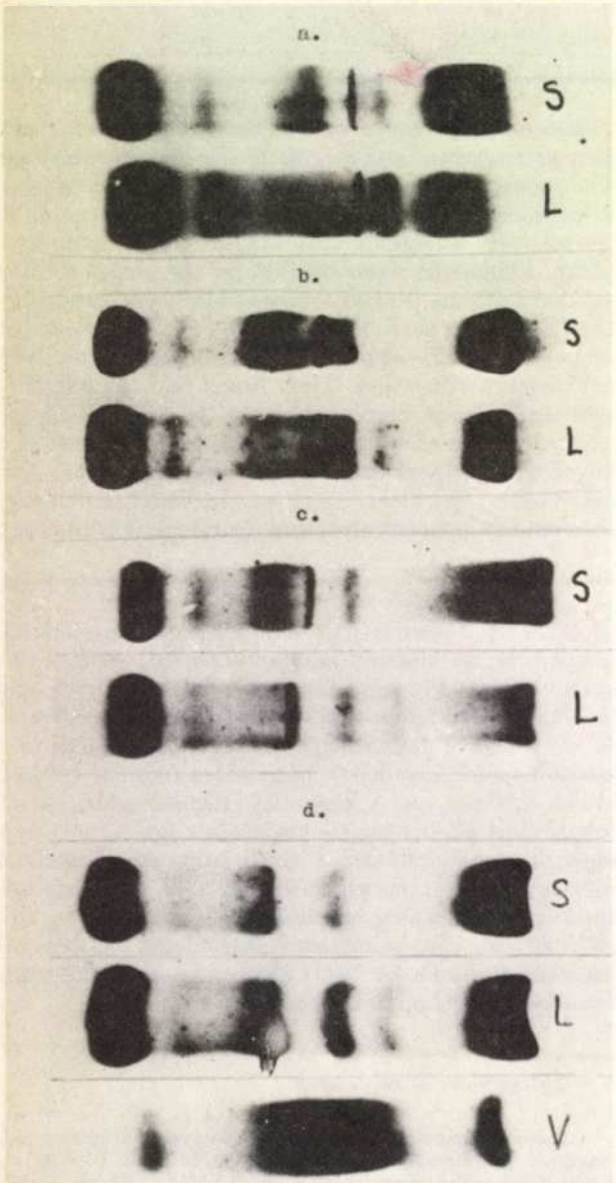
A liquorban, szérumban és a vizeletben jelenlévő paraprotein kvalitatív kimutatásához agar-gélelektroforézist (10),

Kulcsszavak: paraproteinaemia, liquor, paraprotein, neurológiai tünetek

illetve analitikai ultracentrifugás méréseket alkalmaztunk. Az analitikai ultracentrifugás vizsgálatokhoz a liquort nem, a szérumot fiziológiás NaCl oldattal hígítottuk. Az így kapott, maximum 15 mg/ml-es fehérje-koncentrációjú mintákat egyszektorú poliamid cellákat alkalmazva 20 °C-on vizsgáltuk. Kísérleteinket MOM 3180 típusú analitikai ultrcentrifugán hajtottuk végre. Szedimentációs sebességi kísérletekkel meghatároztuk az ülepedő M (makroglobulinok), G (globulinok) és A (albumin) komponensek relatív mennyiségét és látszólagos szedimentációs állandóját (11). A minták albumin és IgG tartalmát radiális immundiffúzióval határoztuk meg (12).

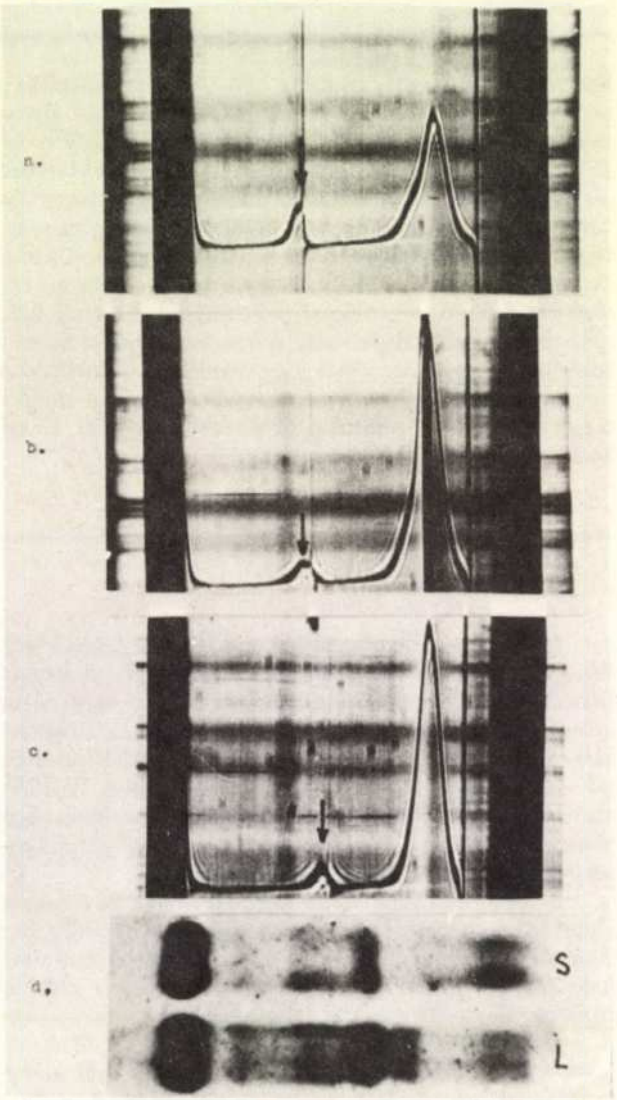
Eredmények

A vizsgált IgA- és IgG-myeloma multiplexes betegek mindegyikénél a paraprotein megjelent a szérumban és a liquorban egyaránt *(lásd 1. ábra)*. Egy esetben (S. L.-né) az IgG-paraprotein a vizeletben is kimutatható volt *(lásd 1d ábra)*. A párhuzamosan végzett ultracentrifugás vizsgálatok a G komponens mennyiségének növekedését mutatták. (Normál esetekben az M komponens az összfehérje mennyiségének maximum 5%-a, a G maximum 21%-a). A liquor-vizsgálatok hasonló eredményeket szolgáltattak, de meg kell említeni, hogy a liquor fehérje-koncentrációja általában alacsony, és ez az ultracentrifugás kiértékelés során befolyásolja a meghatározás pontosságát. Eredményeinket összefoglalva mutatja az *1. táblázat.*



1. ábra. Agar-elektroforézis-vizsgálatok malignus haematologiai betegeknél. (S: szérum, L: liquor, V: vizelet). a) V. J. IgA-myeloma; b) SZ. J. IgG-myeloma; c) S. F. IgG-myeloma; d) S. L.-né IgG-myeloma; e) Sch. P.-né Mal. lymph. (IgM paraprotein)

Egy malignus lymphomával kezelt beteg (Sch. P -né) szérumában a rutin fehérje-meghatározás azt mutatta, hogy abban IgM paraprotein található. Ezt a képet az elvégzett agarelektroforetikus vizsgálat nem támasztotta alá, ugyanakkor az analitikai ultracentrifugás mérés egyértelműen bizonyította *(lásd 2. ábra)*. Ennek az a magyarázata, hogy az alkalmazott gélkoncentráció illetve pH esetében az IgM-makroglobulin a minta-felviteli helyén marad a futtatás folyamán. A *2. ábrán* az is látható, hogy az alkalmazott COP (Cyclophosphamid + Vincristin + Prednisolon) kezelés folyamán az M paraprotein



2. ábra. Malignus lymphomával kezelt beteg (Sch. P.-né) szérumának analitikai ultracentrifugás vizsgálata (a, b, c,) szérumának és liquorának agar-elektroforézise d.) a,) M: 19%; b) három hónappal később, M: 7%; c) és d) tíz hónappal később, M: 5%. (A fehérjék az ultracentrifugás képen az ábra bal oldala felé ülepednek.)

Malignus haematologiai betegek vizsgálatának eredményei

Beteg	Diagnózis	Elektroforézis szérum	Elektroforézis liquor	Ultracentrifugálás szérum	Ultracentrifugálás liquor	Albumin hányados	IgG/alb. index	Intr. szint IgG (g/l)	Megjegyzés
V. J.	IgA-myeloma	pos.	pos.	n. k.	G>21%	83	0,42	0	—
S. F.	IgG-myeloma	pos.	pos.	G=26%	G>21%	152	0,68	0,016	—
Sz. J.	IgG-myeloma	pos.	pos.	G=36%	G>21%	104	0,35	0	—
H. J.-né	IgG-myeloma	pos.	pos.	G=23%	G>21%	497	0,85	0,0009	—
S. L.-né	IgG-myeloma	pos.	n. k.	G=25%	n. k.	n. k.	n. k.	n. k.	—
		pos.	pos.	G=23%	G>21%	176	0,67	0,011	6 hónappal később
	malignus	pos.	n. k.	M=19%	n. k.	n. k.	n. k.	n. k.	
Sch. P.-né	lymphoma	pos.	n. k.	M=7%	n. k.	n. k.	n. k.	n. k.	3 hónappal később
		neg.	neg.	M<5%	M<5%	152	0,56	0,0003	10 hónappal később
Sz. J.	malignus lymphoma	neg.	n. k.	n. k.	norm.	n. k.	n. k.	n. k.	—

n. k.: nem készült vizsgálat
pos.: az elektroforetikus képben paraprotein jelent meg
neg.: az elektroforetikus képben paraprotein nem jelent meg

mennyisége fokozatosan csökkent. Az ábrán még nem vált szét egymástól a G és A komponens (a G csak kis „vállként" jelentkezik).

Egy másik malignus lymphomával kezelt beteg (S. J.) széruma és liquora a normális kontrollokhoz hasonló eredményeket adott.

A központi idegrendszer érintettségére jellemző albumin-hányados, IgG/albumin index és az intrathecalisan képződött minimális IgG mennyiségeket kiszámolva három betegnél tapasztaltunk a normálistól való eltérést (ld. *táblázat*).

Megbeszélés

Frick és Scheid-Seydel (13) I—131 izotóppal jelzett gammaglobulinnal végzett vizsgálatai kimutatták, hogy az immunglobulin a vér—agy gáton át filtrálódhat a liquorba. Ugyanakkor Weiss és mti. (14) illetve Frantzen és mti. (15) nem találtak direkt összefüggést a szérum és liquor monoklonális gammopathia között. Hansotia és mti. (1) szerint a liquorban megjelenhet a paraprotein, de ez nincs direkt összefüggésben a neurológiai tünetek megjelenésével.

Az általunk vizsgált IgA- és IgG-myeloma multiplexes betegeknél a szérumban megjelenő paraprotein minden esetben kimutatható volt a liquorban is. Ugyanakkor csak két esetben tapasztaltunk neurológiai eltérést is. Az egyik betegnél (S. L.-né) EEG-vizsgálattal igazolt extrapiramidális tünetegyüttest észleltünk. A másik esetben (S. F.) a beteg depresszióval került kezelésre, és az elvégzett szérum- és liquor-elektroforézis mutatta ki az IgG paraprotein jelenlétét.

Az általunk vizsgált többi esetben nem tapasztaltunk neurológiai eltéréseket, de meg kell említeni, hogy két beteg a megfigyelés alatt meghalt.

Az irodalmi adatok és az eredményeink azt mutatják *(1, 16, 1. táblázat)*, hogy a paraprotein nemcsak a vér—agy gáton keresztül jut a liquorba, hanem a központi idegrendszeren belül is szintetizálódik. A Kerényi és mti. (8) által kidolgozott módszer még abban az esetben is megbízható eredményt szolgáltat az intrathecális IgG-szintézist illetően, amikor az albuminhányados a vér—agy gát sérült voltát mutatja.

Az elvégzett liquor-citológiai vizsgálatok sem adtak támpontot a neurológiai tünetek megjelenésére vonatkozóan. Bár technikai okokból nem állt rendelkezésre minden betegnél a liquor-citológiai vizsgálat, azoknál a betegeknél, amelyeknél neurológiai eltérést tapasztaltunk, a kapott lelet csak az egyik esetben mutatott kóros képet. (S. F.: véres liquor, szegmentális monocyta, makrofágos pleocytózissal; S. L.-né: normál lelet monocytákkal).

Eredményeink alapján nem dönthető el, hogy a központi idegrendszerbe bekerülő és ott termelődő paraprotein illetve az észlelhető neurológiai-psychiatriai tünetek között van-e oki összefüggés. Ezen betegségben a központi idegrendszer érintettségének kezelése sem kidolgozott. Eredményeinket mégis említésre méltónak tartjuk, mivel ismert, hogy a myeloma multiplex kezelésében alkalmazott gyógyszerek nem jutnak át a vér—agy gáton, ugyanakkor az intrathecalis cytostaticus terápia nem tartozik a paraproteinaemias betegek kezeléséhez. Az esetek egy jelentős részében az esetleges neurológiai tünetek megjelenése előtt érintett a központi idegrendszer, amit a pozitív liquor-elektroforézis mutat. A normális albumin-hányados mellett emelkedett IgG/albumin index és az intrathecalisan szintetizálódott IgG korán jelezheti a myeloma központi idegrendszeri manifesztációját. Ezen esetekben az idejében megkezdett intrathecalis cytostaticus kezeléssel, vagy irradiációval módunkban állhat jobb terápiás keredményeket elérni.

IRODALOM: 1. *Hansotia, P., Gandi, K., Friedenberg, W.:* Cerebrospinal fluid monoclonal gammopathy in multiple myeloma and Waldenström's macroglobulinemia. Neurology (Cleveland) 1983, *33*, 1411. — 2. *Schulman, P., Sun, T., Sharer, L. et al.:* Meningeal involvement in IgD myeloma with cerebrospinal fluid paraprotein analysis. Cancer 1980, *46*, 152. — 3. *Glasser, L., Payne, C., Carrigen, J.:* The in vivo development of plasma cells. A morphologic study of human cerebrospinal fluid. Neurology 1977, *27*, 448. — 4. *Bollengier, F., Mahler, A.:* A paraprotein IgA occurring in serum, urine and CSF: Immunochemical idiotypic evidence of synthesis in situ

of the CNS. Prot. of Biol. Fluids 1985, *32*, 207. — 6. *Schliep, G. and Felgenhauer, K.:* Serum-CSF protein gradients, the blood-CSF barrier and the local immune response. J. Neurol. 1978, *218*, 77. — 6. *Link, H. and Tibbling, G.:* The CSF IgG-index for evaluation of IgG synthesis within the central nervous system. Acta Neurol. Scand. 1976, *54*, 106. — 7. *Tourtellotte, W. W. and MA, B. I.:* Multiple sclerosis: the blood-brain-barrier and the measurement of de novo central nervous system IgG synthesis. Neurology 1978, *28*, 76. — 8. *Kerényi L., Koltai M., Pálffy Gy.:* Determination of the minimal amount of IgG synthesized within the central nervous system in different neurological diseases. Acta Medica Academiae Scientiarum Hungaricae 1979, *36/4*, 367. — 9. *Lefvert, A. K. and Link, H.:* IgG production within the central nervous system—A critical review of proposed formulae. Prot. of Biol. Fluids 1985, *32*, 199. — 10. *Kerényi L. and Gallyas F.:* A highly sensitive method for demonstrating proteins in electrophoretic, immunoelectrophoretic and immunodiffusion preparations. Clin. Chim. Acta 1972, *38*, 465. — 11. *Jahnke, K., Scholtan, W.:* Die Bluteiwesskörper in der Ultracentrifuge. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1960, *50—72*. — 12. *Mancini, G., Carbonara, A. and Heremans, J.:* Immunochemical quantitation of antigens by radial immunodiffusion Immunochemistry 1965, *2*, 239. — 13. *Frick, E., Sheid-Seydel, L.:* Untersuchungen mit J^{131} markiertem-Globulin zur Frage der Abstammung der Liquoreiweiss-körper. Klin. Wochenschr. 1958, *36*, 857. — 14. *Weiss, A. H., Smith, E., Christoff, N. és mtsai:* Cerebrospinal fluid paraproteins in multiple myeloma. J. Lab. Clin. Med. 1965, *66*, 280. — 15. *Frantzen, E., Hertz, H., Matzke, J. és mtsai:* Protein studies on cerebrospinal fluid and neurological symptom in myelomatosis. Acta Neurol. Scand. 1969, 45, 1. — 16. *Siegal, T., Shorr, J., Lubetzky-Korn, I. et al.:* Myeloma protein synthesis within the CNS by plasma cell tumors. Ann. Neurol. 1981, *10*, 27.

(Werling Klára dr. *Pécs*, Ifjúság útja 13. 7643)

Szerkesztőségi megjegyzés. Szerzők jelentősen növelhették volna közleményük értékét, ha a liquor cytológiai vizsgálatával bizonyítani tudták volna a paraprotein liguorban való keletkezését.

MIGÉRT

Kórház és klinikai laborok figyelmébe ajánljuk!

FORINTÉRT BESZEREZHETŐ:

Heraeus gyártmányú laboratóriumi kis centrifugát, fordulatszám: percenként 5300 (3030 g), max. befogó képesség: 6×17 ml-es kémcső, centrifuga forgórésze: szögrotor

A készülék leginkább orvosi laboratóriumokban használható vér- és vizeletvizsgálatokhoz. A készülék típusa: MEDIFUGA 1212

A Heraeus gyártmányú laboratóriumi szárítószekrény
hőmérséklettartománya: 40—250 °C
hasznos belső térfogat : a T 5028 típusnál: 31 l
az UT 5042 típusnál: 43 l

Fenti készülékek megrendelhetők:
MIGÉRT MŰSZER- ÉS IRODAGÉPÉRTÉKESÍTŐ V.
Labor-Anyagvizsgáló Műszerek Osztálya
Budapest VI., Bajcsy-Zs. út 37.
Telefon: 124-470, 327-151

SIMON TAMÁS DR.,
ANGELUS TAMÁS DR.
és KECSKEMÉTI
MÁRTONNÉ

Alkohol-problémás betegek belgyógyászati osztályokon

Semmelweis Orvostudományi Egyetem Társadalomorvostani és Orvostörténeti Intézet
Budapest

Az öt Bács-Kiskun megyei kórház 10 belgyógyászati osztályáról kiírt 2047 beteg között 265 (12,9%) alkohol-problémás beteget találtak. Férfiak között az arány 22,0%, nők között 3,9% volt. Az alkohol-problémás betegek belgyógyászati kezelésének oka 77%-ban összefüggött az alkoholfogyasztással. Összesen 17-féle olyan kórforma fordult elő, melynek fellépésében ismert az alkohol kiváltó szerepe. A 60 éven aluli alkohol-problémás betegek letalitása 8%; szemben a többi hasonló korú beteg 1,4%-os értékével. Az alkohol-problémás meghalt betegek átlag életkora halálának pillanatában szignifikánsan alacsonyabb volt. Megállapítják, hogy a belgyógyászati osztályokon ápolt 60 éven aluli betegek között az alkohol-problémás betegek aránya számottevő és ez a belgyógyászati osztályok orvosait aktív bekapcsolódásra kell hogy serkentse az alkoholellenes mozgalomba.

Patients with alcohol problems in medical wards. Alcohol problems have been found with 265 patients (12,9%) of 2057 patients discharged from 11 medical wards of 5 hospitals in Bács-Kiskun county. This rate was 22% with men and 3,9% with women. The cause of the internal treatment of patients with alcohol problems was connected with alcohol consumption in 77%. Total 17 disease forms occurred in which the inducing role of alcohol is known. The lethality of patients with alcohol problems under the age of 60 was 8% in contrast with the 1,4% lethality of the other patients of similar age. The average age of patients who had alcohol problems and died was significantly lower. It is stated that among the patients under 60 treated in medical wards the number of those with alcohol problems is significant. This fact has to urge doctors of the medical wards on joining actively the temperance movement.

Közismert tény, hogy minél több ember fogyaszt alkoholt, annál magasabb az alkohol által okozott problémák incidenciája. Az alkohol sokkal nagyobb szerepet játszik a lakosság morbiditásában, mint ahogy azt általában gondolnánk. Az általános belgyógyászati osztályra felvett férfiaknak hozzávetőlegesen 1/5-e, különböző részein a világnak, alkohol-problémásként értékelődött. [*Jarman és Kellet* (6), *Glatt M.* (4), *Vaillant* (11)]. Más tanulmányok szerint az alkohol az egyik legjelentősebb tényező az 50 év alatt meghalt férfiak halálozásában [*Fein* (3), Simek (8)].

A fenti adatok adták számunkra azt a gondolatot, hogy nézzünk utána az alkohol okozta problémás betegek számának a hazai kórházak belgyógyászati osztályain.

A kérdéssel természetesen foglalkoztak már eddig is hazánkban (2, 8, 10, 12), adatainkat tanulmányunk diszkussziójában velük összehasonlítjuk.

Vizsgálataink célkitűzései a következők voltak:

1. Megállapítani azt az általános terhelést, amit a belgyógyászati osztályokon az alkohol-problémás betegek okoznak.
2. Értékelni azoknak a diagnózisoknak a gyakoriságát, amelyek kialakításában az alkohol szerepet játszhat.
3. Megállapítani és összehasonlítani az alkohol-problémás és az alkoholmentes belgyógyászati betegek letalitását.
4. Megmutatni mind a körzeti, mind a belgyógyászati osztályok orvosainak azokat a lehetőségeket és azt a felelősséget, amiket vállalniuk kell a rendszeres alkoholfogyasztás elleni küzdelemben.

Tanulmányunkat 1983. és 84. évben Bács-Kiskun megye öt kórházának belgyógyászati osztályán fekvő betegek körében végeztük.

Módszerek

Módszerünk a retrospektív analízis volt. Minden belgyógyászati osztályon a vizsgált évben a januári, az áprilisi, a júliusi és az októberi hónapban az első 50 vagy 70 kiírt beteg adatait dolgoztuk fel.

A következő kérdések szerint gyűjtöttük össze az adatokat:

1. Nem, kor, foglalkozás.
2. A kórházba jutás körülményei.
3. A diagnosztikus és therápiás aktivitás adatai.
4. A küldő és a kiíró diagnózis.
5. Az epikrízis.

Abban az esetben, ha akár a küldő, akár a kiíró diagnózis

Kulcsszavak: Alkoholfogyasztás, belgyógyászati morbiditás, alkoholletalitás

említette az alkoholabuzust, vagy a kiíró diagnózis tartalmazott egy speciális alkohol okozta betegséget, vagy, ha az epikrízis említette a beteg gyakori alkoholfogyasztását, akkor a vizsgált beteget *alkohol-problémás betegként* értékeltük.

Tisztában vagyunk azzal, hogy e módszerrel nem tudtuk felfedezni az összes alkohol-problémás beteget, hiszen még az anamnézisben megkérdezett és megválaszolt italozási szokások sem adnak megbízható képet. Mégis úgy véljük, hogy azok, akiknél e probléma felmerült — akár a küldő körzeti orvos diagnózisai között — (hiszen ő — tételezzük fel — jól ismeri a beteget és ha utalt az alkoholabuzusra a beutaló diagnózis során, akkor azt feltétlenül értékeltük) — említésre került az alkoholizálás, vagy ha a kiíró diagnózisokban, ill. az epikrízis szövegében a kórházi orvos utalt rá, akkor az abuzus fennállása véleményünk szerint elfogadható. Elfogadható abban az esetben is, ha szerepel a kiíró diagnózisok között olyan, amelynek egyik kiváltó oka lehet a rendszeres alkoholfogyasztás. Így arra kérjük a kritikus szemléletű olvasót, hogy az általunk alkalmazott kompromisszumot az alkohol-probléma, gyakorisága, illetve fennállása tekintetében fogadja el, hogy e kompromisszum alapján már a többi beteg közül kivált — és az *alkohol-probléma miatt kivált* — csoport, mint alkohol-problémás kerüljön tárgyalásra és a közöttük talált eltérések az alkohol számlájára íródjanak. Felmérésünk általános eredményeiről a Népegészségügyben már beszámoltunk. Az a közlemény nem tesz különbséget alkoholproblémás és egyéb betegek között, ez viszont igen (9).

Eredmények

Az *1. táblázaton* a vizsgálatba bevont összes, és a közülük alkohol-problémásnak minősítettet demonstráljuk nemenként és összevont korcsoportonként. Látható, hogy mindkét nem esetében a 60 év alatti betegek között szignifikánsan több alkohol-problémás beteget találtunk.

Az is megállapítható, hogy a férfiak esetében a talált 22%-os előfordulás egyezik a bevezetőben közölt irodalmi adatokkal (1, 3, 4, 5, 6, 10).

1. táblázat. A betegek megoszlása életkor és nem szerint

Nem	Korcsoport	A betegek száma	Ezek közül alkohol-problémás	
			No	%
Férfi *	60 év alatt	532	157	29,5
	60 év és felette	489	68	13,9
	együtt	1021	225	22,0
Nő **	60 év alatt	486	30	6,2
	60 év és felette	550	10	1,8
	együtt	1036	40	3,9
Összesen		2057	265	12,9

*$\gamma^2 = 36{,}497$ $p < 0{,}01$
**$\gamma^2 = 13{,}181$ $p < 0{,}01$

2. táblázat. A hospitalizáció oka

Kiíró diagnózis	Férfi		Nő		Együtt	
	N	%	N	%	N	%
Kapcsolatban van az alkohol-problémával	169	75,1	36	90,0	205	77,4
Nincs kapcsolatban	56	24,9	4	10,0	60	22,6
Összesen	225	100,0	40	100,0	265	100,0

2. táblázatunk azt mutatja, hogy milyen mértékben volt a beteg akkori aktuális hospitalizációja kapcsolatban az alkoholfogyasztással.

Megállapítható, hogy az alkohol-problémás betegek több, mint $^3/_4$ része olyan betegség miatt került felvételre, melynek kialakulásában az alkoholfogyasztásnak szerepe lehet.

A *3. táblázat* azokat az alkohollal kapcsolatos diagnózisformák gyakoriságát mutatja be nemenként, amit a 265 alkohol-problémás betegnél megállapítottunk. A táblázaton a kiíró diagnózisokat és nem a megbetegedéseket különítettük el. Felsoroltuk a táblán azokat a betegeket ellátó orvosok által megállapított diagnózisokat, amelyeket a „*B*etegségek *N*emzetközi *O*sztályozása" külön számmal nyilvántart. Így a táblázaton az egymásból következő állapotok, mint májkóma, oesophagus varix ruptúra is külön tételek szerint szerepel, ami szerintünk indokolt is, mert más-más ellátást igényelnek. Ugyancsak meg kell jegyeznünk, hogy egy betegnél több olyan diagnózist is megjelölhettek az őt ellátó orvosok, amik kapcsolatban vannak az alkoholfogyasztással. A predelírium, illetve delírium tremens elkülönítését is az okozza, hogy ezek külön-külön szerepeltek a kiíró diagnózisok között. Természetesen voltak olyan betegek is a mintában, akiknél a megállapított alkoholabuzus ténye és az aktuális hospitalizációs indok nem függött össze. Így a táblázat adatai függőlegesen nem kerültek összegzésre, de tájékozódás okáért megadtuk a mintában szereplő alkohol-problémás betegek abszolút számát.

3. táblázat. Alkohollal kapcsolatos kiíró diagnózisok nemenként

Diagnózisok	Férfi (n=225)	Nő (n=40)	Együtt (n=265)
Alkoholos májbetegségek			
Alkoholos májcirrhosis	74	19	93
Steatosis hepatis	8	2	10
Krónikus alkoholos hepatitis	8	3	11
Hepatopathia alcoholica	18	4	22
Alkoholos májbetegségek következményei			
Coma hepatica	6	3	9
Oesophagus varixok rupturája	10	—	10
Egyéb alkohollal kapcsolatos belgyógyászati jellegű diagnózisok			
Pancreatitis acuta	6	—	6
Krónikus pancreatitis	8	—	9
Mallory—Weiss-syndroma	4	—	4
Erosio a gyomor mucosán	15	—	15
Akut alkoholmérgezés	6	2	8
Cardiomyopathia alcoholica	12	1	13
Ideggyógyászati jellegű diagnózisok			
Polineuropathia alcoholica	10	1	11
Prae-delírium tremens	7	—	7
Delírium tremens	7	3	10
Dementia alcoholica	8	1	9
Morbus sacer alcoholicus	8	1	9

A *4. táblázaton* az alkohol-problémás, illetve az alko-

holtól mentes betegek letalitását mutatjuk be összevont korcsoportok szerint.

Megállapítható, hogy a 60 év alattiak körében az alkohol-problémás betegek halálozása több, mint ötszöröse volt azoknak, mint akiknek ilyen problémái nem voltak.

Az *5. táblázat* a mintába bevont betegek közül azoknak az átlagos életkorát mutatja be, akik a kórházi tartózkodás során meghaltak. Látható, hogy szignifikáns különbséget találtunk az alkohol-problémás és a többi beteg között. Ezt úgy kell értékelnünk, hogy a meghalt alkohol-problémás betegek átlagéletkora jelentősen alacsonyabb volt, mint a többi kórházban meghalt betegnek.

A *6. táblázat* az alkoholos májbetegségek gyakoriságát mutatja be nemek szerint. A táblázat adataiból megállapítható, hogy adataink is tükrözik az irodalom megállapításait: a nők mája sokkal érzékenyebb az alkoholfogyasztásra (4, 5, 10).

Megbeszélés

Összehasonlítva eredményeinket a korábbi hazai adatokkal (2, 8, 10, 12), tanulmányunkban magasabb előfordulási arányt találtunk. Ennek okai véleményünk szerint a következők lehetnek:

1. A korábbi hazai közlemények nem ilyen mélyen próbálták retrospektíve megállapítani az alkohol-problémás betegek gyakoriságát.
2. A mintában szereplő Bács-Kiskun megye közismerten szőlő- és gyümölcstermelő terület és e területen az alkoholos italokhoz való hozzáférhetőség nem függ annyira a betegek pénztárcájától.
3. Sajnos, az utóbbi években országszerte tovább növekedett az alkoholfogyasztás, ez is oka lehet a magasabb gyakoriságnak.

Mivel adataink a férfiak gyakorisága tekintetében összevethetők mind a brit (4), mind az amerikai adatokkal (11), úgy véljük, hogy inkább az első variáns az, ami az eltérést indokolja, és adataink tükrözik a reális helyzetet.

Itt kell újra kitérnünk a retrospektív analízisben rejlő problémákra. Tisztában vagyunk azzal, hogy egy prospektív tanulmány, ahol a célok előzetes ismeretének birtokában folyamatosan gyűjtik az adatokat és azokat elemzik, sokkal megbízhatóbb eredményeket adhat. A retrospektív tanulmányok ideje mégsem járt le és alkalmazzák még ma is igen sokan ezt a módszert. Mi is retrospektív tanulmányról adunk számot, így vállalnunk kell a módszer pontatlanságának hibáit is. Úgy véljük azonban, hogy az általunk elemzett betegeket orvosok látták el. Róluk különféle diagnózisokat állapítottak meg és ezeket, valamint tevékenységük összefoglalóját rögzítették a betegek kórlapjain.

Nem érezzük feljogosítva magunkat arra, hogy ne higgyük el azokat a tényeket, amiket a dokumentumok tartalmaznak.

Ha valaki mások munkáját, az általuk vezetett dokumentumok alapján utólag értékeli, akkor el kell fogadnia az adatrögzítőket partnerként és az általuk rögzített adatokat igazságként. Mi is ezt tettük és így magunkra vállaljuk az ő általuk rögzített adatok elemzéséért a felelősséget — és ezt bátran tesszük. A retrospektív tanulmánnyal ugyanis már sok esetben segítették mind az orvostudományt, mind az egészségügyet, és a mi vizsgálatunk céljai is ezek voltak.

Céljainkat a dolgozat elején meghatároztuk. Vizsgálatunk konklúziójaként megállapíthatjuk, hogy adataink azt engedik feltételezni — és ezzel összhangban vannak számos külföldi adattal —, hogy az alkoholfogyasztás visszaszorításával a 60 év alatti halálozást jelentősen csökkenteni lehetne (1, 3).

De az is kitűnik ezekből az adatokból, hogy a belgyógyászati osztályokon fekvő betegek egy számottevő része alkohol-problémás beteg és ezen betegek száma csak akkor fog csökkenni, ha az alkoholellenes küzdelem eredményesebb lesz.

Azt sem kell különösen bizonyítanunk, hogy mind a dohányzás, mind az alkoholfogyasztás elleni fellépésünk csak akkor lesz eredményes, ha előbb a magunk, esetleg nem jó példát adó szokásait változtatjuk meg. Ugyanis az ellátást adó orvos személyes példamutatása sok esetben döntő jelentőségű.

Az alkoholellenes küzdelmet adatok és kellően meggyőzött aktivisták nélkül nem lehet sem szervezni, sem irányítani.

Tanulmányunk részben adatokat szolgáltatott, de célja, hogy az aktivisták körébe bevonja azokat az orvosokat is, akik ezeket az alkohol-problémás betegeket belgyógyászati betegként kezelik.

4. táblázat. A mintába bevont betegek letalitása 60 év alatt és felett

Korcsoport	Letalitás	
	alkohol-problémás betegek	nem alkohol-problémás betegek
60 év alatt	8,0%	1,4%
60 év és felette	16,6%	14,1%
Együtt	10,6%	7,6%

5. táblázat. A meghaltak átlagos életkora nemek szerint

	Férfi*	Nő**	Együtt***
Alkohol-problémás betegek	60,8	54,6	58,3
Nem alkohol-problémás betegek	71,8	73,3	73,3

*t=3,788 p<0,01
**t=5,02 p<0,01
***t=6,37 p<0,01

6. táblázat. Az alkoholos májkárosodásban szenvedő betegek megoszlása nemek szerint

Nem	Alkohol-problémás betegek	ezek közül alkoholos májkárosodásban szenved	%
Férfi	225	106	47,1
Nő	40	27	67,5

γ^2=5,6477 p<0,02

IRODALOM: 1. *Acheson, R. M., Hagard, S.:* Health, Society and Medicine. 185—191 p. Backwell 1984. — 2. *Csapó G., Vincze K.:* Alkoholos kórképek belosztályon. Medicus Universalis *19*, 4, 246, 1986. — 3. *Fein, R.:* Alcohol in America, the Price we pay. Care Institute 21—39, 1984. — 4. *Glatt, M.:* Alcoholism. Hodder und Stoughton 272—274, 1982. — 5.

Hore, B. D., Ritson, E. A., Thomson, A. D.: Alcohol and Health. Medical council on Alcoholism. 1985. — 6. *Jarman, C. N.—Kellet, J. M.:* Alcoholism in the general hospital. Brit. Med. J. 2, 496—472, 1979. — 7. *Popovics L., Koczka S.:* Alkohológiai feladatok a belgyógyászati járóbeteg-ellátásban. Alkohológia 1981/1, 55—57. — 8. *Simek Zs.:* Az alkoholizmus és a korai halál. Alkohológia 1980/3. 144—152. — 9. *Simon T., Angelus T., Kecskeméti M.-né:* Egy megye belgyógyászati osztályain ápolt betegek adatainak elemzése a progresszív betegellátás elvének megvalósulása szempontjából. Népegészségügy 67, 1, 11—16, 1986. — 10. *Simonyi I. és mtsai:* Az alkoholizmus problémái belgyógyászati osztályon. Alkohológia 1985/4, 22—24. — 11. *Vaillant, G. E.:* The natural history of alcoholism. Harvard Univ. Press. 107—183, 1983. — 12. *Vértes L.:* A magyar belgyógyászok alkohológiai munkájáról. Alkohológia, 1983/1, 52—54.

(Simon Tamás dr. *Budapest*, pf. 370. 1445)

Szerkesztőségi kommentár: A szerkesztőség szükségesnek látja, hogy *Simon Tamás dr. és mtsai* „Alkohol-problémás betegek belgyógyászati osztályokon" c. dolgozatával kapcsolatban bizonyos fenntartásainak — melyeket a közlést megelőző levelezés során a szerzőknek is kifejtett, s melyeket az ennek nyomán a közleményen eszközölt néhány módosítás végül is nem oszlatott el — hangot adjon. Nem tartanánk ugyanis kívánatosnak, ha az olvasókban olyan benyomás alakulna ki, mintha ez esetben szem elől tévesztettük volna azt a minden tudományos munkától joggal elvárt kritériumot, hogy a választott módszer legyen alkalmas a kutatás tárgyának vizsgálatára, s ugyancsak figyelmen kívül hagytuk volna a feldolgozásban szereplő kategóriák pontos meghatározásának, egyértelmű jelentéstartalmának alapvető követelményét is.

Az említett levelezésben kifejtett aggályaink főként az alábbi észrevételekből és meggondolásokból eredtek:

— A retrospektív és egyben multicentrikus tanulmány a megfelelő összehangolás, az azonos értelmezés, a „közös nyelv" kialakítása híján ki van szolgáltatva az orvosi dokumentáció közismert fogyatékosságainak, azaz osztályonként és osztályos, ill. beutaló orvosonként is változó tartalmi és interpretálásbeli színvonalának. Az egyenetlen információ-értékű dokumentációból összeálló inhomogén és hiányos adatbázis még a munka alapkategóriáinak kielégítő definiálását sem teszi lehetővé (l. alább), s a belőle nyerhető következtetések megbízhatósága csekély. E sajnálatos tényen nem változtat, hogy a szerzők utólag partnereknek tekintik azokat, akik a valóságban nem voltak partnerek, sem pedig az, hogy a számos osztályról és még számosabb orvostól származó dokumentációért (vagyis mindazért, ami a dolgozat tárgykörére vonatkozóan a beutalási vagy kiírási diagnózisokban, ill. az epikrízisben az orvosok képzettsége, alaposssága és szokás-gyakorlata szerint aktuálisan bennfoglaltatott vagy éppenséggel hiányzott), s ezen dokumentációnak — mely az esetenkénti gyakorlat céljainak jól megfelelhetett, de célzottan megállapított egységes tartalmi, értelmezési és kifejezésbeli kritériumokat természetesen nélkülöz — tudományos igényű felhasználhatóságáért a felelősséget „bátran vállalják".

— Az alkoholabúzus megemlítése a diagnózisok között vagy az epikrízisben nem tekinthető általános érvényű gyakorlatnak, így az ilyen alapon képezett adat az alkoholisták számarányának reális megítélésére nem alkalmas. Ugyancsak erősen vitatható, hogy alkoholistának tekintik azt a beteget, akinek kiíró diagnózisai között szerepel olyan kórkép, melynek *egyik* kiváltó oka lehet a rendszeres alkoholfogyasztás. Tovább nehezíti az értékelést, hogy sem az alkoholfogyasztás mértékéről nincs — legalább megközelítően orientáló — adat, sem pedig arról nem értesül az olvasó, hogy mit tekintettek az alkoholizmus kritériumának. E fogyatékosságok nyilvánvalóan az alkalmazott módszer hibájából fakadnak.

— Az „alkohol-problémás" beteg definiálásában szereplő „speciális, alkohol okozta betegség" kielégítő meghatározása ugyancsak hiányzik. Csak erős fenntartással fogadható el idetartozónak az a kórkép, melyben „az alkohol fogyasztásának szerepe lehet", különösen, ha még arról sincs biztos tudomásunk, hogy az adott esetben a beteg egyáltalán alkoholfogyasztó volt-e. De még ismert alkoholfogyasztás esetén sem volna mellőzhető annak kifejtése, hogy milyen módszerekkel igyekeztek esetenként valószínűsíteni az alkoholnak és kizárni egyéb potenciális kóroki tényezőnek a szerepét. Hiányzik — a lektor és a szerkesztőség észrevételei ellenére — az egyes kórképek diagnózisának konkrét kritériumait (laboratóriumi adatok, biopsia) illető információ is.

— A tanulmány módszerének kritikája nem vonatkozik *általánosságban* a retrospektív vizsgálatra, mellyel — ha arra alkalmas tárgykörben használják — korrekt adatok kaphatók. A fenti téma igényes feldolgozása azonban csak prospektív módszerrel, célirányosan megtervezett kérdések és válaszvariációk alapján, fogalmi tisztaságot és egyöntetű értelmezést biztosító definíciók kialakításával és a kóresetek beható elemzése révén lehetséges.

A felsorolt és hasonló észrevételekre a dolgozatban eszközölt kiegészítő reflexiók nem adtak kielégítő választ. A közlemény elfogadásának kérdése így szerkesztőségi megvitatás tárgyát képezte, melynek eredményeképpen — az alkoholizmus társadalmi és egészségügyi jelentőségét szem előtt tartva és a figyelemfelkeltés szándékával — a közlést végül is vállaltuk azzal, hogy a dolgozathoz — s e szándékról a szerzőket tájékoztattuk — kritikai észrevételeinket tartalmazó szerkesztőségi kommentárt fűzünk.

INTŐDY ZSOLT DR.,*
MEZEY ILONA DR.,
HAJDU KRISZTINA DR.
és LÁSZLÓ JÁNOS DR.

Magzati rubeolafertőzés prenatális diagnosztikája

Orvostovábbképző Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Gáti István dr.)
Országos Közegészségügyi Intézet
(igazgató: Biró György dr.)

Szerzők három, a terhesség 9—14. hete között szerológiailag igazolt, vagy egyértelműen ki nem zárható rubeolafertőzésen átesett terhes esetében vizsgálták a 22—23. héten vett magzati vérminták rubeola-specifikus IgM-tartalmát. Ennek alapján két magzatot egészségesnek, egyet pedig fertőződöttnek ítéltek. Ez utóbbi terhességet megszakították. A prenatális diagnózisok helyességét mindhárom esetben igazolni lehetett a születés illetőleg megszakítás utáni vizsgálatok eredménye alapján. Szerzők kitérnek a terhesség alatti rubeolafertőzés jelentőségének megítélésével kapcsolatos nehézségekre.

Prenatal diagnosis of fetal rubella infection. The authors tested the rubella-specific IgM content of fetal blood samples taken on the 22nd—23rd week in three women who experienced serologically proven or highly suspected infection between the 9th and 14th week of pregnancy. Based on their results two of the fetuses were regarded as non-infected and one as infected. The latter pregnancy has been terminated. The correctness of prenatal diagnoses has been confirmed by the tests carried out after delivery and after arteficial abortion, respectively. The authors deal with the problems of correct judgement of rubella infection during pregnancy.

Az akut postnatális rubeola hazánkban is gyermekkorban fordul elő leggyakrabban, hasonlóan azokhoz az országokhoz, melyekben az aktív védőoltást még nem alkalmazzák rendszeresen. Bár a gyermekkori átvészelés jelentős mértékű, a felnőtt női lakosság 10—15%-a fogékony marad a rubeolafertőzés iránt. Különösen járványos időszakban fennáll tehát annak a lehetősége, hogy valamely fogékony asszony esetleg éppen terhessége alatt fertőződik a vírussal. A terhesség alatti rubeolafertőződés a vírus teratogén hatása folytán fejlődési rendellenességeket okozhat a magzatban. Ezek gyakorisága 60—80% körüli, ha a fertőzés a 12. terhességi hét előtt következik be, viszont a 16. hét után gyakorlatilag nem kell már számolnunk vele (13). Amennyiben az anyai fertőzés a magzatot is érinti, a második trimeszter során rubeolaspecifikus IgM ellenanyag jelenik meg a magzati keringésben (4, 12). Ezen ellenanyag vizsgálata lehetőséget nyújt az egészséges és fertőződött magzatok elkülönítésében. Eddig a világon csak két prenatális diagnosztikai központból közölték ilyen irányú tapasztalataikat (5, 15).

Kulcsszavak: rubeola, prenatális diagnosztika, magzati vérvétel

Rövidítések:
CRS — congenitalis rubeola syndroma,
HAG — hemagglutináció gátlási próba,
SPIHAD — szolid fázishoz kötött immunhemadszorpció,
UH — ultrahangvizsgálat,
TEMEB — terhességmegszakítást engedélyező bizottság.

* Szerző jelenlegi munkahelye: Fővárosi Weil E. Kórház-Rendelőintézet, II. Szülészeti-nőgyógyászati osztálya (osztályvez. főo.: Tallián Ferenc dr.)

Beteganyag és módszerek

Három beteget vizsgáltunk. Az első terhességének 9. hetében esett át rubeolára gyanús fertőzésen, azonban késői (a 18. héten történt) jelentkezése miatt azt serológiailag sem kizárni, sem igazolni nem lehetett. A másik két betegnek a terhesség 13. és 14. hetében jelentkezett tüneteit ellenanyag-vizsgálatok alapján egyértelműen friss rubeolafertőzésnek véleményeztük. A magzati vérvételeket a 22—23. terhességi héten végeztük. Erre az első esetben módosított placentacentézist alkalmaztunk, melynek során — hogy a vizsgálati anyag magzatvízzel történő felhígulását megakadályozzuk — nem szúrtuk át a lepény chorialis felszínét, hanem tűnket ultrahangos ellenőrzés mellett a placenta állományában előre-hátra mozgatva végeztük az aspirációt. A vérminták magzati-anyai eredetének arányát Laborscale® analizátorral és Kleihauer-teszttel (11) ellenőriztük. A másik két esetben viszont már a *Bang* által leírt (1) és általunk módosított (10), azóta Intézetünkben rutinszerűen alkalmazott, ultrahanggal vezérelt szívpunctiót végeztük. Ezzel a módszerrel esetenként 1,0—2,0 ml tiszta magzati vér nyerhető.

A rubeola haemagglutináció gátlási próbát (HAG) a *Center for Disease Control* (3) ajánlásainak megfelelően végeztük, azzal a különbséggel, hogy tripszinnel kezelt, emberi „0"-ás vércsoportú vörösvérsejteket használtunk (16). A rubeola-specifikus IgM ellenanyagok kimutatására a *Van der Veen* által módosított szolid fázishoz kötött immúnhaemadszorpciót (SPIHAD) alkalmaztuk (20).

Eredmények

A HAG és a rubeolaspecifikus IgM titereket, va-

Magzati rubeolafertőzés gyanúja miatt végzett ellenanyag-vizsgálatok eredményei és a terhességek kimenetele

Sor-szám	A terhesség ideje (hetekben) a fertőződéskor	a magzati vér-vételkor	Rubeola-ellenanyagtiter A* IgG	A* IgM	M* IgM	A terhesség kimenetele	Rubeola-ellenanyag-titer (köldökvér) IgG	IgM
1.	9	23	512*	<80	<80	egészséges 2900 g	256	<80
2.	13	23	256	<80	<80	egészséges 3400 g	256	<80
3.	14	22	512	320	320	interruptio a 24. héten	128	1280

*: A: anyai savó M: magzati savó
**: a titerek reciproka

lamint a terhességek kimenetelét táblázatban foglaltuk össze. A terhességek lefolyása a magzati vérvétel után mind klinikai szempontból, mind az ismételt UH-vizsgálatok szerint zavartalan volt. A prenatális diagnózisok helyességét az első két esetben a köldökzsinór valamint a 7—9 hónappal később levett vérminták vizsgálata megerősítette. Az újszülöttek születés utáni vérsavója az anyai vérsavóval azonos titerű rubeola-specifikus, kizárólag IgG osztályú ellenanyagokat tartalmazott, melyek 7—9 hónap múlva már alig kimutathatóvá váltak. Ezek az eredmények kétségtelenül igazolták, hogy az újszülöttek kizárólag maternalis eredetű ellenanyagokkal rendelkeztek.

A 3. számú esetben a terhességmegszakítás 10 nappal a magzati vérvétel után történt, a fetalis IgM osztályú ellenanyagszint ez alatt az idő alatt jelentősen emelkedett. Lényegesnek tartjuk megjegyezni, hogy részletes embriopatológiai vizsgálat során a magzati szíven eltérést nem találtunk.

Megbeszélés

Az anyai rubeolafertőzés nem minden esetben károsítja a magzatot, még akkor sem, ha a fertőzés az első trimesterben következik be. Egyrészt a vírusfertőzés nem minden esetben terjed át a magzatra (6, 8, 13), másrészt az intrauterin fertőződött magzatok egy része károsodás nélkül születik (9, 12, 17). Mind az intrauterin fertőzés mértéke, mind a következményes elváltozások gyakorisága erősen függ a terhességi kortól (7). Az anyai fertőzés lefolyásának ugyanakkor nincs jelentősége, a tünetmentes rubeola ugyanolyan veszélyes lehet a magzatra, mint a kiütéssel járó forma (6).

Korai, elsősorban anamnesztikus adatokra épülő felmérések alapján a terhesség első 3 hónapjában bekövetkező anyai rubeola-megbetegedés után a veleszületett fejlődési rendellenességek arányát 25-35%-nak találták (6, 9, 14). Egy újabb, korszerű laboratóriumi módszerekkel végzett prospektív felmérés során (13) azonos terhességi időszakban bekövetkező rubeolafertőzés után 68%-ban találtak a születéskor felfedezhető súlyos károsodást, illetőleg az első 2—3 életévben kialakuló süketséget. Talán véletlen, de számszerűen is pontosan ilyen arányban találtak szövettani eltérést a vizsgált magzatokban, ha az anyai fertőzés a terhesség első 12 hetében zajlott le (19).

Amennyiben az anyai rubeola a terhesség későbbi időszakában következik be, akkor a magzati megbetegedésnek mind a gyakorisága, mind a súlyossága csökken (7, 13), ezért ezekben az esetekben talán még fontosabb, hogy ne döntsünk elhamarkodottan a terhesség sorsáról csak statisztikai adatok alapján.

A magzati fertőzést kevert magzati-anyai vérminta vizsgálatával is ki tudtuk zárni első esetünkben, mivel az anyai szérum a vizsgálat idején nem tartalmazott rubeolaspecifikus IgM osztályú ellenanyagokat, de ez a módszer alkalmatlan lett volna a 3. számú eset tisztázására. Nyilvánvaló tehát, hogy a rubeolafertőzés megbízható prenatális diagnosztikájához tiszta magzati vér nyerésére alkalmas módszerre van szükség. Az általunk ma már *gyakran alkalmazott ultrahanggal vezérelt szívpunkció* megfelel ennek a követelménynek is, és nem tűnik veszélyesebbnek a jelenleg leggyakrabban alkalmazott fetoscopos módszernél (10).

Daffos és mtsainak (4) vizsgálatai szerint döntő jelentőségű a vérvétel időpontja, a magzat immunrendszere ugyanis csak a 20-22. hét között éri el azt az érettségi fokot, hogy az intrauterin fertőzésre IgM ellenanyag termeléssel válaszoljon. Ha a vérvétel túl korán történik, téves negatív eredményt kaphatunk, míg mindenféle késedelem szükségtelenül növeli a szülői bizonytalanság és aggodalom időtartamát, fokozza az esetleges terhességmegszakítás szövődményeinek valószínűségét. Saját adataink alátámasztják azokat a megfigyeléseket (5, 15), melyek szerint a terhesség 22. hete után nyert magzati vérminták rubeola-specifikus IgM ellenanyag szintjének mérése megbízhatóan jelzi a foetalis infectiót.

A hazánkban érvényben levő abortus-rendelet szerint, súlyos, gyógyíthatatlan betegségek 50%-os, vagy annál nagyobb valószínűsége esetén általában a terhesség 20. hetéig engedélyezhetik a TEMEB-ek az interruptiót. Nem ellenkezik azonban a rendelkezés szellemével, ha pl. a vizsgálatok elhúzódása miatt csak ennél valamivel későbbi időpontban javasoljuk a terhesség megszakítását. Magzati rubeolafertőzés esetén pedig — mint láttuk — immunológiai okai vannak a relatíve késői vizsgálatnak, és esetleges interruptiónak. További orvosi és etikai megfontolásokat igényel azonban annak eldöntése, hogy a bizonyítottan a 12—16. terhességi hét között fertőződött magzatokon a 2-3 éves korra 35%-os valószínűséggel (13) kifejlődő súlyos sensorineuralis hallászcsökkenés képezheti-e ilyen késői terhességmegszakítás indikációját.

Amíg a kérdés el nem dől, és a terhesség korábbi időszakában informatív vizsgálatok (18) kifejlesztése

meg nem történik, az általunk leírt módszert elsősorban a terhesség első trimesterében átvészelt, szerológiailag igazolt ill. a késői beutalás miatt szerológiailag már ki nem zárható, de klinikailag egyértelmű esetek vizsgálatára javasoljuk igénybe venni.

Mint ahogy az egyéb fertőző betegségek esetében, a legjobb megoldás természetesen itt is a specifikus megelőzés lenne, amire ma már jól kidolgozott minták állnak rendelkezésünkre (2). Reméljük, hogy a rubeola elleni védőoltások bevezetésére hazánkban is mód nyílik a közeljövőben.

Köszönetnyilvánítás: A kézirat összeállításában nyújtott tanácsaiért *Dömök István professzornak* tartozunk köszönettel.

IRODALOM: 1. *Bang, J.:* Ultrasound guided fetal blood sampling. International Symposium on Progress in Perinatal Medicine, Florence, May 1983. — 2. *Burke, J., Hinman, A. R., Krugman, S.* eds. International Symposium on the Prevention of Congenital Rubella Infection Rev. Infect. Dis. 1985, 7 *(Suppl. 1.)* 1. — 3. *Center for Disease Control:* Standardised Rubella hemagglutination inhibition test. Immun. Ser. No. 2. Procedural guide, Atlanta, USA 1970. — 4. *Daffos, F. és mtsai:* Gradual appearance of total IgM in fetal serum during the second trimester of pregnancy. Application to the prenatal diagnosis of fetal infections. Ann. Biol. Clin. 1984, *42*, 135. — 5. *Daffos, F. és mtsai:* Prenatal diagnosis of congenital rubella. Lancet, 1984, *ii.*, 1. — 6. *Forrest, J. M. és Menser, M. A.:* Recent implications of intrauterine and postnatal rubella. Aust. pediat. J. 1975, *11*, 65. — 7. *Grillner L. és mtsai:* Outcome of rubella during pregnancy with spcial reference to the 17th–24th weeks of gestation. Scand. J. Infect. Dis. 1983, *15*, 321. — 8. *Harsányi Á. és mtsai:* Genetikai tanácsadás rubeola expositio esetén. Magy. Nőorv. L. 1983, *46*, 525. — 9. *Horstmann, D. M. és mtsai:* Maternal rubella and the rubella syndrome in infants. Amer. J. Dis. Child. 1965, *110*, 408. — 10. *Intődy Zs., Hajdu K., László J.:* Fetal blood sampling. in: Recent Progress in Perinatal Medicine IV. ed: Gáti I., Budapest, 1985, p. 83. — 11. *Kleihauer, E., Braun, H. és Betke, K.:* Demonstration von fetalem Hämoglobin in den Erythrocyten eines Blutausstrichs. Klin. Wschr. 1957, *35*, 637. — 12. *Lawton, A. R. és mtsai:* Ontogeny of ß-lymphocytes in the human fetus. Clin. Immunol. Immunopathol. 1972, *1:* 104. — 13. *Miller, E., Cradock-Watson, J. E. és Pollock, T. M.:* Consequences of confirmed maternal rubella at successive stages of pregnancy. Lancet 1982, *ii.* 781. — 14. *Molnár Erzsébet:* A rubeolavírus szerepe a veleszületett rendellenességekben. Orvosképzés 1976, *51*, 463. — 15. *Morgan-Capner, P. és mtsai:* Prenatal detection of rubella-specific IgM in fetal sera. Prenat. Diagn. 1985, *5*, 21. — 16. *Nelson, D. P. és mtsai:* Compatibility of trypsin-modified human erythrocytes in the rubella hemagglutination inhibition test employing three serum treatment procedures. Appl. Microbiol. 1974, *27*, 767. — 17. *Sever, J. L., South, M. A. és Shaver, K. A.:* Delayed manifestation of congenital rubella. Rev. Infect. Dis. 1985, 7 *(Suppl. 1.)* 164. — 18. *Terry, G. M. és mtsai:* First trimester prenatal diagnosis of congenital rubella: a laboratory investigation. Br. Med. J. 1986, *292*, 930. — 19. *Töndury, G. és Smith, D. W.:* Fetal rubella pathology. J. Pediat. 1966, *68*, 867. — 20. *Van der Logt J. T. M. és mtsai:* Hemadsorption immunosorbent technique for determination of rubella immunoglobulin M antibody. J. Clin. Microbiol. 1981, *13*, 410.

(Intődy Zsolt dr. *Budapest*, Pf. 112. 1389)

Figyelmükbe ajánljuk mintaboltjaink szolgáltatásait.

ÁRUKÍNÁLATUNK:

Egyszer használatos tűk, vérnyomásmérők, sztetoszkóp,
EEG-EKG papírok, pácienskábelek, véralkohol vizsgálati egységdoboz,
kézi acélműszerek, Medicopy SC-10 lapmásológép.

A mintaboltokban rendelkezésre áll a Medicor által gyártott termékek áru- és árkatalógusa, amely alapján termékeinkről pontos felvilágosítást adunk.

Budapesten: XIII., Váci út 62.	Tel.: 296-235
Győrben: Felszabadulás útja 78/A	13-641
Debrecenben: Dózsa György u. 1—3.	17-733
Kecskeméten: Batthyány u. 18.	29-585

Rendeléseiket a Belkereskedelmi Főosztályra szíveskedjenek megküldeni. Címe:

MEDICOR
Belkereskedelmi Főosztály
1389 Budapest, Váci út 48.
Bp. 62 Pf. 150 · Tel.: 495-529

medicor

ERYC®

250 mg

kapszula

antibioticum contra Gram-positiv microbia



HATÓANYAG

250 mg erythromycinum kapszulánként.

JAVALLATOK

Az erythromycin iránt érzékeny Grampozitív kórokozók (Streptococcus pneumoniae, Streptococcus pyogenes, Staphylococcus aureus), néhány Gram-negatív kórokozó (Neisseria meningitidis, Neisseria gonorrhoea), valamint egyéb kórokozók: Corynebacterium diphteriae, Listeria monocytogenes, Clostridium perfringens, Haemophilus infulenzae, Legionella pneumophila, Mycoplasma pneumoniae, Clamydia trachomatis, Entamoeba histolytica által okozott infekciók kezelésére és megelőzésére. Enyhe és középsúlyos infekciók kezelésére, megelőzésére.

Légúti infekciókban: pharyngitis, tonsillitis, bronchitis, lobaris és bronchopneumonia, atípusos pneumonia, sinusitis, otitis media kezelésére.

Máj-, epe- és bélfertőzésekben: cholangitis, cholecystitis, intestinalis amoebiasis (extraenterális amoebiasis) kezelésére nem alkalmas.

Urogenitalis infekciókban: gonorrhoea, penicillinallergia esetén a syphilis kezelésére, krónikus prostatistisben.

Bőr- és lágyrészinfekciókban: streptoés staphylococcusok által okozott fertőzések, mastitis, furunculosis, carbunculus. Elsőként választandó gyógyszer penicillin-allergia esetén annak helyettesítésére, valamint legionellozis terápiában.

Profilaxis: vitiumos betegekben endocarditis megelőzésére fogászati és szájsebészeti beavatkozáskor, penicillin allergiában a rheumás láz megelőzésére.

ELLENJAVALLATOK

Erythromycin túlérzékenység, súlyos májkárosodás.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek: 6 óránként 250 mg étkezés előtt 1 órával. A napi adag a kórkép súlyosságától függően 4 g-ig emelhető.

Szokásos adagja gyermekeknek: (súly, életkor és a fertőzés súlyosságától függően): enyhe és középsúlyos esetben általában 30—50 mg/tskg naponta, 3-4 részre elosztva.

Lehet a napi adagot 2 részben is adni: 12 óránként étkezés előtt. Súlyos esetben a gyógyszer adagja kétszeresére emelhető. Streptococcus fertőzésben legalább 10 napig adjuk.

Megelőzésre felnőtteknek: streptococcus fertőzés megelőzésére naponta 2×250 mg, endocarditis megelőzésére a fogászati, illetve sebészeti beavatkozás előtt 1 órával 500 mg, majd 6 óránként 250 mg, összesen 4 alkalommal.

Adagolása a szokásostól eltérő esetekben: primer syphilis kezelésére 10—15 nap alatt összesen 30—40 g megfelelően elosztva. Gonorrhoeás infekcióban 3 napon át erythromycin lactobionát injekció (500 mg 6 óránként), majd per os 250 mg 6 óránként 7 napig. Legionárius betegség súlyos eseteiben intravénás adagolás szükséges, középsúlyos esetekben felnőtteknek per os naponta 4×500 mg 14 napon át.

Amoebás dysenteria: felnőtteknek 4×250 mg, gyermekeknek 30—50 mg/tskg/nap 10—14 napig.



MELLÉKHATÁSOK

Nagyobb adagok esetén gasztrointestinális panaszok, enyhe hasi fájdalmak, hányinger, hányás, hasmenés. Allergiás bőrtünetek, anaphylaxia, cholestatikus icterus.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Nagy teofillin adagok egyidejű adása esetén megemelkedhet a teofillin szintje a szérumban, így a teofillin toxicitása is, ebben az esetben a teofillin adagját csökkenteni kell. Baktericid hatású antibiotikumokkal együtt adva azok hatását csökkenti.

FIGYELMEZTETÉS

Beszűkült májfunkciójú beteg esetén adagolása fokozott figyelmet és ellenőrzést igényel.

MEGJEGYZÉS

✠✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal. Az intézet készletéből kell térítésmentesen kiadni a bőr- és nemibeteggondozóban gyógykezelés alatt álló nemibetegnek.

CSOMAGOLÁS

25 db kapszula 10,— Ft
100 db kapszula 40,— Ft

Előállítja: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen
FAULDING (Ausztrália) licencia alapján

BAKÓ GYULA DR.,
FÓRIZS ERZSÉBET DR.,
HERCZEG LÁSZLÓ DR.,
*KOLOZSVÁRI LAJOS DR.
és LEÖVEY ANDRÁS DR.

Súlyos endocrin ophthalmopathia kezelése Cyclosporin-A-val

Debreceni Orvostudományi Egyetem I. Belklinika (igazgató: Leövey András dr.)
*Debreceni Orvostudományi Egyetem Szemészeti Klinika (igazgató: Alberth Béla dr.)

A szerzők G. J.-né 49 éves nőbetegüket mindkét szemén kialakult, az Amerikai Pajzsmirigy Társaság beosztása szerinti 2c, 3b, 4b, 5b, 6c súlyosságú endocrin ophthalmopathia miatt 5 mg/tskg/nap dózisban Cyclosporin-A kezelésben részesítették. A kezelést az előzetes nagy dózisú prednisolon, majd retrobulbaris kobalt irradiáció elégtelen hatása miatt indították el. A Cyclosporin-A kezelést 24 napig folytatták, ekkor a vesefunkciók (reversibilis) romlása miatt kellett abbahagyniuk. A kezelés befejeztével a szemek 2b, 3b, 4a, 5ø, 6a stádiumba kerültek és a kezelés óta eltelt idő alatt a szemstatus nem romlott.

Treatment of severe graves' ophtalmopathy with Cylosporin-A. A 49-year old woman was treated with Cyclosporin-A in a dose of 5 mg/bodyweightkg/day because of severe Graves' ophthalmopathy classified by Werner as 2c, 3b, 4b, 5b, 6c in both eyes. The medication was started after ineffective high dose prednisolon treatment and retrobulbar cobalt irradiation. The treatment with Cyclosporin-A was continued for 24 days, when was stopped because of worthening renal functions. The eyes became to state of 2b, 3b, 4a, 5ø, 6a at the end of the treatment and remained in the same state during last one and a half year.

A beteg látását veszélyeztető súlyos endocrin ophthalmopathia kezelése a Basedow—Graves-kór egyik legnehezebb terápiás problémája. Még jelenleg sem áll rendelkezésünkre megbízható és általánosan elfogadott kezelési protokoll ezen „belgyógyászati" szembetegség gyógyítására. A retrobulbaris szöveteket érintő autoimmun gyulladás kezelésére világszerte glycocorticoidokat, cytostaticus szereket, plazmaferezist, retrobulbaris irradiatiót és az orbita sebészi decompressióját alkalmazzák váltakozó sikerrel. Az utóbbi években a súlyos ophthalmopathia kezelésében a Cyclosporin-A monoterápia, vagy glycocorticoidokkal való kombinációja látszik ígéretesnek (1, 2, 7). Ezt a hatásos immunsuppressív szert nemcsak a Basedow—Graves-kórhoz társuló ophthalmopathiában, de más autoimmun eredetű szembetegségben is sikerrel alkalmazták (11). A Cyclosporin-A-val kezelt súlyos endocrin ophthalmopathiás esetek száma nem nagy, így nem rendelkezünk még megfelelő tapasztalatokkal, vagy általánosan elfogadott kezelési szempontokkal a kezelés időtartamát, dózisát és a kombinációs lehetőségeket illetően.

Esetismertetés

G. J.-né 49 éves betegünket 1985. január 3-án vettük fel osztályunkra súlyos endocrin ophthalmopathia miatt. Basedow—Graves kórja előző év októberében kezdődött gyors progressziót mutató szemtünetekkel. Kezdetben szemhéjoedemát észlelt, ezzel fordult orvoshoz. Napok alatt egyre fokozódó exophthalmusa, chemosisa jelentkezett. Hyperthyreosisra utaló tünetei (gyengeség, palpitatio, verejtékezés, kb. 16 kg-os fogyás, struma növekedése) a szemtünetek jelentkezése után 2 héttel kezdődtek. Hyperthyreosisát kb. 1 hónappal a szemtünetek kezdete után diagnosztizálták Miskolcon, és kezelését is ott kezdték meg. A diagnózis megállapításától kezdve 1 hónapon át napi 3×1 tbl. Metothyrint, 3×1 tbl. Prednisolont, 1/2 tbl. Liothyronint kapott. A szemtünetek további romlása, corneafekélyek kialakulása miatt a Metothyrin kezelést elhagyták és a Prednisolon dózisát napi 60 mg-ra emelték. Cornea fekélyei hámosodni kezdtek, de látása egyre romlott. Ekkor került felvételre osztályunkra.

Felvételekor csak fénylátása volt, súlyos chemosist, a nagyfokú periorbitális oedema miatt mérhetetlen exophthalmust és jelentősen beszűkült szemmozgásokat észleltünk. A szemészeti vizsgálat ismét cornea fekélyeket igazolt mindkét szemen. A visus 0,04—0,06 volt, klinikailag és laboratóriumilag enyhe hyperthyreosist állapítottunk meg. Kezelését napi 2×100 mg Diadreson-F-aquosum, 100 mg Imuran adásával kezdtük meg. Lokálisan Jódoxuridin-, Primycin-, Cyclopent- és A-vitamin olaj szemcseppeket és Tanderyl szemkenőcsöt alkalmaztunk éjszakai szemfedés mellett. Bentfekvése 4. hetére ophthalmopathiája fokozatosan javult, fény-, majd színlátása az első hét végére visszatért, szarufekélyei lassan telődtek, chemosisa mérséklődött. A 4. hétre állapotának javulása és az időközben kialakult manifeszt diabetes mellitus miatt is a Prednisolon dózisát napi 25 mg-ra csökkentettük.

A kezelés 5. hetében ophthalmopathiája ismét progrediált. Az alsó egyenes szemizmok hegesedése miatt kettőslátás, majd néhány nap alatt a felvételivel azonos szemstatus alakult ki. Inzulin adása mellett a Prednisolon dózisát napi 100 mg-ra emelték. ALG szemcsepp (ALG = Anti-Lymphocyta Globulin, Lymphoglobulin, 81,25 mg/ml, Institut Mérieux, Lyon, France), Imuran és lokális kezelés ellenére a szem állapota 2 hétig stagnált, ezért retrobulbáris kobalt irradiatiot határoztunk el. A kezelést 2 hét alatt 10 részletben 20—20 Gy összdózisban adtuk meg. Mindemellett a lokális szemkezelést, a 100 mg/die Diadreson és a 100 mg/die Imuran kezelést is fenntartottuk. A retrobulbaris kobalt irradiatio során vált mérhetővé első alkalommal a Hertel érték (25—25 mm). A kezelés végéig chemosisa kifejezetten csökkent, látása visszatért, visusa jelentősen javult.

Az irradiatio befejezését követően egy hét alatt azonban az ophthalmopathia ismét gyorsan progrediált. A beteg visusa 0,01-re csökkent, ismét csak fényt érzékelt, chemosisa fokozódott, újból corneafekély alakult ki. Bentfekvése 10. hetében a Diadreson napi dózisát 250 mg-ra emeltük. A következő 3 hét során Imuran adás és lokális kezelés mellett javulást nem ér-

Kulcsszavak: endocrin opthalmopathia, Cyclosporin-A

1. táblázat: G. J.-né vese- és májfunkció-eredményei Cyclosporin-A-kezelés során és a kezelés után 2 héttel

Laboratóriumi vizsgálat	13. hét	14. hét	15. hét	16. hét	17. hét	19. hét
Urea mM/l (x2,76 mg/dl)	11,5	8,7	10,1	14,9	19,2	8,7
Creatinin μM/l (x0,0113 mg/dl)	65,0	87,0	109,0	140,0	223,0	96,0
Clearance ml/s (x60 ml/min/1,73 m²)	0,9	0,66	0,23	0,3	0,08	1,9
SGOT U/l	17	20	12	15	13	13
SGPT U/l	49	50	23	17	17	18
Gamma-GT U/l	373	336	189	113	85	78

tünk el. Ezért a 13. héten Cyclosporin-A-val (Sandimmune, Sandoz) kezdtünk kezelést p.o. 5 mg/tskg/nap dózissal, napi kétszeri elosztásban. Ezen kezelés mellett az első héten napi 100 mg Diadresont adtunk, melyet fokozatosan napi 15 mg-ra csökkentettünk. A szemstatus az első 7 nap alatt gyorsan, azt követően fokozatosan javult. A visus egy héten belül gyakorlatilag 0-ról 0,35—0,5-re, a kezelés végére 0,7—0,5-re javult. A cornea fekélyek teljesen meggyógyultak. Bár az egyenes szemizmok hegesedése nem szűnt meg teljesen, a szemmozgások korlátozottak maradtak, a betegnek kettőslátása nem volt. Chemosisa és periorbitalis oedemája jelentősen csökkent. A Cyclosporin-A kezelést a creatinin clearance jelentős csökkenése, urea és creatinin retentio miatt a 24. napon hagytuk el. A kezelés befejezésekor a beteg klinikailag és laboratóriumilag euthyroiddá vált. A kezelés során másodnaponként szemészeti ellenőrzést és heti 2 alkalommal teljes laboratóriumi kontrollt végeztünk (elektrolitok, vérkép, vese- és májfunkciók). Laboratóriumi leletei közül a vese és májfunkciók alakulását ismertetjük *(1. táblázat)*.

A vesefunkciók romlása a szer ismert nephrotoxicus hatásának tulajdonítható. A májfunkciók alakulását a thyreotoxicus állapot javulására, vagy esetleg a májat is érintő autoimmun gyulladás csökkenésére vezetjük vissza. A következő mellékhatásokat észleltük még: nausea, mellfeszülés, a nyálmirigyek átmeneti duzzanata, gingivitis, stomatitis, hirsutizmus.

A vizsgált immunológiai paraméterek közül a human thyreoglobulin és a pajzsmirigy microsoma elleni antitest titerek, LE sejt jelenség, ANR, Rose, Immunkomplex szint változását nem észleltük. A TSH receptor elleni antitest titer csökkent (136 TRAK U/l—38 TRAK U/l), az OKT—4 és OKT—8 savókkal meghatározott T^h/T^s arány a kezelés kezdetén 3,2, a kezelés befejeztével 4,22 volt.

A kezelés elhagyását követően a vesefunkciók tíz nap alatt normalizálódtak. A beteg bentfekvésének 19. hetében ismeretlen forrású tüdőembolisatio zajlott le. Állapotának rendeződése után a 22. héten bocsátottuk otthonába euthyroid statusban, stationer ophthalmopathiával (2b, 3b, 4a, 5ø, 6a mindkét oldalon).

Megbeszélés

A súlyos endocrin ophthalmopathia kezelésére csak az utóbbi időben használnak Cyclosporin-A immunsuppressív szert (3, 4, 7). Az ilyen kezelésben is részesült ophthalmopathiás betegek száma nem nagy és így a terápia lehetőségei nem tisztázódhattak kellőképpen. Utech és munkacsoportja (4, 5, 6) és Witte és munkacsoportja (8, 9, 10) a kezelést többnyire tartós monoterápiaként alkalmazza a beteg euthyroiddá válása után.

Mi, az ismertetett esetben először a legáltalánosabban használt nagy dózisú glycocorticoid kezeléssel próbálkoztunk. A megnyugtató és viszonylag gyors javulás után azonban rövid idő alatt relapsus következett be, mely az ismét megemelt dózisú prednisolonkezelésre már nem reagált. A retrobulbaris kobalt irradiatio 2 hét alatt ismét jelentős javulást eredményezett, de a kezelés befejezése után a relapsus újra bekövetkezett. A prednisolon dózisának újabb emelése szinte teljesen ineffektív maradt. A Cyclosporin-A-kezelés egy hét alatt kifejezett javulást eredményezett és a kezelés tartama alatt elért szemstatus végül stabilnak bizonyult.

A Cyclosporin-kezelés során — sajnos — nem állt módunkban a szer szérumszintjeinek nyomonkövetése. Bár az irodalomban leggyakrabban használt kis dózist alkalmaztuk, a nephrotoxicitás miatt a kezelést a 24. napon be kellett fejeznünk. A nephrotoxicus hatás és az észlelt egyéb mellékhatások reverzibilisek.

Esetünk ismertetését több ok miatt tartjuk indokoltnak:

1. Bár klinikánkon hasonló súlyosságú endocrin ophthalmopathia már előfordult, de ennyire terápiarezisztens esettel még nem találkoztunk gyakorlatunkban. A nagy dózisú glycocorticoid és cytostaticus kezeléssel elért javulást gyors relapsus követte, majd hasonló javulást és relapsust észleltünk retrobulbaris kobalt irradiatiót követően is.

2. A beteg látását, szemmozgásait Cyclosporin-A-kezeléssel sikerült tartósan megmentenünk. A kezelés óta eltelt idő alatt a beteget negyedévenként ellenőriztük, de újabb relapsust nem észleltünk.

3. Tudomásunk szerint Magyarországon eddig még nem közöltek Cyclosporin-A-val kezelt endocrin ophthalmopathias esetet. Mivel ezzel a szerrel folytatott kezelést még az irodalomban sem közöltek nagy számban, érdemesnek tartottuk tapasztalatainkat közzétenni.

Ezúton is kötelességünknek érezzük köszönetet mondani a Sandoz cég magyarországi képviseletének, hogy a Sandimmune készítményt számunkra igen gyorsan biztosította.

IRODALOM: 1. *Brabant, G. és mtsai:* Cyclosporin in infiltrative eye disease. Lancet 1984, *I*, 515. — 2. *Howlett, T. A. és mtsai:* Deterioration of severe Graves' ophthalmopathy during cyclosporin treatment. Lancet. 1984, II, 1101. — 3. *McGregor, A., Beck, L. and Hall, R.:* Cyclosporin-A in management of Graves' disease. J. Roy. Soc. Med. 1985, *78*, 511. — 4. *Utech, Ch., Brunk, G. and Wulle, K.:* Treatment of severe Graves' ophthalmopathy with cyclosporin A. Ann. Endocr. (Paris) 1984, 45, 14. (abstr. 11.) — 5. *Utech, Ch. és mtsai:* Treatment of Graves' ophthalmopathy with cyclosporin A (Cy A) alone and in combination with corticosteroids. Acta Endocr. Khb. 1985, *267*, 72. (abstr. 83.) — 6. *Utech, Ch., Wulle, K. W. and Kiefer, H.:* Cyclosporin-A Behandlung bei schwerer endokriner Ophthalmopathie. Dtsch. med. Wschr. 1985, *110*, 155. — 7. *Weetman, A. P. és mtsai:* Cyclosporin improves Graves' ophthalmopathy. Lancet. 1983, II, 486. — 8. *Witte, A. R. és mtsai:* Treatment of Graves' ophthalmopathy with Cyclosporin A. Acta Endocr. Kbh. 1984, *105*, Suppl. 264. — 9. *Witte, A. und Pickard, C. R.:* Endokrine Ophthalmopathie und Cyclosporin A. Dtsch. med. Wschr. 1985, 110, 937. — 10. *Witte, A. és mtsai:* Treatment of Graves' ophthalmopathy with cyclosporin A. Klin. Wschr. 1985, *63*, 1000. — 11. *Cyclosporin in autoimmune disease.* Lancet. 1985, I, 909.

Dr. Bakó Gyula *Debrecen*, pf. 19. 4012

MÓDSZERTANI LEVÉL

Az epilepsziás betegek elletásáról

Megelőzően 1980-ban az Orvosi Hetilapban (121. évf. 17. sz.) és a Magyar Pediáterben (1981., *15*, 54—62.) tettünk közzé első ízben Módszertani Levelet e tárgyban. Újabb levél kiadását az epileptológia haladása és a hazai ellátás fejlődése nyomán kialakult újabb betegirányítási, diagnosztikai és terápiás szempontok teszik szükségessé.

Az eltelt időszakban világszerte megerősödött és hazánkban is kirajzolódik, hogy több szakember együttműködésével team-munkában működő specializált ellátásra van szükség. Az epilepszia a cerebro-vasculáris és a cerebro-spinalis traumás betegségcsoportok után a legnagyobb népességet érintő idegrendszeri megbetegedés. Jelenleg hazánkban már közel minden megyében működik az ideggyógyászati ellátás keretében epilepszia szakrendelés, néhány gondozási tevékenységet is végez. A regionális centrumok is kiépülőben vannak.

Az epilepsziák osztályozása

Az epileptológia haladása nyomán különböző típusú epilepsziák határolódtak el eltérő prognózissal és eltérő célzott gyógyszerelési ill. kezelési lehetőségekkel. Az „epilepszia" nem kezelhető egységesen és csak az epilepszia diagnózis már nem elégséges megfelelő kezelési terv kialakításához. A típus-specifikus diagnózis felállításához a klinikai, elektroenkefalográfiás, neuroradiológiai és pszichiatriai-pszichoszociális adatok együttes figyelembevétele szükséges. Az epilepsziák osztályozásában a lokalizációs szempontok mellett a legfontosabb rendező elvvé az idiopathiás (funkcionális) és a *tüneti* (organikus) epilepsziák elkülönítése vált. Az idiopathiás formák genikusan meghatározottak, életkorfüggőek, döntően jó prognózisúak és gyógyszerrel nagyrészt teljesen kontrollálhatók. Az epilepsziás formakörök 1985-ös nemzetközi osztályozását mellékeljük. Az egyes formakörök részletes ismertetésre kerültek a Magyar Pediáterben (1986. 20/1. 31—43) és az Ideggyógyászati Szemlében (1986, 39; 465—480).

A betegirányítás szempontjai

Az epilepszia típusának megállapítása és a célzott kezelés beállítása epileptológiai szakfeladat, amit lehetőleg regionális epilepszia centrumban kell elvégezni. Az országban működő epilepszia centrumok Budapesten, Győrött, Debrecenben, Sopronban és a vérszint-meghatározást is magában foglaló korszerű feltételek kialakítása után Pécsett, Szegeden és Miskolcon minden problematikus beteget kérés esetén konzultálnak. A további gondozás a speciális (epilepszia) szakrendelések feladata. Az alapellátásra a tünetek felismerése és a betegirányítás, valamint szükség esetén a környezeti kontroll és a gyógyszerrendelés hárul. Egyszeri epilepsziás roham esetén, amennyiben a beteg gondozás alatt áll, kórházi beutalás rendszerint nem szükséges. Amennyiben ismételt rohamok, vagy bármilyen más, az epilepsziás megbetegedéshez kapcsolódó körülmény beutalást tesz szükségessé, az a beteget kezelő regionális epilepszia-centrumba vagy epilepszia szakrendelésre történjen. Epilepsziás roham, de még status epilepticus, vagy roham utáni ködös állapot sem indokolja — kivételes esetektől eltekintve — a pszichiátriai osztályos beutalást, hanem ugyancsak a regionális centrumba vagy a beteget kezelő ideggyógyászati osztályra kell beutalni.

Külön elbírálást igényel az alkoholizmushoz társuló epilepsziás roham, akár szövődik delíriummal, akár nem. Ezek olyan alkalmi rohamnak minősülnek, ahol az alapbetegség (az alkoholizmus) kezelése az elsőrendű feladat, ezért akut alkoholosztályra vagy pszichiátriai osztályra kell beutalni ezeket a betegeket. Az epileptológiai ellátásnak konzílium formájában kell résztvennie ezeknek a betegeknek az ellátásában.

A gondozási rendszer megvalósulása egyre inkább csökkenti a kórházi felvételek szükségességét. A kivizsgálásban a modern képalkotó eljárások bevezetése az esetek jelentős részében a neuroradiológiai kivizsgálást is lehetővé teszi kórházi felvétel nélkül. A kórházi (epilepszia-centrum) felvétel az első vagy ismét szükségessé váló etiológiai, differenciál diagnosztikai vagy tipizálási célzatú kivizsgáláson túlmenően elsősorban a terápiarezisztencia miatt, vagy az alapbetegség vagy más okból az epilepsziás mechanizmus illetve a gyógykezelés szövődménye következtében szükségessé váló intenzív monitorozás (EKG — rohamok — antiepileptikum-vérszint) ill. bonyolultabb esetekben a gyógyszerellátás időszakára indokolt.

A kivizsgálás stratégiája

Amennyiben a klinikai és EEG tünetek alapján jól megállapítható, hogy idiopátiás formáról van szó, neuroradiológiai kivizsgálás nem szükséges, vagy legalább is nem az első lépcsőben. A neuroradiológiai kivizsgálásban a CT került mindinkább előtérbe. Érmalformáció vagy cerebro-vascularis történéshez kapcsolódó epilepszia esetén természetesen az agyi érrendszer vizsgálata nem nélkülözhető.

EEG kivizsgálásban szükség esetén igénybe kell venni a különböző aktiváló eljárásokat (elsősorban az alvásdeprivációt), alvásvizsgálatokat ill. videófelvétellel egybekötött tartós EEG-monitorozást (split-screen technika, kábeltelemetria ill. hosszútávú kazettás regisztrálás útján), és speciális elektródák. Összetettebb problémák esetén nem elégedhetünk meg az interiktális (rohamközi) EEG felvétellel, hanem roham alatti felvétel is szükséges lehet. Különösen ajánlható a split-screen technika bevezetése az epilepszia típus meghatározásában, valamint a pszichogén és epilepsziás rohamok elkülönítésében

Míg az epilepsziás formakör tisztázásában az EEG-nek döntő szerepe lehet (ld. Geréby Gy. összefoglalóját Orvosképzés 55; 4—14., 1980.), a kezelés ellenőrzésére csak korlátozottan használható. Tartós rohammentesség ill. változatlan típusú fennmaradó rohamok esetén az EEG ismétlése — amennyiben a formakör tisztázott — általában nem hoz új információt.

A kezelés bevezetése

Az első roham után tisztázásra szorul, hogy vannak-e olyan kiváltó tényezők, melyek „alkalmi rohamot" valószínűsítenek (különböző endocrin működészavarok, anyagcserezavarok, alkohol vagy drog addikció, alvásmegvonás stb.) Amennyiben az EEG tünetek egyértelműen epilepsziás mechanizmusra utalnak (görcspotenciálok jelenléte szükséges) a tartós antiepilepsziás gyógyszeres kezelés bevezetése már egy roham után is indokolt lehet. Amennyiben viszont az EEG tünetek (lehetőség szerint alvásdepriváció utáni felvételt is beleértve) hiányzanak, a kezelés beállítása csak egy éven belül előforduló második roham után indokolt. Optimális kezelés csak az epilepszia típusának meghatározása után alakítható ki.

Kezelés — gondozás

Az epilepszia kezelése szükségszerűen tartós *gondozási munkát igényel*, amelynek csak egy része a gyógyszeres kezelés.

A diagnosztikus tevékenység, a szomatikus terápia és a szociopszichoterápiás támogatás a gondozás minden szakaszában párhuzamosan történjék, legfeljebb ezek arányai eltérőek a különböző gondozási szakaszokban. A kezelés célja a minél kevesebb roham és minél jobb társadalmi beilleszkedés *együttes* biztosítása. Ez csak erre a célra szerveződő speciális munkacsoport (orvos — pszichológus — szociális gondozó — asszisztens-

cia) biztosításával lehetséges. Rendkívül fontos az orvos—beteg viszony kontinuitása, és hogy a gondozók, ill. rendelések feldolgozásra alkalmas pontos adatgyűjtésre törekedjenek.

A gyógyszeres kezelés vezérelvei a *monoterápiára való törekvés, a vérszintmonitorozás* és a *típusspecifikus célzott kezelésre való törekvés.* Az antiepileptikumok beállításában az egyéni dózis megállapítására terápiás sikertelenség vagy visszaesés esetén, biológiai állapotváltozások alkalmával (életkor- és testsúlyváltozás, terhesség, szülés, műtét, konkomittáló betegségek), gyógyszerinterakció gyanújakor a vérszintvizsgálat teszi lehetővé a kezelés megfelelő beállítását ill. módosítását. A szérumszint értékelésekor a gyógyszerbevétel és a vérminta levétele közt eltelt időt is figyelembe kell venni. (Rajna P., Sztaniszláv D., Baraczka K.; Ideggyógy. Szemle 38; 122—134, 1985.; és Halász P., Gyógyszereink 34.; 225—256, 1984.)

Az antiepileptikumok vérszint-meghatározásának laboratóriumi feltételeit — lehetőség szerint minél több gyógyszerre — fokozatosan meg kell valósítani legalább minden megyében egy helyen.

Nemzetközi tapasztalatok bizonyítják, hogy a kombinációs kezelés — a politerápia — nem előnyösebb, mint a vérszintek segítségével megfelelő dózisban és eloszlásban alkalmazott monoterápia, sőt a kiszámíthatatlan és ezért korrigálhatatlan kedvezőtlen gyógyszerinterakciók kialakulása miatt előnytelenebb stratégia.

A kezelésben mindig a klinikai tünetek az irányadók, az EEG elváltozásokat nem kell külön kezelni.

A *kezelés első periódusában* — amennyiben ezt a formakör lehetővé teszi — rohammentességre kell törekedni, ezért többféle monoterápia, második lépcsőben szükség esetén biterápia kipróbálása szükséges. Itt fontos, hogy kellő türelmi időt hagyjunk egy-egy gyógyszerrezsim hatékonyságának megítélésére, ugyanakkor következetesen kihasználjuk az összes szóbajövő lehetőséget. Szerencsés esetben hamarabb, máskor csak hosszas próbálkozás után ítélhető meg, hogy a beteg tartósan rohammentesíthető vagy nem. Utóbbi esetben megfelelő kompromisszumot kell kötni egy bizonyos rohamszám fennmaradásával és a gyógyszerek további cseréjét nem szabad erőltetni, hanem inkább a rohamokat elősegítő biológiai, pszichés ill. szociális körülmények figyelembe vétele és a társadalmi beilleszkedés és egyéni pszichés egyensúly megteremtése a gondozás feladata.

A beteg együttműködésének (compliance) biztosítása alapvető feltétele a gondozásnak. A non-compliance leginkább a betegség elfogadásának elutasításából ered és csak megfelelő pszichotherapias hozzáállással oldható meg. Rendkívül fontos az „utasítás" jellegű magatartás helyett az empátis attitűd és a beteg felelős partnerként való kezelése. A beteggel való együttműködés alapvető feltétele az állandó (azonos) gondozó orvos.

A gondozás során speciális eljárást igényel a *családtervezés, graviditás — szülés — szoptatás* időszaka ill. a *magzti ártalom* és az *öröklődés* kérdéskörének kezelése. A családtervezésnél figyelembe kell venni az öröklődés esélyeit, ami idiopáthiás generalizált epilepszia esetén — amennyiben az egyik szülő epilepsziás, kb. 8%; lokalizációhoz kapcsolódó idiopáthiás epilepsziák esetén sem több és a szimptómás formakörökben elenyésző. A gyógyszerek okozta teratogén ártalom esélye maximálisan 6% körül mozog és monoterápia, valamint vérszintmonitorozás esetén valószínűleg lényegesen csekélyebb. Magasabb a teratogén kockázat gyógyszert nem szedő epilepsziásoknál is (3—4%), az egészséges populáció kb. 2,5T-es kockázatához képest. Nincs a terhesség idején választandó kitüntetett antiepileptikum, a gyógyszerelést a terhesség idején is elsősorban az epilepsziatípus és az eddigi gondozási tapasztalatok határozzák meg. Terhesség alatt a rohamok száma inkább nő, a beállított antiepileptikus kezelés mellett az antiepileptikus vérszintek csökkennek. Ezért a graviditás alatt gyakoribb vérszintvizsgálat és dóziskorrekció szükséges. Az esetleges rohamok a magzatot károsíthatják, ezért az antiepileptikumok elhagyása a teratogenitás szempontjából döntő első három hónapban sem tanácsos, a terhesség előtervezésével az antiepilepszias kezelés optimalizálásával a teratogén kockázat minimálisra csökkenthető. A valproát kezelés teratogén kockázata 1%-ban myelodysplasia kialakulása, ez azonban az alfafoetoprotein meghatározásával kiküszöbölhető (pozitív esetben abortusz indokolt).

A terhesség első három hónapjában is az epileptológiai megítélés az irányadó, ahol az anya és a magzat érdekeit egyrészt az epilepsziás megbetegedés optimális kezelése, másrészt a teratogén kockázat lehetőség szerinti elkerülése szempontjából a leginkább figyelembe lehet venni. Ebben a genetikai tanácsadás értékes konzultáns partner lehet. A szülés alatt a rohamveszély nem fokozott. A terhességi toxaemiában megjelenő epilepsziás-eclampsziás rohamok, alkalmi epilepsziás rohamoknak minősülnek és nem igazolják epilepszia fennállását. Az epilepszia nem ellenjavallata a természetes úton való szülésnek.

A szoptatás az esetek döntő többségében — különösen a gondozott esetekben — lehetséges, sőt kívánatos. A neonatológiai ellátásban nagyobb figyelmet kell fordítani egyrészt az antiepileptikumok okozta K vitaminhiány pótlására, másrészt az esetleges antiepileptikum foetopátia minimál tüneteire.

Terápiarezisztens eseteket epilepsziacentrumba kell utalni, ahol intenzív monitorozás (roham — EEG — antiepileptikum vérszint) mellett rendszerint a kialakult politerápia *redukciója* és racionalizálása eredményre vezethet. Status epilepticus vagy halmozott roham azonnal speciális epilepsziacentrumba szállítandó. Az elsősegély gyors iv. vagy rektális Seduxen adása nagy mennyiségben (ismételten 20—30 mg Seduxen napi 100—200 mg-ig is). I.m. Seduxen nem megfelelő hatású! Sevenal adása kerülendő, Heminevrin i. v. infúzió formájában szintén hatásos. Gyermekkori formáknál clonazepam i. v. adása is szóbajön. I. v. hydantoin (Epanutin) csak akkor tanácsos hydantoin kezelés alatt levő betegnél, ha vérszintvizsgálat terápiás szint alatti értékeket mutat. Kezelt epilepsziás betegnél azonnali vérszint-vizsgálat elengedhetetlen része a helyzet megítélésének, mert gyakran toxikus értékek mellett keletkezik status epilepticus. Antiepileptikum hiányállapot esetén az i. v. lökésterápia mellett szondán adott per os antiepileptikum pótlás szükséges folyamatosan a krónikus antiepilepsziás hatás biztosítására. Az intenzív ellátásben szokásos izomrelaxáns kezelés csak folyamatos EEG és vérszintmonitorozás mellett ajánlott.

A krónikus antiepilepsziás *kezelés melletti laboratóriumi kontroll* a kezelés beállításának első időszakában (első 1—2 hónap) az antiepileptikum esetleges vérképzést károsító (főleg hydantoin esetén), hepatotoxikus ill. thrombopéniát okozó (főleg valproát esetén) hatására kell, hogy irányuljon. Tartósan alkalmazott kezelés későbbi időszakában jelentkező bőrjelenségek rendszerint nem igénylik a gyógyszer elhagyását, csak a bevezetés idején keletkező allergiás reakciók. A tartós szedés időszakában általában félévenként történő laboratóriumi kontroll (vérkép, májfunkció, sz. e. egyéb) elégséges, ez alól azonban kivételt képeznek a vérképzőrendszerileg és a májműködést illetően más okból veszélyeztetettek. A tartós kezelés idején figyelemmel kell kísérni az esetleges krónikus mellékhatások kialakulását; hydantoin és fenobarbiturát esetén a polineuropátiát és a D vitamin hiányt, hydantoinok esetén a cerebelláris károsodást, valamint az összes antiepileptikumok esetén finom enkefalopáthiás tünetek kialakulását elsősorban a kognitív funkciók finom zavarát. (A perifériás krónikus szövődmények felismerésében a neuronographia, az enkefalopátiás következményekben az EEG kap szerepet. A vérszintmonitorozással ellenőrzött hydantoin kezelésnél a gingiva hyperplasia lehetősége kisebb, de ha mégis keletkezik, gingivectomia lehet szükséges éa a Diphedan átváltása Sacernóra.

Figyelmet igényel az epilepszia gondozásában, hogy más betegségek gyógyszeres kezelése esetleg a műtéti premedikáció az antiepilepsziás kezelés hatását befolyásolhatja ill. az antiepileptikumok is változtathatják egyéb gyógyszerek hatását. A kumarin kezelés és az antikoncipiens terápia kevésbé hatásos (neg. gyógyszerintelrakció miatt) antiepileptikumok mellett, ugyanakkor az antibiotikumok és szulfamid származékok csökkenthetik vagy növelhetik antiepileptikumok hatékonyságát. Műtétek idején (különösen a gyomor-béltraktuson végzett beavatkozások alkalmával) az antiepilepsziás gyógyszeres kezelés folyamatosságát csak átmeneti injekciós kezeléssel lehet biztosítani. Az ulcus kezelésében használt antacidok gátolják az antiepileptikumok felszívódását, a Cimetidin pedig több antiepileptikum-szintjét emeli.

Életmód

Az epilepsziások különösen a gyermekek fejlődése és társadalmi beilleszkedése szempontjából nagyon fontos, hogy az életmód-korlátozásokat a szükséges minimumra csökkentsük. Néhány esettől eltekintve — csak a szertornából kell a gyermeket felmenteni. Rohammentes gyermek felnőtt felügyelete mellett úszhat. Az epilepsziások zöme nem veszélyes sportot akár versenyszerűen is űzhet. Féléves tünetmentesség után, az antiepileptikum szedése mellett, a gyermek egyéni és közös

üdülésen résztvehet. A ritka fotogén epilepsziától eltekintve a TV-nézés nem káros.

A kezelés elhagyása

A kezelés fokozatos elhagyása 3—5 év rohammentesség után kerülhet sorra. A gyermekkorban kezdődő epilepsziák közül tanácsos megvárni a pubertást az idiopátiás generalizált formakörben. Másrészről, a lokalizációhoz kötött idiopátiás gyermekkori epilepsziáknál a gyógyszerelés a pubertás után akkor is elhanyagolható, ha még nem telt el 3 rohammentes év. A nem életkorhoz kötött epilepsziák visszaesési aránya a gyógyszerelhagyás után több mint 50% és nincs megbízható támpontunk a sikeres ill. sikertelen megvonás előrejelzésére. Általában érvényes, hogy minél alacsonyabb életkorban jelentkezett az utolsó roham, minél kevesebbféle gyógyszerrel következett be a tartós rohammentesség, annál nagyobb az esély a megvonás sikerességére.

Kivétel ez alól az idiopátiás juvenilis myoclonusos generalizált epilepszia, amelyben a rohamok bár gyógyszerrel kiválóan kontrollálhatók, a gyógyszerelhagyás után visszatérnek. Az EEG tünetek fennmaradása vagy visszatérése a megvonás közben sem bír jelentőséggel a megvonás sikerét illetően. Ez alól egyedül az idiopátiás generalizált epilepsziák képeznek kivételt, ahol a tüskehullám paroxizmusok visszatérése a rohamok visszatérésének veszélyét jelzik. A megvonás minden esetben csak igen lassan és fokozatosan történhet, ellenkező esetben megvonásos rohamok keletkezhetnek.

Műtéti kezelés

Műtéti kezelés olyan lokalizációhoz kapcsolódó szimptómás epilepsziákban jön szóba, melyek gyógyszerekkel kellőképpen nem befolyásolhatók és hátterükben organikus elváltozás kimutatható vagy feltételezhető. Stereotaxiás EEG vizsgálattal megelőzött stereotaxiás műtéti megoldás lehetséges a rezisztens betegek korlátozott részében, ahol éppen a stereotaxiás vizsgálattal az epilepsziás működészavar lokalizálható és műtétileg megközelíthető. Újabban bizonyos esetekben eredményt látnak a két félteke sebészi szétválasztását (split brain) célzó műtétektől. Hazánkban az irodalomban tükröződő véleményekhez képest viszonylag kevés műtét történik és ezért ebben a kérdéskörben az epilepszia-centrumok és az idegsebészeti intézmények közötti együttműködés fejlesztésre szorul.

Epilepsziához társuló pszichopatológiai tünetek és kezelésük

Az epilepsziához társuló pszichopatológiai tünetek eredhetnek az elsődleges agyi károsodásból, az epilepsziás rohammechanizmusból, az alkalmazott antiepilepsziás kezelésből és a betegséghez kapcsolódó kedvezőtlen pszichoszociális tényezőkből illetve ezek kombinációjából. A pszichopatológiai tünetek lehetnek intellektuális deficittünetek; személyiségfejlődési zavar vagy személyiségtorzulás; kóros személyiségreakciók és pszichózisok.

Az intellektuális deficittünetek, amennyiben vannak, többnyire az epilepsziát is okozó elsődleges agyi károsodásból, ritkábban a krónikus antiepilepsziás kezelés negatív pszichotrop hatásából származtathatók. Az epilepsziák jelentős többségénél nem alakul ki személyiségzavar. Kialakulásának kockázati tényezői a korai kezdet, organikus agyi károsodottság, a temporo-limbikus rendszer bevontsága, terápiarezisztencia ill. a rohamok tartós ismétlődése.

A kóros személyiségreakciók egyik figyelmet érdemlő jellegzetes formája az epilepsziát utánzó nem epilepsziás pszichogén reakció (pseudoroham), mely egyes esetekben a terápiarezisztencia látszatát keltheti. A betegség okozta kedvezőtlenebb társadalmi beilleszkedési feltételek alapján gyakran alakul ki neurotikus jellegű kóros pszichodinamika és a családszerkezet patológiás torzulása is. Pszichózisok az epilepsziák egy-két százalékában csatlakoznak, rendszerint az epilepsziás működészavar sokéves fennállása után, előzetes személyiségzavar talaján, leggyakrabban a temporolimbikus rendszer bevontsága esetén rövid skizoform epizód, nemritkán depressziós tünetegyüttes formájában.

A pszichózis látszatát keltheti, de teljesen más elbírálást és kezelést igényelnek a non-konvulzív status epileptikus formák) (absence status és komplex parciális rohamokból összetevődő status epileptikus, valamint többnyire cerebrovascularis érintettséghez kapcsolódó epilepsziás konfúziók.) Felismerésükben az EEG vizsgálatnak elsőrendű szerepe van.

A pszichopatológiai tünetek kezelése részben pszicho- és szocioterápiás módszerekkel, részben pszichotrop gyógyszerekkel történik. Interiktális pszichotikus állapotok ES kezelése sem kontraindikált. A pszichotrop szerek alkalmazásánál figyelemmel kell lenni arra, hogy ezek egy része csökkenti a görcsküszöböt. Az antipszichotikus szerek közül a fenotiazinok, az antidepresszív szerek közül pedig a triciklikus szerkezetűek rendelkeznek leginkább görcsküszöb csökkentő hatással. A személyiségzavarokban a szorongás oldására legjobban a benzodiazepinek válnak be, de figyelemmel kell lenni az esetleges megszokás lehetőségére; hypochondriás coenestopathiás tünetek esetén Orap, paranoid tüneteknél butirofenonok és thioridazin (Melleril) jó hatású. A pszichózisok kezelésében el kell különíteni az iktális eseményekkel kapcsolódó és azoktól független epizódok terápiáját. A non-konvulzív status epileptikusnak megfelelő formakörökben intenzív antikonvulzív kezelés szükséges és a neuroleptikus kezelés kontraindikált. A postiktális formákban sem szükséges neuroleptikumot adni. Ún. alternáló, epilepszia szempontjából éppen tünetmentes periódusban keletkező, pszichózisok esetében elsősorban neuroleptikus kezelés szükséges és hatásos.

Orvosszakértői elbírálás

Az epilepsziával kapcsolatos munkaalkalmassági és egyéb orvosszakértői kérdésekben epileptológus szakértők bevonása ma már nagyrészt megtörténik, de ennek kiszélesítése még szükséges. Serdülőkorban induló, várhatóan jól kontrollálható idiopátiás generalizált epilepszia vagy már gyógyszerrel rohammentes, lokalizációhoz köthető idiopátiás epilepszia esetén a választott vagy elkezdett szakmákra való felkészülés megszakítása nem indokolt, hiszen a várható kilátások ezekben az esetekben a rohammentességet illetően jók. Pályaalkalmassági kérdések elbírálásában sokszor történik sematikus formális döntés, a konkrét körülmények és egyéni sajátosságok figyelembevétele még nem mindig maradéktalan. Az epileptológus—üzemorvos—munkahelyi vezető együttműködésével a helyi lehetőségeken belül az epilepsziás egyén számára kialakított, de a munkahelyi közösség felé többletterhet nem jelentő munkakörülmények megteremtése az esetek döntő többségében megoldható lenne. Sok nehézség adódhat a gépjárművezetői alkalmasság véleményezésében, mert a 10 éve kelt hatályos rendelkezések (1/1976. (I. 16.) és Eü. Min. sz., 6/1976. (Eü. K. 3.) Eü. M., és az OOSZI e tárgyban kialakított Módszertani levele) szigora még kevés egyedi mérlegelést enged meg.

Megállapított epilepszia esetén, vagy ismétlődő eszméletvesztés, illetve homályállapot igazolódásakor a beteget gépjárművezetésre alkalmatlannak kell nyilvánítani.

Alkalmi epilepsziás roham esetén a jogosítvány egy éves felfüggesztése után az alkalmasság újra véleményezésére van mód mindkét gépjárművezetői csoportban (azzal a korlátozással, hogy a 2. csoportban további négy évig csoportos személyszállítás nem lehetséges és évenkénti alkalmassági véleményezése szükséges). Tartós javulás esetén három év kezelés melletti és két év gyógyszermentes tünetmentesség után az elsőcsoportú alkalmasság újra megadható. Ismétlődő epilepsziás tünetek esetén — amennyiben az orvosnak tudomása van arról, hogy a beteg gépjárművezetői engedéllyel rendelkezik — bejelentési kötelezettség is fennáll. Egyes epilepszia-formák (tudatzavar nélküli fokális rohamok, kizárólag alvásban jelentkező, vagy szigorúan kiváltó tényezőkhöz kapcsolódó tünetek) nem járnak fokozott baleseti kockázattal, ezért az érvényes rendelkezések revíziója hazánkban is időszerűvé válik. Egyedi elbírálásra ösztönözhet a korábban említett OOSZI Módszertani levél 64. oldalán szereplő megállapítás; „Az elbírálást nem a kórisme, hanem az egyén állapota a megmaradt funkció és a betegség prognózisa alapján kell végezni."

NEUROLÓGIAI TÁRSASÁG KOLLÉGIUMA

Alkcema®

KENŐCS

T 200; S 010; S 200

HATÓANYAG: Chlorhexidinum hydrochloricum 200 mg és triamcinolonum acetonidum 20 mg, vízzel lemosható (20 g) kenőcsben.

HATÁS: A készítmény jól alkalmazható számos, szteroid + antiszeptikum kombinációját igénylő bőrbetegség kezelésére.

A *klórhexidint* a baktériumsejtek gyorsan adszorbeálják, ezt követi a sejtek permeabilitásának változása.

A klórhexidin lipofil csoportjai a sejt lipoprotein hártyájának dezorientációját okozzák, a sejtmembrán ozmotikus képessége károsul. A klórhexidin akadályozza a baktériumsejt anyagcseréjét a membránokon keresztül, olyan módon, hogy vagy teljes réteget alkot a sejt egész felületén, vagy úgy, hogy a citoplazma membrán destrukcióját idézi elő.

Antimikrobális hatása bakteriosztatikus vagy baktericid. Jó hatásfokkal elöli az egyes bőrgombákat is.

Allergiát, szenzibilizációt ritkán okoz.

A *triamcinolon acetonid* a prednizolon 9-α-fluor származéka. Gyulladáscsökkentő hatása jelentősebb a prednizolonénál.

JAVALLAT: Szteroid és antiszeptikum egyidejű alkalmazását igénylő bőrbetegségek, így mindazon ekcémák, amelyekben bakteriális vagy mikotikus tényező primer vagy szekunder módon szerepet játszhat; dyshidrosis, intertrigo, valamint olyan bőrfertőzések, amelyek esetében az egyéb antibakteriális és antimikotikus helyi kezelés hatástalannak bizonyult.

ELLENJAVALLAT: Szemészeti alkalmazás; a bőr tuberkulotikus, továbbá vírus okozta megbetegedései.

ALKALMAZÁS: A kenőcsöt naponta 2—3-szor vékony rétegben kenjük a beteg bőrfelületre, ill. a pörk eltávolítása után a bőrelváltozásra előzőleg néhány órára dezinficiens oldatos kötést helyezünk, majd a kötés levétele után alkalmazzuk a kenőcsöt.

MELLÉKHATÁS: Igen ritkán, érzékeny bőrű egyéneken enyhe allergiás tünetek, bőrszárazság fordulhat elő. Azonos bőrterületen tartós alkalmazás után — különösen fiatalokon — atrófiát okozhat.

FIGYELMEZTETÉS: Ha a kezelés eredménytelen marad akut esetben 2 hét, krónikus esetben 4 hét alkalmazás után, a kezelés folytatása nem célszerű.

Az arcbőrön való krónikus alkalmazása kerülendő.

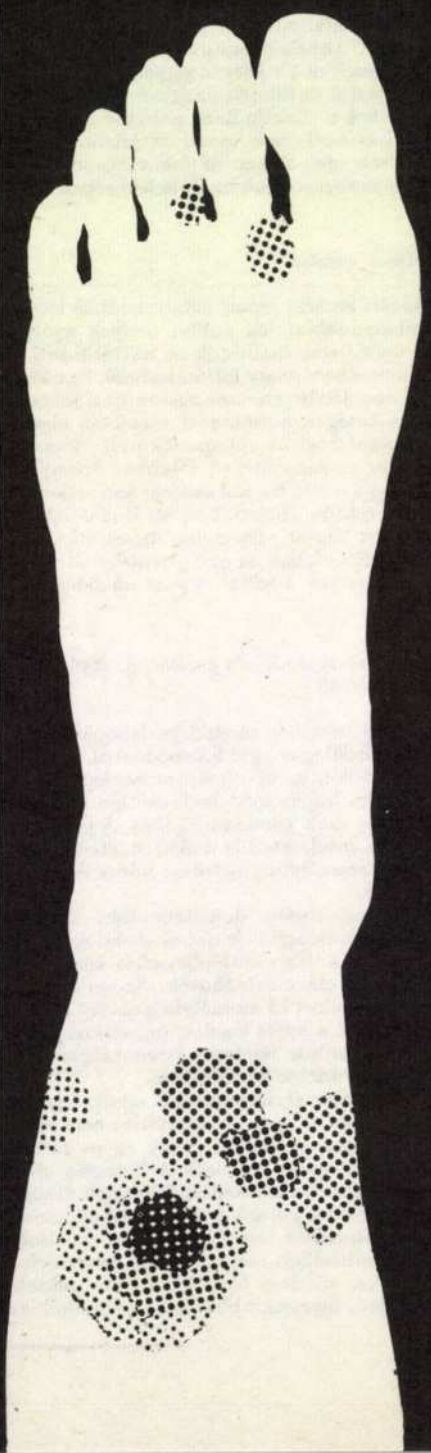
Nagy felületen — különösen kötés alatt tartósan — nem alkalmazható.

Gyermekeknek csak kivételes esetben rendelhető.

A klórhexidin szappannal inkompatibilis, ezért a kenőcs alkalmazása előtt a szappannal tisztított bőrfelületet bő vízzel alaposan le kell mosni.

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

TÉRÍTÉSI DÍJ: 4,— Ft



FORGALOMBA HOZZA:
Tiszavasvári Vegyészeti Gyár

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Iatrogen ártalmak

A tartós antacida kezelés mellékhatásai. Wienbeck, M. (Med. Univ. Klin. Düsseldorf): Dtsch. med. Wschr. 1987, *112*, 223.

A reflux oesphagitis kezelésére éveken át adagolnak savközömbösítő gyógyszereket. A nagy adagban alkalmazott antacida hatása azonos a H_2 receptor blokkoló ranitidinéval. Napi 600 mval pufferkapacitású savkötő kezelés mellékhatásai gyakoribbak, mint a H_2 receptor gátló kezelésé.

A tartós, nagydózisú antacida kezelés nem veszélytelen, káros mellékhatásai elsősorban az ásványi anyagcsere zavaraiban nyilvánulnak meg. Az alumínium tartalmú szerek foszforhiányt okoznak, a csontrendszer következményes demineralizációjával. Az életkorral is fokozódó osteoporosist e szerek növelik. Az alumínium a központi idegrendszer szürkeállományában rakódik le, encephalopathiát okoz. A calcium és magnesium tartalmú szerek alkaliuriát, vesekövességet idéznek elő. Veseelégtelenség csak toxikus se. calcium és magnesium szint mellett fordul elő.

A savkötő szerek a bélmotilitást is befolyásolják. A magnesium tartalmú szerek hasmenést, az alumíniumot tartalmazók székrekedést okoznak. Gátolják továbbá az egyidejűleg szedett gyógyszerek, pl. a digoxin és a béta blokkolók felszívódását.

Holländer Erzsébet dr.

A folyékony antacid készítmények nátrium tartalma. Herzog, P. és mtsai (Med. Klin. St.-Markus-Krankenhaus, Frankfurt): Dtsch. med. Wschr. 1987, *112*, 302.

A fekélybetegség és dyspepsia kezelésében a savközömbösítő szereket megfelelő pufferoló adagban kell alkalmazni. A fekély gyógyulását azonban már kisebb adagok is gyorsítják. A kezelésben és a stressz fekély megelőzésben alkalmazott savközömbösítő szereknek számos mellékhatása van: a szervezet foszfor tartalmának csökkenése, metabolikus alkalosis, alkaliuria, vesekőképződés, a felszívódó ionok toxikus hatásai, nagy adagok tartós alkalmazásakor osteomalacia. Kevéssé ismert mellékhatás a szervezet nátrium terhelése, következményes folyadékretencióval. Az antacidák ható- vagy ízesítőanyagként tartalmazzák a nátriumot. Szív-, vese- és májbetegségben, hypertoniában, terhességben a felszívódó nátrium súlyosbíthatja az alapbetegséget.

A szerzők a különféle savközömbösítő szerek nátrium tartalmát lángfotométerrel vizsgálták. A folyékony antacidákban 4—160 mmól/l nátrium mennyiséget találtak. A kívánatos pufferhatáshoz szükséges gyógyszer fogyasztásakor a szervezetbe naponta 50—70 mmól nátrium kerül be. Oedema képződéssel járó betegségekben ez a mennyiség azonos, vagy több, mint a korlátozott nátrium tartalmú étrendé (napi 3 g, vagyis 50 mmól). Antacid kezelésre szoruló betegeken a szer nátrium tartalmát tekintetbe kell venni.

Holländer Erzsébet dr.

Gázközegben végzett arthroscopiánál bekövetkezett halál. Grünwald, J. és mtsai (I. Chirurg. Abt., Wilheminenspital, Wien; Institut für gerichtliche Medizin der Universität Wien): Unfallchirurg, 1987, *90*, 97.

A gázközegben végzett arthroscopia eddigi egyetlen, gáz miatti szövődményeként csak a bőralatti emphysema volt ismeretes, az is csak 0,1%-os gyakorisággal. A szerzők az irodalomban 17000 esetet néztek át, halálesetet ezek közt nem találtak. Ezért ismertetik esetüket.

Egy 17 éves lány moped-balesetet szenvedett, az eminentia intercondylica tibiae letört. Meniscus-interpositio kizárására a következő napon először folyékony, majd gázközegben arthroscopiát végeztek, aminek végén szívmegállás következett be.

Boncolás: a v. cava inf. és a j. szívfél gázzal telt. Mivel sem a traumával magyarázható, sem iatrogén nagyérsérülést a fossa popliteában nem találtak, feltételezik, hogy *a gáz a törési hasadékon át jutott a vénás rendszerbe.*

Ennek alapján felvetik, hogy a gázközegben végzett arthroscopia javallatait, főleg csontsérülés esetén, újra át kell gondolni.

[Ref.: nem közlik, hogy 1. miért gondoltak meniscus-interpositio lehetőségére, 2. miért nem elégedtek meg a folyékony közegben végzett arthroscopiával. Amit át kellene gondolni: nem kellene talán mindig, minden olyan eszközös vizsgálatot elvégezni, aminek elvégzésére megvannak a lehetőségeink. A dg. valóban döntő fontosságú, de a „furor diagnosticus": kerülendő.]

Szőnyi Ferenc dr.

A piroxicam fekélyképző hatása: a spontán jelentett adatok elemzése. Rossi, A. C. és mtsai (Office of Epidemiology and Biostatistics, Center for Drugs and Biologics, United States Food and Drug Administration, Rockville, Maryland, USA): Brit. med. J. 1987, *294*, 147.

A United States Food and Drug Administration *(az USA Élelmiszerügyi és Gyógyszerügyi Igazgatósága — Ref.)* spontán jelentéses rendszerének adatai szerint az országban az összes gyógyszermellékhatás 21%-át nem-steroid gyulladáscsökkentő készítmények okozzák. Ebből az anyagból az is kiderül, hogy bár sokféle nemkívánatos hatással kell számolnunk e gyógyszerek alkalmazása során, külön ki kell emelni két pharmacon súlyos lehetséges mellékhatását: a benoxaprofen által előidézett és gyakran végzetes májkárosodást, valamint a zomepirac okozta anaphylaxiás reactiókat.

Először 1985-ben láttak napvilágot olyan megfigyelések, hogy az ugyancsak nem-steroid gyulladáscsökkentő hatással bíró piroxicam alkalmazása fokozott kockázatot jelent felső tápcsatorna-vérzés, átfúródás és fekélyképződés szempontjából a többi, hasonló készítményhez viszonyítva. Az újabb közlések egy része ugyanilyen megállapításra jut, másik csoportja pedig vagy nem tud biztosan e gyógyszercsoporton belül fokozottabb kockázatú készítményt megjelölni, vagy egyáltalán nem talál kockázati különbséget. Ezen frisebb közlések adatait összevetve a régebbi, spontán jelentéses rendszer közléseivel, hogy ti. a piroxicam alkalmazása fokozott kockázattal jár, még inkább megnehezült a tisztán látás ebben a kérdésben. Ezért látták szükségesnek az USA fent megnevezett igazgatóságán dolgozók — e cikk szerzői —, hogy a spontán jelentéses rendszerben próbálják eldönteni a kérdést. E szempontból a következő szövődményeket értékelték: nyelőcső-, gyomor-, nyombélfekélyek, függetlenül, hogy a kórelőzményben szerepel-e vérzés vagy átfúródás; gastrointestinalis vagy oesophagus vérzés; haemorrhagiás gastritis.

A szerzők — összeállítván a többi használatos nem-steroid gyulladásgátló adatait is — a piroxicam szempontjából 3 egymást követő év adatait dolgozzák fel (1982—84), azonban eddigi tapasztalataik alapján kevésnek tartják azt, hogy csak a készítményt szedők és a mellékhatásban szenvedők nyers adatait hasonlítsák össze. Erre 2 okuk van: 1) *Weber* 1984-ben mutatott rá arra, hogy egy új készítmény megjelenésének első-második évében gyakoribb az ezzel kapcsolatos mellékhatások közlése, mint a későbbiek során („new drug reporting effect"). 2) A fent megnevezett igazgatóság spontán jelentéses rendszerében, mely az összes mellékhatást magában foglalja (az 1974—85-ös években), azt lehetett kimutatni, hogy az első 8 évben a 10^6 gyógyszerszedőre vetített mellékhatási ráta alig emelkedett (6—9 eset jutott ennyi gyógyszerrel élő egyénre); ugyanakkor ez az arány az utolsó 4 évben 15—24-re szökött fel. Ezért az ezzel foglalkozó fent megnevezett testület az 1974. évet alapnak véve (ekkor 10^6 gyógyszerszedőre 6,09 mellékhatást jeleztek), ún. „kiegyenlítő tényező" alkalmazását látta szükségesnek, kiindulva az 1974-ben önkényesen 1,00-nak vett faktorból. Ez a bejelentési ráta arányában pl. 1980-ban még csak 1,37-nek adódott, ugyanakkor az „ugrás" utáni egyik év (1984) értéke — vagyis, kiegyenlítő tényezője — már 3,44 volt.

Ezek alapján a piroxicam szedés feldolgozott 3 évében (1982—1984) a kiegyenlítő tényező átlaga 3,07-nek bizonyult. Így tehát az a nyers adat, mely szerint e 3 évben a piroxicam szedők rátája 20,02-nek adódott (=a mellékhatások száma 10^6 piroxicam szedőre vonatkoztatva), azonban; sokkal reálisabb összehasonlítást nyújt a többi nem-steroid gyulladáscsökkentő mellékhatás-gyakoriságával, ha a fent említett 3,07-es kiegyenlítő tényezővel elosztjuk ezt a 20,02-es értéket s így megkapva a 10^6 készítmény-szedőre eső kiegyenlített mellékhatás-rátát (6,52) vetjük össze a többi hasonló készítmény ugyanilyen módon kiszámított (=kiigazított) értékeivel. Ekkor kiderül, hogy a többi vizsgált nem-

steroid gyulladáscsökkentő (tolmetin, sulindac, naproxen, fenoprofen, diflunisal, ibuprofen és meclofenamat-natrium) csökkenő sorrendben 5,92-től 1,23-ig terjedő értéket mutat, mely ugyan nem éri el a piroxicam 6,52-es szintjét, de — különösen a tolmetin és a sulindac — megközelíti azt.

Vizsgálataik alapján az a szerzők véleménye, hogy a fentebb részletezett felső tápcsatornabeli szövődmények kockázata tekintetében valóban első helyen áll a piroxicam a nem-steroid gyulladácsökkentők csoportjában, azonban ez a különbség kiegyenlítő számításaik alapján nem olyan jelentős, mint ahogyan ezt az 1985-ben megjelent legtöbb közlemény vélte.

[Ref.: hazánkban 2 piroxicam-készítmény ismeretes: a „Pfizer" cég által előállított Feldene és az „Egis" gyár Hoteminje. Előbbi gyógyszer tájékoztatójában szerepel mellékhatásként a gastrointestinalis laesiók kockázata, ellenjavallatként első helyen az aktív ulcus pepticum; utóbbi prospektusa mellékhatásként gastrointestinalis irritatiót, valamint fekélyképződést említ, contraindicationak megjelölve a gyomor- és nyombélfekélyt. Végül: úgy vélem, hogy a legtöbb olvasót kielégítik az ismertetett adatok; azonban annak, aki élvezi az orvostudományban a matematika szellemes alkalmazását, feltétlenül ajánlom az eredeti cikk elolvasását.]

Major László dr.

Interactio timolol szemcsepp és verapamil között: súlyos bradycardia. Pringle, S. D., MacEwen, C. J. (University Department of Medical Cardiology, Royal Infirmary and Department of Ophthalmology, Gartnavel General Hospital, Glasgow, Skócia): Brit. med. J. 1987, *294*, 155.

A helyileg alkalmazott gyógyszerek, így a szemcseppek is, képesek bekerülni a systemás keringésbe s így nem várt hatásokat okozhatnak, beleértve pl. a per os adott készítményekkel való interactiót is. A szájon át szedett ß-blockolók és a calciumantagonista verapamil interactióba léphetnek, eredményezve a sinus-csomó működési zavarát, illetve az atrioventricularis csomó vezetésének csökkenését. A szerzők észlelése: a lokálisan adott ß-blockoló a per os szedett verapamillal együtt súlyos bradycardiával járó sinuscsomó dysfunctiót okozott.

A 64 éves férfit idült, simplex glaukómája miatt veszik fel, szemnyomásának monitorizálására. Eddig naponta 4 alkalommal cseppentettek szemébe 2%-os pilocarpin oldatot és kétszer 0,5%-os timolol cseppet. A beteg emellett idült, stabil anginában is szenvedett, mely miatt napi 2×160 mg verapamilt szedett per os. Kórelőzménye mentes szívinfarctustól, hypertoniától és syncopétól. Felvételekor belgyógyászati vagy neurológiai panasza nincs, keringése rendben, szívhangjai tiszták; ugyanakkor 36/min. szaporaságú bradyarrhythmiája van. (A 12 elvezetéses EKG sem mutat friss vagy régi infarctusra utaló jelt). Kezelés: a verapamilt napi 3×10 mg nifedipinre cserélik, mely után 48 órán belül visszatér a 78/min. szaporaságú sinus rhythmus.

Közismert a calcium-antagonisták + a ß-blockolók jó hatása angina pectorisban, bár az is kimutatott, hogy e párosításban a verapamil okozhat sinus- vagy atrioventricularis csomó működési zavart, sőt teljes szívblockot is. A helyileg alkalmazott timolol 80%-a a kötőhártyán és az orrnyálkahártyán keresztül felszívódik és bekerül a keringésbe. Bizonyított, hogy már aránylag kis adagú lokális alkalmazás esetén okozhat systemás ß-adrenoreceptor-blockolást.

A szerzők szerint itt ismertetett esetük az első olyan észlelés, mikor a helyileg adott ß-blockoló + a per os szedett verapamil közösen idézte elő a súlyos bradycardiával járó sinuscsomó működési zavart. Jóllehet, az utóbbi készítmény magában is okozhat arrhytmiát, a két szer együttes hatása messzemenően kézenfekvőbb, amit az is bizonyít, hogy a verapamil kicserélése után 48 órán belül visszatért a sinus rhythmus.

Esetük arra is példa, hogy a különbözőképpen bevitt gyógyszerek is eredményezhetnek interactiót, s nem szabad figyelmen kívül hagyni a lokális alkalmazást sem, mint pl. a szemcsepp formájában történő bejuttatást. Tapasztalataik alapján az a szerzők véleménye, hogy az angina miatt együttesen adott ß-blockolót + calcium-antagonistát érdemes alkalmazni, de ilyenkor az utóbbi csoportból olyan készítményt adjunk, melynek nincs számottevő hatása a szíven belüli ingervezetésre.

[Ref.: a kétségtelenül klinikai jelentőséggel bíró észlelésnek nemcsak elméleti, hanem gyakorlati vonatkozása is van, tekintettel arra, hogy hazánkban is forgalomba került a timolol szemcseppnek megfelelő készítmény „Timoptic" néven a Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet előállításában.]

Major László dr.

Multiplex máj-adenomák megjelenése norethisteron kezelés után vesedializált betegekben. Kalra, P. A. és mtsai (Renal Unit, General Infirmary at Leeds LS1 3EX): Br. med. J. 1987, *294*, 808.

Az oralis contraceptivumok tartós használata után megjelenő máj-adenomák leírása az irodalomból jól ismert. *Brander és mtsai* (1976) írták le az első olyan beteg esetét, aki az oestrogen és norethisteron kezelést együtt kapta és a veseelégtelenség végstádiumában volt. A dializált betegekben dysfunctiós uterus vérzések jelentkezhetnek, amelyek napi 30 mg norethisteron kezeléssel kedvezően befolyásolhatók. A szerzők két esetet ismertetnek, egyik nőbeteg 33, másik 23 éves volt, az első 4 évig, a másik 2 évig kapta a gyógyszert. Mindkét esetben multiplex adenomák jelentek meg a májban, az első esetben ökölnyi daganat volt a máj lebenyében, amit műtéttel sikerült eltávolítani. A másik betegnek mindkét májlebenyében változó nagyságú adenomák alakultak ki, melyekből szövettani vizsgálat történt.

Eseteik az első olyan közlés az irodalomban, amikor egyedül norethisteron okozta a multiplex máj-adenomákat. A veseelégtelenségben szenvedő betegekben a progestogen metabolizmusról kevés adat áll rendelkezésre, de az esetek tanulsága alapján a norethisteron adagolásra fokozottan ügyelni kell, mert ritkán ugyan, de a máj-adenomák fatális kimenetelű hasi vérzést is okozhatnak.

Bugovics Elemér dr.

Allopurinol kezelés hatására kialakuló veseelégtelenség, hepatitis és dermatitis. Pewsner, D. és mtsai (Med. Abt., Zieglerspital, Bern): Schweiz. med. Wschr. 1987, *117*, 139.

Az allopurinol kezelést (hazai készítmény: Milurit) 2—10% gyakorisággal kísérik mellékhatások. Ezek többnyire enyhék, a szerzők esetéhez hasonló súlyos mellékhatások ritkán fordulnak elő.

Az éveken át analgeticum abusust folytató 66 éves beteg két hónapig hypertonia, keringési elégtelenség miatt methyldigoxin, furosemid, hydrochlorothiazid, amilorid és allopurinol (300 mg) kezelésben részesült. Aprófoltos, konfluáló, viszkető, vöröses-barna kiütések, veseléggtelenség, máj- lép megnagyobbodás, icterus tüneteivel került fölvételre. Leletei májkárosodást jeleztek, a se. húgysav szint emelkedett, a se. oxypurinol koncentráció 126 μmól/l volt. (Az oxypurinol az allopurinol hatásos metabolitja, therápiás vérszintje 30—100 μmól/l). Az allergológiai vizsgálatok nem jeleztek kórosat.

A vesefunkciók gyors romlása miatt peritonealis dialysisre került sor. A kóros májműködési próbák gyorsan normalizálódtak, a bőrelváltozás hámlás után gyógyult, a se. kreatinin és KN tartalom az allopurrinol adagolás előtti, mérsékelten pathológiás szintre csökkent.

A xanthinoxydase bénító allopurinolt több mint 20 éve alkalmazzák a köszvény és hyperuricaemia kezelésében. Az adagolás során fellépő súlyos, olykor halálos tünetekről ismételten beszámoltak. *Hande* 78 esete közül 21% meghalt. Leggyakoribb mellékhatás a dermatosis, a hepatitis és a vesefunkciók romlása. A májelváltozás aspecifikus, perivascularis sejtes infiltratio, centrilobularis necrosis, máskor vasculitis képe látható. A vesében is hasonló gyulladásos jelenségek észlelhetők a glomerulusokban. Előfordul interstitialis nephritis is. A vérben eosinophilia található. A betegek 81%-ában igazolható korábbi vesebetegség, 49%-ban diuretikumot is szedtek. E két utóbbi tényező felelős az allopurinol rossz renalis kiválasztásáért, a se. szint növekedéséért. Esetükben a gyógyszer felezési ideje 6,4 nap volt. Az allopurinol adagjának megállapításakor tekintetbe kell venni a vesefunkciókat.

[Ref.: allopurinol adagolás során négy köszvényes betegen mi is észleltünk dermatitist, egyiküknek enyhe májlaesiója is volt. A maculo-papulosus, olykor lichenre emlékeztető bőrtünetek a kezelés 3—4-ik hónapjában alakultak ki. Veseelégtelenségben egyik beteg sem szenvedett, egy esetben korábban kő miatt nephrectomia történt. A kielégítő vesefunkciók ellenére, a szervnek a húgysav kiválasztásban játszott élettani szerepéből adódóan, számítani lehet súlyos mellékhatások fellépésére. Ezek ismeretében indokolt a körültekintő gyógyszerrendelés, főként az enyhe, tünetmentes és a veseelégtelenséget kísérő szekunder hyperuricaemiában.]

Holländer Erzsébet dr.

Insulin injekciós tű által okozott tetoválás. Shelley, W. B. és mtsai (Med. Coll. of Ohio, Toledo): Ann. Int. Med. 1986, *105*, 549.

A rozsdamentes, egyszerhasználatos, felületén szilikonnal, vagy polymerrel kezelt tűket milliók használják az insulin befecskendezéséhez. A szerzők megfigyelése eddig ismeretlen veszélyre hívja fel a figyelmet.

A 3 éves diabeteses gyermek naponta háromszor kapott NPH és kristályos insulint. Az injekciók helyén (karon, combon, csípőn) tűszúrásnyi kékes-fekete foltokat észleltek. A szúrási pontok tünetmentesek voltak, gyulladás jeleit nem figyelték meg. A szülők hasonló kékesfekete elszíneződést láttak az insulin üveg gumi sapkáján. A bőrelváltozásból biopszia történt. A metszetekben perivaszkulárisan, extra- és intracellulárisan elhelyezkedő részecskéket láttak, gyulladásos jelenségeket nem észleltek mikroszkóppal sem. A festékrészecskék nem mutattak kettős törést, a vasfestés negatív volt. Más pigmentet sem a bőrben, sem az insulinban nem találtak.

A tetoválást okozó anyag a tűt bevonó szilikontól származott, mely színtelen, insolubilis, lubrikáló tulajdonságú. A tetováló hatás lehetséges magyarázata, hogy az a rozsdamentes tű carbon tartalmából eredt, vagy a szilikon és a szén kölcsönhatása okozta az elszíneződést, mely a tűnek az üveg dugójába történő beszúrásakor keletkezett.

Ez ideig insulin injekciós tűtől származó tetoválást nem észleltek. A kozmetikai zavaron kívül egyéb kedvezőtlen, pl. allergizáló, vagy carcinogen hatással nem kell számolni.

Holländer Erzsébet dr.

Fotoszenzibilizáló gyógyszerek. P. A. G. M. de Smet, C. P. H. van Dijke: Ned. Tijdschr. Geneesk. 1986, *130*, 1899.

A napsugárzás ultraibolyata-rtományának főleg a középső, 290—320 nm sugárhosszúságú B részlege okozza a napégést. Az ennél hosszabb hullámú A. részleg kevésbé erythematogén, a nála rövidebb hullámhosszú C tartomány pedig el sem éri a föld felszínét.

A bőr fényérzékenységét a kozmetikumok vagy a bevett gyógyszerek révén a bőrbe került anyagok kórosan fokozhatják. Fototoxikus szernél a gyógyszer első ízbeni külső, vagy belső használata után rövid időn belül következik be a reakció, és a képződött erythema, duzzanat és hólyag pár napon belül hyperpigmentatióval, hámlással gyógyul. Sötétebb bőrszínnél lassabban, nagy nedvességnél, magas hőmérsékletnél, széljárásnál a reakció gyorsabban jelentkezik. *A fototoxikus gyógyszerek közé tartoznak:* amiodaron, nalidixinsav, tetracyklinek, azapropazon, piroxicam, furosemid, szénkátrány, illóolajok, methoxalen és a fenothiazin-, valamint a butyrofenon származékok.

Á fotoszenzibilizáló gyógyszerek másik csoportja fotoallergiás reakciót okozhat. Itt nem az első használat után jelentkeznek a tünetek, a latens idő hosszabb, a reakció kevésbé heves és a napfénytől védett helyen, kis gyógyszeradagra is jelentkezik. Hasonló összetételű anyagokkal keresztreakció is előfordul. A fotoallergia tartós lehet, jóval a gyógyszer elhagyása után is jelentkezhet. A fototoxicitás és fotoallergia egyes szereknél együttesen is előfordul.

Fotoallergiás szerek: benzocain, dichlorofen, sulfonamidok, difenhydramin, promethazin (Pipolphen), griseofulvin, azapropazon, furosemidek, thiazidok, oestrogének, aminobenzoesav, retinoidok, methoxalen, fenothiazin- és benzodiazepin származékokat tartalmazó szerek (Seduxen).

Tartós reakció a nalidixinsavnál, sulfonamidoknál, tetracyklineknél, promethazinnál, furosemidnél, kátrányoknál fordul elő, a tetracyklineknél és a methoxalennél foto-onycholysis is előfordulhat. Utóbbinak első tünete az ujjvégekben jelentkező fájdalom. Az azapropazon, furosemid, kátrány, methoxalen és fenothiazin származékok esetében a fototoxicitás és a fotoallergia együttesen jelentkezhetik.

A fotoszenzibilizációt okozó szerek rendelésénél a beteget figyelmeztetni kell a napfény és ultraibolya sugárzás veszélyeire, melyekre fokozottan számítani kell a trópusokon és magas hegységekben. A felhőtakaró nem szűri ki tökéletesen az ultraibolya sugarakat és az ablaküveg (autóablak) is csak a B tartományhoz tartozó ibolyántúli sugarakat nem ereszti át. Megelőzésképpen sűrű szövésű ruhaanyag, kalap és esetleg leégés elleni szerek használata ajánlatos, bár utóbbiak maguk is okozhatnak allergiát (paraaminobenzoát, cinnamát). A kezelés megegyezik az egyéb bőrgyulladásokéval.

[Ref.: A közlemény főleg a belsőleg alkalmazott fotoszenzibilizáló szerekkel foglalkozik, de felhívja a figyelmet a szerekkel kontaktusba került gyári és eü. dolgozóknál jelentkező lokális reakciók lehetőségére is.]

Ribiczey Sándor dr.

Dietetika

A táplálkozás szerepe a szív- és érrendszeri betegségek megelőzésében. Heine, H.: Z. Klin. Med. 1986, *41*, 2069.

A középkorú emberek halálozásában, korai rokkantságában és munkaképtelenségében magasan a szív- és érrendszeri betegségek foglalják el a vezető helyet. Ezek legjelentősebb rizikófaktorának a hypercholesterinaemiát, illetve hyperlipoproteinaemiát, a dohányzást és hypertoniát, továbbá az elhízást, fizikai inaktivitást, hyperuricaemiát, nagyobb sófogyasztást tartják.

Tudjuk, hogy a túlzott zsírfelvétel kedvez az iszkémiás szívbetegségek létrejöttének. Ennek egyedüli kórokozó hatása ellen szólnak azonban a kenyai pásztorok között végzett vizsgálatok, akik 7% zsírtartalmú tevetejjel táplálkoznak, és alig fordul elő közöttük arteriosclerosis, valamint szívinfarktus. Energiaszükségletük 65%-át pedig nagyrészt telített zsiradékból és zsírsavakból fedezik.

A jelenlegi álláspont szerint a táplálék zsírösszetételének a kórképek létrejöttében nagyobb szerepe van, mint a felvett zsírmennyiségnek, amennyiben a telített zsírsavak növelik, a telítetlenek pedig csökkentik a vér cholesterinszintjét. Kiderült továbbá, hogy érelmeszesedésben az ér intimájában LDL- és VLDL-lipoproteinek halmozódnak fel, és a HDL ezeknek és az arteriosclerosisnak rizikóját csökkenti. A régebbi vizsgálatok a thrombocyták abnormális aggregációs hajlamát is összefüggésbe hozták a nagyobb VLDL- és LDL-lipoprotein szinttel.

A lipidteóriát az endothel permeabilitás megváltozásával szintén összefüggésbe hozták, amennyiben a cholesterin táplálás az endothel fellazulásával jár. A cholesterin táplálást azonban egymagában nem tehetjük felelőssé, mivel kiderült, hogy az egészséges emberek cholesterinbő táplálásra 4-szeres HDL-koncentrációval reagálnak anélkül, hogy egyéb pathológiás lipidösszetétel, illetve érelmeszesedéses kockázat fellépne. Az epidemiológiai vizsgálatokból megjósolható, hogy a dohányzás korlátozása és a zsíranyag-cserezavarok kezelése az iszkémiás szívbetegségeket 40%-kal, a cerebrovascularis elégtelenséget pedig 20%-kal csökkenti.

Figyelembe veendő, hogy a mai rostszegény táplálkozásnak szintén cholesterinszintet növelő hatása van, és a hypercholesterinaemia érkárosító szerepe egyértelműen bebizonyosodott az epidemiológiai vizsgálatokban. Ugyanakkor az USA és a finnek iszkémiás szívhalálozásának csökkenését a többszörösen telítetlen zsírsavak fogyasztásával is összefüggésbe hozták. A zsír- és szénhidrátfelvétel csökkentése, valamint a többszörösen telítetlen zsírsavak növelése mellett a megelőzésben az alkoholfogyasztás mérséklése is fontos. Egyes vélemények szerint a túltáplálkozás iszkémiás szívbetegség rizikója nagyobb, mint az egyes speciális veszélyeztető produktumok fogyasztása. De nem mindegy a táplálékfelvétel elosztása sem, és különösen kedvezőtlen az energia 50—70%-át este felvenni.

A korábbi experimentális vizsgálatok nem találtak összefüggést a fehérjefogyasztás és arteriosclerosis fellépte között. Az újabb vizsgálatok azonban halfehérjétől a cholesterin és VLDL csökkenését, valamint a HDL-frakció emelkedését tapasztalták. Kiderült továbbá, hogy az izomfehérje jobban megemeli a cholesterinszintet, mint a kazeinfehérje és főleg mint a szójafehérje, amely ezt szignifikánsan csökkenti. Egyesek a cukorfogyasztást is összefüggésbe hozták az iszkémiás szívbetegségekkel, a csökkent glukóztolerancia is ezeknek rizikófaktora és a szénhidrát anyagcsere zavara szintén zsíranyag-cserezavarral jár. Az energiaszükséglet fedezését 20%-ban fehérjéből, 35%-ban zsiradékból, 45%-ban szénhidrátból javasolják és a zsírfogyasztásnak csak 30%-a legyen telített, 30%-a pedig többszörösen telítetlen.

Angeli István dr.

Elképzelések és javaslatok az étkezési szokások megváltoztatásához. Haenel, H.: Z. Klin. Med. 1986, *41*, 2079.

A betegségek megelőzése az egészségpolitikának egyik legnehezebb része, és ennek érdekében fent és lent is mindent meg kell tenni, az egészséges életmód és táplálkozás kialakítására. Van is tennivaló bőven. A Teremtő az embert az evés előírásával együtt étvággyal és élvezettel is megjutalmazta és a falánkok tulajdon-

képpen nem is tudják, hogy mi az evés és ivás (Brillat Savarin, 1826).

Milyen a táplálkozás jelenlegi helyzete? Túl bő az élvezeti termékekben, különösen húsban, cukorban, édesipari termékekben, alkoholban, cigarettában.

Mi a célja a táplálkozás-nevelésnek? Egy egészségesebb, de mégis ízletes és jó étvággyal fogyasztott étrend kialakítása. Gazdagon fogyasztandó: főzelék, gyümölcs, burgonya, barna kenyér, hüvelyesek, ivóvíz — természetesen a szükségletnek megfelelően. Mérsékelten fogyasztandók: a hús- és tejkészítmények, zsiradék, hal, tojás, gyümölcskonzervek, üdítőitalok, kávé. Korlátozandók: a cukor és édesipari termékek, a zsíros ételek, az alkoholos italok és a konyhasó.

A javaslatok legyenek tekintettel a tradícióra, kialakult ízlésre, de mindig csak a megengedett kereteken belül, számításba véve annak egészségmegőrző, vagy egészségkárosító hatását. Nagyon sok szociális, társadalmi norma ugyanis éppen az észszerű táplálkozás ellen hat.

Az *információ* legyen egyszerű és közérthető, mert enélkül hatástalan. Legyen megragadó, felkeltve a figyelmet, kíváncsiságot és bizalmat. Hasznosak a lakosság széles körére kiterjesztett előadások, írásos információk, de a legjobb eredményt a speciális célcsoportok egészségnevelésével érhetjük el. Számításba kell venni ebben az élet fordulópontjait. Így a családalapítást, a terhességet és szülést, a házastárs, após, anyós életvezetését, a bölcsődébe, óvodába kerülést, a katonaságot, a tanfolyamokat és sportképzést, az új szociális és földrajzi környezetbe kerülést, a társadalmi változásokat, a szabadság alatti és egyéb változó táplálkozási lehetőségeket, a munkahely feladását, a rokkantságot, a betegséget, balesetet, kórházi vagy szanatóriumi felvételt, az ápolási igényt és valamelyik családtag halálát.

A megváltozott táplálkozás egészségmegtartó és gyógyító eredményéhez az illető szemléletének és magatartásának is meg kell változnia.

Angeli István dr.

Az eicosapentaensav diétás értéke más többszörösen telítetlen zsírsavval összehasonlítva. Singer, P.: Z. Klin. Med. 1986, *41*, 2099.

Az experimentális vizsgálatok eredményei nem mindig vihetők át emberre, és így a többszörösen telítetlen zsírsavaknak is emberen és állaton más-más hatása lehet. Annak alapvető jelentősége van, hogy az első kettős kötés a 3. (n—3), vagy 6. (n—6) szénatomhoz kapcsolódik, vagy lokalizálódik-e, és ez elsősorban a két 18 szénatomos többszörösen telítetlen zsírsavra vonatkozik. Így a linolsav (C 18 : 2, n—6) a napraforgó-, szójaolajban, az alfa-linolensav (C 18 : 3, n—3) a lenolajban. Az eicosatetraensav (arachidonsav) (C 20 : 4, n—6) kismértékben a húsban, tejben, az eicosapentaensav (C 20 : 5, n—3) a tengeri halakban és halkészítményekben, makrélában, lazacban, csukamájolajban van.

Az ember arachidonsav (eicosatetraensav) szintézise linolsavból, illetve az eicosapentaensavé alfa-linolensavból sokkal kisebb, mint az állatokban, ezért még több hetes linolsavban és linolensavban gazdag étkezésre is csak mérsékelt fokú eicosatetra- és eicosapentaensav emelkedést látunk. Nagyon tartós adagolásokról vizsgálati eredmények még nem állnak rendelkezésünkre. Tény azonban, hogy a halolaj biztosítja legjobban az eicosapentaensav ellátottságot, és ez 20-szor kisebb dózisban (2 g/die) is 20-szor hatásosabb, mint a linol- és linolensav (40 g/die adagban).

A többszörösen telítetlen zsírsavak nemcsak az össz- és LDL-cholesterin szintet, hanem a triglicerid szintet is csökkentik, és a linol-, valamint linolensav nem, vagy alig képes az eicosatetra- és eicosapentaensav szintézisére. Mindezek miatt az eicosapentaensav tekinthető ma a természetes élelmiszerekben előforduló leghatásosabb zsírsavnak, és ez a tengeri halakban fordul elő gazdagon.

Angeli István dr.

Táplálkozás és magas vérnyomás. Haenel, H.: Z. Klin. Med. 1986, *41*, 2109.

A konyhasó két életfontos elemet, 40% nátriumot, 60% klórt tartalmaz. „Ideálisnak" a napi 2—5 g-os, „kívánatosnak" a 8 g alatti, „még elfogadhatónak" a 10 g alatti konyhasófogyasztás tartható. A kőkorszakban a fejenkénti napi nátriumfogyasztás még 0,7 g (2 g konyhasónak megfelelő) lehetett, 16-szoros káliumfogyasztással. A hagyományos kultúrájú népek között, akik 4 g-nál kevesebb konyhasót esznek meg naponta, a magas vérnyomás szinte ismeretlen, míg a napi 30—40 g-ot elfogyasztó japánok között nagyon sok a hypertonia és szélütés.

Csaknem valamennyi élelmiszerünk több káliumot tartalmaz, mint nátriumot, így sózás nélkül a hús, hal, szárnyas 4-szer, a tej és túró 3-szor, növények 20—50-szer többet. Sajnos az élelmiszeripar sózza túl ezeket, és így a kálium/nátrium arány 10-ről, kedvezőtlenül 0,1—0,3-ra csökken. Míg az édes íz szeretetével már a csecsemő veleszületik, a sós íz szeretete és élvezete már társadalmi megnyilvánulás. Az élelmiszerek természetes sótartalma ugyanis csak töredéke sófogyasztásunknak, és ennek túlzásai már döntően az ipari sózásból származnak. A nagyobb sófelvétel összefüggésben van a hypertoniával, és ebben a luxus sófogyasztásnak — ha nem is egyedüli — döntő szerepe van. A táplálkozás ilyen irányú szerepét ugyanis eddig alábecsülték, pedig ebben a zsír, hús, cukrok és alkohol kedvezőtlen és a vegetariánus étrend kedvező hatását számításba kell venni. A hypertoniát és más idült degeneratív betegségek kockázatát ugyanis fokozza a konyhasó, az alkohol, a cukor, a túlzott energia- s főleg állati eredetű zsírfelvétel, a rostok, A- és C-vitamin, a többszörösen telítetlen, növényi eredetű zsírsavak hiánya.

Hypertoniában javasolt a sófogyasztás korlátozása, a főzelék- és gyümölcsfélék, valamint a burgonya és hüvelyesek fogyasztása, a kisebb energia- és nagyobb rostfelvétel, a kedvező K/Na arány, a mérsékeltebb *[Ref.: főleg zsíros]* tejtermék-, valamint tojásfogyasztás, hetenként legalább kétszer és rendszeresen halat enni, szerény hús- és szárnyas fogyasztás, javasolt az alkohol elhagyása, valamint az édességek, cukrászkészítmények, krémek, zsíros ételek, szószok elhagyása, vagy mérséklése. A hypertonia kezelésének alternatív lehetőségét ugyanis a táplálkozás helyes megváltoztatása biztosítja.

Angeli István dr.

Alternatív táplálkozás. J. Fernandes: Ned. Tijdschr. Geneesk. 1986, *130*, 527.

Hollandiában az alternatív táplálkozók számát 300 000-re becsülik. Ezek életvitelükben is alternatívok. Az irányzatokban közös a vegetarizmus különböző fokozatokban: lakto-ovo vegetarizmus, lakto vegetarizmus és a veganizmus, utóbbinál mindennemű állati eredetű táplálékfogyasztása tilos. Általában elutasítanak minden „mesterséges" beavatkozást, vértransfúsiót, oltásokat, és betegség esetén sem fordulnak orvoshoz, hanem alternatív gyógyítóhoz.

Elgondolási rendszer szerint négy fő irányzat ismeretes: 1. *Semi-tudományos irányzat.* A kiindulás tudományos, az értelmezések önkényesek.

Lényege az egészséges életmód, dohányzás és alkohol nélkül. A közösségek aktívak, közösen lazítanak-meditálnak, monogámok, ruházatban és lakásban csak természetes anyagokat használnak (nincs műanyag-beton stb.), iparilag feldolgozott élelmiszereket elutasítanak. 2. *Naturisztikus irányzat:* „vissza a természethez", szerintük az ember természettől fogva növényevő, a növények sajátos energiájukat csak a manipulálás nélküli fogyasztással adják át, így tilos a sütés, főzés, hámozás, fűszerezés. A hús is tilos, a tej és a tojás csak az első növekedési periódusban megengedett. 3. *Filozófiai rendszer:* lényege az alkalmazkodás a környezethez, társadalomhoz. Elterjedt a macrobiotika, a japán *Oshawa* alapította tan, mely szerint a mindenütt jelenlevő Yin (jó) és Yang (rossz) ellentétes erőit kell egyensúlyban tartani, ennek megbomlása okozza a betegséget, az egyensúlyt önkényesen megállapított szabályok biztosítják. A lakóhely-közeli gyümölcs és főzelék jó, fűszerként a tengeri só és növényi olajok megengedettek; az eredeti tan szerint a növényekből a szervezetbe jutott elemek át is alakulnak egymásba (utóbbiról újabban kevesebbet lehet hallani). A *Steiner Rudolf* által alapított antropozófia az ember felelősségét hangsúlyozza a talaj, flóra és fauna jókarbantartásáért, szerintük az intenzív földművelés a talaj kiuzsorázása miatt káros, káros a műtrágyázás és a vegyszeres irtás, az állati eredetű táplálék csak fiatal gyermeknek megengedett. Hangsúlyozzák a kozmikus behatások fontosságát.

A Mazdaznan tan az Amerikában élt *Otto Hanish*-tól származik, lényege a „legmagasabb tudatosulása", a kozmosz és a szervezet legfinomabb elemeinek szintézise hozza létre a teremtő erőt. 4. *Vallási rendszerek.* Sok a mágikus eredetű, főleg húsokra vonatkozó tabu. Az izlamitáknál tilos az alkohol és a disznóhús tisztátalansága miatt, a hinduknál a szentnek minősített marha húsa tilos (magasabb kasztoknál minden hús tilos), más vallásoknál hús csak akkor fogyasztható, ha egy részét az istenségnek áldozták. Baptistáknál tilos az alkohol és a dohányzás, budd-

histáknál minden hús, zsidóknál a disznóhús, véres hús, a hús és tej együttes fogyasztása. Hétnapos adventistáknál tilos az alkohol, dohányzás, tea, kávé.

Vegetáriánus táplálkozásnál essentialis aminosav hiánnyal kell számolni. Növényi fehérjék nehezebben emészthetők, az alacsony zsír-energiatartalom miatt csak nagy mennyiség fogyasztásával biztosítható az energiaszükséglet. A faeces nagy mennyisége miatt a bélpassage gyorsul, ez csökkenti a „jóléti betegségek" rizikóját. A kis zsírtartalom, de nagyobb linolsavtartalom csökkenti a coronaria-atheromatosis megbetegedések veszélyét. A B_{12}- és D-vitamin és vashiány anaemiát, rachitist okoz, felnőtteknél ezt ritkán találták, de csecsemőknél-kisdedeknél gyakrabban. Svéd szerzők macrobiotikusoknál seleniumhiányról számoltak be, de nem jelezték a köztük talált cardiomyopathiát. Az alternatívok kisgyermekeinél az essentialis aminosavhiány retardatiót okoz, a kétéves koron túl normális fejlődés a lemaradást nem tudja behozni. A szoptatás abbahagyásakor a tehéntejre, mandulatejre, szójatejre való áttérés is retardatióval járhat, a kecsketej folsavhiányt okozhat. Extrém esetekben a szülők eljárása a gyermekkínzáshoz állhat közel. Az orvos sokat segíthet, ugyanakkor azonban a szülők álláspontját ajánlatos tiszteletben tartani.

Ribiczey Sándor dr.

Intenzív betegellátás

Egy belgyógyászati intenzív osztály akut exogén intoxicatiós beteganyagának elemzése. Thiele R. és mtsai (Klin. für Innere Med., Lobeda-Ost, DDR-6902): Z. ges. inn. Med., 1987, 42, *67*.

A jénai egyetem belgyógyászati intenzív osztályán 1983—84-ben 335 beteget láttak el exogén intoxicatio miatt. Ez a szám az intenzív osztályon kezeltek 16%-át jelenti. Férfi volt közülük 145, nő 190, az átlagos életkor 34 esztendő, a férfiak jóval fiatalabbak voltak, mint a nők. 10 éves bontás szerint a legtöbb beteg a 21—30 évesek közül került be, egyforma gyakorisággal következett utánuk a 16—20, illetve a 31—40 évesek csoportja.

A kiváltó okok között leggyakrabban családi konfliktusok szerepeltek, de psychiatriai kórkép is volt összesen 8,3%-ban. A kiváltó okoknak azért van nagyobb jelentősége, mert a 335 betegből a betegek többsége nem otthonába, hanem konzílium alapján psychiatriai osztályra került az intenzív osztályról (63,3%). Ez meglehetősen nagy szám, de részben a kiváltó okok, részben a különböző sedativumokkal, psychofarmakonokkal megkísérelt intoxicatiók magyarázzák a betegek további sorsának alakulását. 17% recidíva volt már.

A gyógyszerek közül legnagyobb számban (32,24%) a sedativumok, hypnoticumok szerepeltek, gyakoriságban a tranquillansok követték őket (24,78%), az analgeticumok és antithyreoticumok 10,45%-kal következtek. Monointoxicatio a betegek 57,3%-ában szerepelt, nem volt ritka azonban a többszörös gyógyszerkombinációval elkövetett mérgezés sem. Az alkohol ugyancsak jelentős számban szerepelt (26%), de az alkohol és tabletták együttes bevétele sem volt kevés. Világítógázzal a betegek 10%-a kísérelt meg intoxicatiót. Az ellátás az egyszerű megfigyeléstől a cardiopulmonalis reanimatióig és egy esetben pacemaker felvezetéséig igen széles skálán mozgott. Érdekes módon gyomormosás csak a betegek felében történt, hánytatás 7%-ban.

8 beteget (2 férfi, 6 nő, közülük 5 esetben kevert intoxicatio) veszítettek el, a betegek átlagos életkora 56 év volt. 6 beteg haláláért gyógyszer, 2-ért világítógáz volt felelős.

[Ref.: Saját akut exogén intoxicatiós beteganyagunk hasonló kor, nem szerinti megoszlást mutat, a kiváltó okok is csaknem azonosak. A mi anyagunkban azonban egyre nagyobb számban szerepeltek növényvédő szerekkel történt mérgezések, s feltehetően erre vezethető vissza betegeink nagyobb letalitása.]

Iványi János dr.

Tartósan lélegeztetett betegek mellkasröntgen képe. Hoffmann, W., Vogel, H. (Abt. Röntgendiagnostik, Allg. Krankenhaus Hamburg-Ochsenzoll): Prax. Klin. Pneumol. 1986, *40*, 378.

Sebészeti intenzív osztályon ápolt 171 beteg mellkasfelvételét értékelték ki utólagosan. A lélegeztetés időtartama átlagosan 24 óra volt. 115 beteget baleseti előzmény, 56 egyént tervszerűen végzett műtét után ventiláltattak. Az átlagos életkor 63,3 évet tett ki. Az osztályon eltöltött közepes időtartam 11,8 nap volt, ebből 8,1 napon át végeztek lélegeztetést. Az ápoltak közül 99-en haltak meg, 73 esetben sectio is történt.

Az artériás vérgázeredményeket és a trachealis secretum bakteriogramját szintén bevonták az értékelésbe. Vizsgálták az endotrachealis tubus és v. cava katéter rendellenes helyzetét, az oedematosus, infiltratív és atelectasiás tüdőelváltozásokat, az intrapulmonalis levegő- és folyadékgyülemeket. Az endotrachealis tubus fekvését akkor tartották szabályosnak, ha a vége nyugodt fejtartás mellett legalább 3 cm-re, de 5 cm-nél nem magasabban helyezkedett el a bifurcatiótól cranialisan. A v. cava katéter végének pedig jobb oldalon paramedian állásban, a mediastinum árnyékán belül, pontosan a szívtaille felett kellett lennie. Minden rtg.-képről eldöntötték, hogy a diagnózisban alapvető szerepe volt-e, hozzájárult-e annak felállításához, vagy a kórisme szempontjából nem bírt jelentőséggel.

Az endotrachealis tubus vége 36 (21%) betegben csúszott caudalisan a jobb főhörgőbe. Szövődményként a bal tüdő teljes atelectasiája fejlődött ki. A mandzsetta oldalra való kiöblösödése túlfújás miatt 3 egyénben fordult elő. Mivel ebből kifolyólag malacia vagy stenosis csak hetek múlva szokott bekövetkezni, ilyet nem észleltek. A v. cava katéter 71 (40%) esetben került meg nem felelő helyre, leggyakrabban a jobb pitvarba. Ez a kisebbik hiba, mivel sterilitási okokból előnyösebb egy katétert visszahúzni, mint visszadugni. A katéter behelyezéséhez 5 esetben az a. carotist pungálták meg; 1 alkalommal ptx. lépett fel. Barotraumát akkor állapítottak meg, ha patológiás intrathoracalis levegőgyülem alakult ki anélkül, hogy traumás vagy iatrogén eredetről lett volna szó. Subcutan emphysema, ptx. vagy pneumomediastinum 33 PEEP-pel lélegeztetett közül 3 (9%) betegben mutatkozott, míg a 138 PEEP nélkül ventilált között csak 2-ben (1,5%) fordult elő. Az értékelésbe bevont 581 rtg.-felvétel 58%-án észlelt egy vagy több elváltozás többsége a lélegeztetés folyamán keletkezett, melyek 25%-ban lapszerű atelectasiáknak feleltek meg, az azonos oldali rekesz megemelkedésével. Ezeket részben a tiszta oxigénnel való lélegeztetésnek, részben nyálkaretentiónak tulajdonították. Ptx. az esetek 8%-ában fejlődött ki: 7-ben külső trauma, 4-ben barotrauma, 2-ben orvosi beavatkozás okozta. Tüdőoedema rtg.-jeleivel 29%-ban találkoztak. ARDS-t 23 egyénben (egy túlélő) diagnosztizáltak; 19-nek a sectiója is megtörtént. Az utóbbi a radiológiai kórismét minden esetben alátámasztotta. Ugyanakkor azonban az obdukció 14 betegben mutatta ki az ARDS-t anélkül, hogy radiológiailag fölfedezték volna. Pneumoniás infiltrátumot 40 esetben találtak. Közülük 9-ben a tüdőgyulladás lehetősége radiológiailag nem, hanem csak a klinikai kép és a fizikális leletek alapján vetődött fel.

A vizsgálati adatok szerint a lélegeztetett betegek 80%-ának mellkasfelvételén legalább egy kóros lelet megfigyelhető volt. Ez a szakirodalomban közölteknél (54—64%) lényegesen magasabb arány abból adódott, hogy a szerzők a tubus és a v. cava katéter hibás elhelyezkedésének kritériumát szigorúbban határozták meg. Mindenesetre a tüdőfolyamatok 85%-át radiológiai vizsgálat nélkül nem ismerték volna fel, 13%-ban a rtg.-kép hozzájárult a kórisme biztosításához és csak 2%-ban mutatkozott eredménytelennek. A mellkasfelvételek 66%-a nélkülözhetetlen volt a tüdőelváltozás felfedezésében.

Barzó Pál dr.

Indomethacin hatása a súlyos bacteriális pneumoniában szenvedő betegek artériás oxigéntensiójára. Hanly, P. J. és mtsai (St. Boniface Hospital, Univ. of Manitoba, Winnipeg, Canada): Lancet, 1987, *I*, 351.

Az akut bacterialis pneumoniában az arteriás hypoxiát a gyulladásos exsudatummal telt, nem ventiláló tüdőrészek shunt-keringése tartja fenn. Az akut fázisnak ez az állapota úgy szűnik meg, hogy hypoxiás pulmonális vasoconstrictio (HPV) alakul ki az infiltrált tüdőrészekben.

A szerzők feltételezték, hogy az akut bacterialis pneumoniában a megnövekedett prostacyclin-szint megakadályozza a HPV kialakulását. Tehát a cyclo-oxygenase gátlók jótékony hatásúak lehetnek, mert segíteni tudják a HPV létrejöttét. A gondolatmenet igazolásául 10 akut bacterialis pneumoniás beteget indomethacinnal kezeltek. Az életkor 32-től 80 évig terjedt, a shunt-keringést az 50 Hgmm-nél alacsonyabb PaO_2 igazolta akkor, ha a FiO_2 0,5. Valamennyi beteg endotrachealis tubuson keresztül gépi lélegeztetést igényelt (átlagos FiO_2 0,7 ± 0,2 SD) az alkalmazott PEEP nagysága 2,5—7,5 vízcm között változott. Swan—Ganz-katéterrel határozták meg a cardiopulmonalis nyomásértékeket, a szívinde-

xet; a kevert vénás és az artériás vérgázelemzés segítségével az intrapulmonalis shunt-keringés fokát becsülték meg. A haemodynamikai alapértékek mérése után oralisan vagy rectalisan 1 mg/kg indomethacint kaptak a betegek, majd a mérést 1 és 2 óra múlva megismételték. Mindegyik beteg megfelelő antibiotikumos kezelésben részesült.

Az indomethacin szignifikánsan növelte a PaO_2-t és a PaO_2/FiO_2 indexet anélkül, hogy egyéb gázcsere- vagy haemodynamikai paraméterre hatott volna. Azonban az artériás oxigéntensio csak a betegek felében emelkedett igazán jelentős mértékben, és ez a hatás 4—6 óra alatt teljesen megszűnt.

Bár a szerzők nem mérték a szérum prostacyclin-szintet, az alkalmazott indomethacin dózisát mégis elegendőnek látják ahhoz, hogy az észlelt változásokat a cyclo-oxygenase-gátlásnak tulajdonítsák. Feltételezésüket az általuk korábban végzett állatkísérletes modellekre alapozzák.

A szerzők az arachidonsav lebomlását a cyclo-oxygenase-útról a lipoxygenase-ok felé terelni azért látják előnyösnek, mert az így képződő leukotrienek erélyes pulmonalis vasoconstrictorok. Hatásuk szelektív lehet, ugyanis a legtöbb leukotrien a konszolidálódó tüdőrészekben lévő leukocytákból és szöveti macrophagokból szabadul fel.

Bogár Lajos dr.

Légzésminta a lélegeztető készülékről való sikeres és sikertelen levételkor. Tobin, M. J. és mtsa (Division of Pulmonary Medicine and Department of Anesthesiology, University of Texas Health Science Center at Houston, Houston, Texas): Amer. Rev. Resp. Dis. 1986. *134*, 1111.

A lélegeztető készülékről való levétel után a betegek 20%-ában nehéz légzés miatt újra intubálásra kerül sor. Ezért a sikertelen levételért több tényező lehet felelős, így a légzőközpont gyengült teljesítménye kapcsán a csökkent légcsere, a légzőizmok fáradtsága, a károsodott tüdőgázcsere, vagy a fokozott légcserekövetelmény. Ezeknek a tényezőknek a relatív jelentőségét alig ismerjük, mert ezeket az adatokat csupán leírták, de kevesen foglalkoztak azok kórélettani mechanizmusával. A szerzők előző közleményeikben már leírták, hogy a lélegeztető készülékről sikertelen levételben a légzőközpontnak aligha lehet szerepe. Feltételezésük szerint a légzésperctérfogat a gépről való levétel után is jól megtartott, de ennek az összetevőinek: az alaplégzés mennyiségének, a légzésszámnak, vagy ezek kombinációinak jelentősége lehet a nem kielégítő gázcserében, vagy a gyors, felszínes légzésben.

A szerzők intenzív osztályukon ezt az elméletet tanulmányozták 17 betegen. 5 betegnek idült obstructiv tüdőbetegsége, 4-nek pangásos szívbaja, 6-nak primer ideggyógyászati betegsége, kettőnek pedig súlyos mellkassérülése volt. Plethysmograph készülékkel, ill. spirometriával mérték a különböző légzésfunkciós és a vérgáznyomás értékeit és azokat összehasonlították.

A lélegeztető készülékről való levételt a kezelőorvos a klinikai tünetek és a beteg azon tehetsége alapján döntötte el, hogy képes volt-e legalább —20 vízcm maximális negatív belégzési nyomást teljesíteni. Néhány beteg vitálkapacitása sikeres leválasztás után valamivel csökkent ugyan, ezt azonban nem tekintették a tubus kivétele akadályának. Az extubálás előtt méréseket végeztek a spontán légzés első 15 percében, 15 perccel a tubus kivétele előtt, utána 15 percen belül, majd azután 45—60 perc és 24 óra múlva. Sikertelen extubálás esetén a kísérlet 40 percig tartott, és összehasonlították a spontán légzés első 15 percében és a tubus visszahelyezése után közvetlenül 15 perc folyamán kapott értékeket. Kivehetetlennek minősítették a tubust, ha az artériás vér oxigénnyomása 60 Hgmm-nél kevesebb volt 0,50 belégzési oxigéntömönységnél, vagy annál többel, vagy ha légúti acidosis volt az artériás vér szén-dioxidnyomásemelkedésével és a pH 7,32 alá esésével.

10 beteget sikerült levenni a lélegeztető készülékről. Közülük egyiknek sem lett csökkent oxigénvérűsége: artériás vérük oxigénnyomása 72 Hgmm volt 0,30 belégzett oxigénnyomással és 7,37 pH-val. Légzésmintájuk ugyanolyan volt, mint normális légzéskor. A tubus kivétele előtt a spontán légzés első és második időszakában a légzésperctérfogat 7,06 literről 7,91 literre, a légzésszám pedig 20,9-ről 24-re emelkedett. Egy órával a tubus kivétele után a légzésperctérfogat 8,09 liter, a légzésszám pedig 23,8 lett, ami 24 óra múlva sem változott.

7 beteg gépi lélegeztetését nem sikerült megszüntetni, mert közülük 6 betegnek légúti acidosisa volt, pH-juk 7,32 alá esett, a hetedik betegnek pedig az artériás oxigénnyomása 49 Hgmm volt 0,60 belégzett oxigéntöménységgel. Ezeknek a betegeknek az alaplégzés-mennyisége a tubus eltávolítása után a spontán légzés első időszakában 400 ml-ről 194 ml-re csökkent, légzésszámuk pedig 21-ről 32,3-ra emelkedett. Szoros volt tehát a kapcsolat ezekben a betegekben az alaplégzés mennyisége és a légzésszám között.

Azokban a betegekben, akiket nem sikerült a lélegeztető készülékről levenni, a légzőközpont a fokozódó légcsere-elégtelenség miatt egyre nagyobb hajtóerővel ösztönözte a légzőizmokat összehúzódásra és a követelményeknek megfelelő ciklusra. Azokban a betegekben viszont, akikben sikeres volt a lélegeztető készülékről való leválasztás, a tubus kivétele és a spontán légzés megindulása után a természetes légutakban átmenetileg emelkedett a légcsere, ami azonban a következő órákban visszatért a normális értékre.

Végeredményben tehát azokban a betegekben, akikben nem sikerült a tubus kivétele, a vér fokozott szén-dioxid-tartalmát a gyors, enyhe légzés és az azt követő nem kielégítő légcsere és nem a légzőközpont teljesítményének az elsődleges rendellenessége okozta.

Pongor Ferenc dr.

Nem asthmás akut obstruktív syndroma. Meizoz, J. és mtsai (Serv. des soins intensifs, CHUV, Lausanne): Schweiz. med. Wschr. 1987, *117*, 457.

Az intenzív osztályokon előforduló akut obstruktív syndromák között az asthmás krízisek és az idült obstruktív syndroma decompensatiója képezik a nagyobb hányadot. Az elkülönítő kórismében a hasonló módon jelentkező légzési kórfolyamat: a *bronchiolitis obliterans* (b. o.) lehetősége is mérlegelendő.

A b. o. néha fiatal egyéneken minden előző betegség nélkül is hirtelen léphet fel rövid köhögési epizódok és lázas állapot után súlyos légzési elégtelenség képében. A kórképhez heveny gyulladásos tünetekkel súlyos légzési obstructio társul, rendszerint bronchospasmus tünetei nélkül, amelyeket a széles spektrumú antibiotikus kezelés alig befolyásol. A b. o. kórismézése után a magas adagú steroidkezelés a kórfolyamatot lassan javítja. Általában a fokozatosan csökkentett steroidtherapia alatt a folyamat kedvezően javul.

A fiatal egyének b. o.-ja ritka folyamat. A klinikai megjelenése felőleli az akut respiratiós elégtelenség és az idült tüdőfolyamat közti tünetek széles skáláját. Számos aetiologiai tényező okolható: vírus, bacterium, dohányzás, gyógyszer, vegyi toxikus gőzök, továbbá immunológiai folyamatok. A biztos diagnózis tüdőbiopsiával állítható fel. A kezelésben a leghatásosabbak a nagy adagú corticosteroidok, néha azonban a therapiás válasz igen változó.

ifj. Pastinszky István dr.

Újabb szempontok és fejlődési irányzatok a fertőzés megelőzésében az intenzív osztályokon. Glinz, W. (Klinik f. Unfallchirurgie, Universitätsspital, Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1987, *117*, 426.

A nosocomialis fertőzések (nf.) a modern intenzív medicina súlyos problémáját jelentik és ijesztően gyakoribbak, mint az általános osztályokon. A nf.-ben tekintélyes különbség áll fenn az egyes osztályok, az alkalmazott kezelési módok és a lélegeztetési módszerek között. A legmagasabb nf. ráta a sebészeti és gyermekosztályokon található. A nf. a súlyosan beteg szervezetet kritikus helyzetben érinti, így az alapbetegség letalitását tekintélyesen fokozza.

Az intenzív osztályokon a nf. prophylaxisának két útja különböztethető meg: I.) a fertőző csírák megtelepedésének lehetőség szerinti csökkentése; II.) a szervezet nagymértékben leromlott fertőzés-elhárító képességének támogatása.

ad I. Csíramegtelepedés csökkentése:

1. *Az invazív technikáknak nem-invazív módszerekkel való pótlása.* Az intenzív részlegeken minden intenzív eljárás *fertőzési kockázatot* jelent; ebben a legnagyobb veszélyeztetettségű a *művi lélegeztetés* (a hörgőrendszerbe csírák bevitele: nosocomialis pneumonia veszélye); hasonlóan a *sepsis* kifejlődése: átlag 14 napi intubatio után 47%-ban pneumonia, 22%-ban sepsisszövődmény lép fel. Az iv. katheter veszélye függ az alkalmazás időtartamától; ugyanez vonatkozik a hólyagkatheterre is.

Az invazív technikának nem-invazív módszerekkel való helyettesítése elsősorban a diagnosztikus és a folyamatos ellenőrzésben lehetséges (pl. sonographia, PO_2 és PCO_2 transcutan mérése, a szívidővolumen impedanciával való meghatározása thermodilutio helyett stb.). Ebben a

vonatkozásban a közeljövőben újabb haladás remélhető. Más therapiás eljárások, mint a gépi belélegeztetés, intravascularis katheter, parenteralis táplálás vagy haemofiltratio nem pótolható. Ahol az invazív módszerek nem kerülhetők el, akkor az alkalmazásuk szigorú javallatára és az időbeli lehető korlátozására kell törekedni.

2. *Hygiénikus módszerek.* Az eü. személyzet és a felszerelés alapvető szabályainak betartása az exogen infectiorátát jelentősen csökkenti.

3. *Az oropharynx és a gastrointestinalis tractus decontaminatiója* lényeges feladat, hiszen ezek az intenzív kezeltek enormis bacterium-reservoirjai és potenciális fertőzésforrásai (intubatio: pneumonia). A bélhuzam decontaminatióját a gyomorszondán adott, nem resorbeálódó antibiotikumok (polymyxin E, tobramycin, amphotericin B) adásával érhető el, hogy a pathogen csírák, anaerob mikroflóra colonisatióját gátoljuk („selective decontamination of the digestive tract": sdd.). A systemás antibiotikus prophylaxis (cefotaxim) a pulmonalis és sepsisfertőzéseket csökkenti. Mindezen eredmények további megerősítésre várnak.

ad II. Az immúnelhárítás javítása:

Az intenzív kezeltek nagyobb részében az immúnelhárítás *humoralis és cellularis* mechanizmusa *hiányos* és ezek támogatása szükséges.

1. *Immúnglobulinok prophylactikus alkalmazása* (pl. ß-propionlacton-kezelt immúnglobulin mellkasi és hasi műtéteknél). Az immúnglobulinok prophylactikus alkalmazása biztató eredményekkel kecsegtet, de még a javallat, a bevetés időpontja és adagolása messzemenően nyitva áll; a költség/haszon eldöntése is jelentős szerepet játszhat.

2. *Cellularis immunitás befolyásolása.* A géntechnikailag előállított interleukinek vagy a γ-interferon a lymphocyták serkentésére részben súlyos mellékhatásokkal jár és a praeventiv alkalmazására egyelőre nincs kilátás. A nem specifikus cellularis immúnstimulátorok (levamisol vagy thymushormonok) hatásáról ma még nincsenek végleges klinikai tapasztalatok.

3. *Gyógyszeres immúnsuppressio.* A gyógyszerek egész sora (corticosteroidok, sedativumok, ópiátok, antibiotikumok) befolyásolhatja az immúnelhárítást az intenzív osztályokon; feltűnő azonban, hogy milyen kevés információ van ezen gyógyszerek napi kiválasztására.

ifj. Pastinszky István dr.

Neurológia

A subarachnoidealis vérzés konzervatív kezelésének alapelvei. M. V. Planta, R. Ritz: Dtsch. med. Wsch. 1986, *111*, 1333.

A subarachnoidealis vérzés (SAV) letalitása a vérzést követő első két hónapban 40%.

A konzervatív kezelés döntő része a vérnyomás beállítása, el kell érni, hogy a systolés érték 120 és 160 Hgmm közé essék, s hogy a diastolés nyomás ne legyen nagyobb 100 Hgmm-nél. Nifedipint, clonidint, béta-blokkolót, szükség esetén Na-nitrosum-infúziót ajánl a szerző, sűrű vérnyomáskontroll mellett.

Az antifibrinolytikus kezelés lényegesen csökkenti az újravérzés gyakoriságát, viszont növeli az erek spasmuskészségét, így az ischaemiás szövődményeket, a subarachnoidealis tér fibrosishajlamát, s ezáltal gyakoribb a szövődményes hydrocephalus. A szerző csak akkor ajánlja a tranexaminsav-kezelést (az első héten 6 g/d, a második héten 4 g/d), ha igazolt az aneurysma.

Beékelődés veszélye esetén 20%-os mannitol (1—1,5 g/kg) „gyors" infúziót ad. Hirtelen csökkentve a koponyaűri nyomást viszont újravérzés alakulhat ki. Dexamethasont csak végszükség esetén használnak, diureticumot (furosemidet) ellenjavalltnak tekintik SAV-ban, koponyaűri nyomásfokozódás kivédésére.

Minden esetben indokoltnak tartja a profilaktikus antikonvulzív kezelést diphedannal. Szedálásra benzodiazepint ajánl, a barbiturát a légzésdeprimáló hatása miatt kontraindikált. Hányinger megszüntetésére metoclopramidot, droperidolt használ. Trombocita-aggregációt gátló szerek (szalicilsav, nem szteroid gyulladásgátlók stb.) kontraindikáltak SAV-ban. Fontos a puha széklet biztosítása lactulossal, kis beöntésekkel a Valsava-manőver elkerülése végett.

A 4—12. nap között a leggyakoribb az intracerebralis arteriolák spasmusa. Ennek konzervatív kezelése nem megoldott. Utánvérzés a 12. napig fordul elő leginkább, amikor is ismét kialakul a SAV-ra jellemző klinikai kép.

A 2—4. héttől az esetek 10—30%-ában hydrocephalus alakul ki, emiatt szükségessé válhat shunt betétele is.

Tromboembolia esetén az antifibrinolytikus kezelést azonnal abba kell hagyni, vénás katéterrel történő helyi fibrinolysist ajánl a szerző. A SAV-at követő 14. napon az aneurysmazsák fibrines reparációja már megtörtént, így szükség esetén kis adagú (2-3×5000 I. U.) heparin s. c. adását nem tartja kontraindikáltnak.

Az első két hétben intenzív osztályon, abszolút ágynyugalomban kell tartani a beteget, a fej 20-30 fokkal legyen a vízszintes fölött. Fokozatos mobilizálás, esetleges késői idegsebészeti műtét csak a harmadik héttől jön szóba. Természetesen ügyelni kell a pneumonia, tromboembólia, decubitus megelőzésére is. A beteg 3-4 hónap múlva állhat munkába.

Antal János dr.

A thymectomia jelentősége a myasthenia gravis pseudoparalytica kezelésében berni beteganyagon. Inderbitzi, R. és mtsai (Universitätsklinik f. Thorax- und Herzchirurgie Bern): Schweiz. med. Wschr. 1986, *116*, 1297.

A thymectomiának a myasthenia gravis pseudoparalytica (mgp.) kezelésében szilárd alapja van. A szerzők 40 kiválasztás nélküli közepes és hosszútávú kezelés eredményeit retrospektív tanulmányaik alapján ismertetik, akiknél megelőzőleg thymectomiát végeztek. A mgp. sebészi kezelése: a thymectomia a saját beteganyagukban (thymoma fennállása nélkül) 40,6%-ban teljes remissióra, a további 43,8%-ban a tünetek jelentős javulására vezetett. Ezen eredményeik megegyeznek a jelenlegi irodalmi adatokkal. Thymoma esetén azonban a javulási eredmények jóval kedvezőtlenebbek voltak. Meggyőződésük szerint az utóbbi években propagált és a saját klinikájukon is bevezetett longitudinális sternotomiával a gátori zsírszövet teljes kiirtásával végzett thymectomia a választandó helyes eljárás. Ezt a műtéti eljárást az utóbbi években számos szerző szorgalmazza és remélhető, hogy ez a gyógyítási módszer tért fog hódítani a thymoma-betegek gyógyításában. Tapasztalataik szerint a nem, kor, valamint a betegség kezdete és a műtét közti idő alárendelt jelentőségű. A műtét leginkább a 30 év körülieknél jár a legtöbb sikerrel. Mgp. kórismézése esetén a *kibővített thymectomia* javallata áll fenn, kivéve az egyedül szemtüneteket mutató eseteket.

ifj. Pastinszky István dr.

Légzészavarok neuromuscularis betegségekben. Delank, H. W. (Neurologische Klinik, Krankenanstalten Bergmannsheil, Universitätsklinik Bochum): Atemw.-Lungenkrkh. 1986, *12*, 432.

A légzést mind a központi, mind a perifériás idegrendszer betegségei befolyásolhatják. A centrális légzési rendellenességek elsődleges vagy másodlagos agytörzsi, esetenként azonban szuprabulbáris, valamint a nagyagyat érintő károsodások következtében is létrejöhetnek. A perifériás légzészavarok hátterében különösen polytop jellegű, mononeuronális, neuromuscularis, synaptikus és myopathiás eltérések állnak.

A centrális légzésmegbetegedések klinikai képe összefüggésben van az elváltozás helyével, és elsősorban a rhythmus megváltozásában nyilvánul meg. A szuprabulbáris sérülésekben jellemző hyperventilatio mutatkozik, ami addig marad egyenletes és periódusos, amíg a frequentiát befolyásoló tényezők érvényesülnek. Az utóbbiak kiesése a bulbáris légzőközpont működését felfüggeszti, és emiatt a hyperventilatio egyre inkább stereotyp jelleget ölt. Ennek megfelelően a Cheyne—Stokes-légzés a nagy- és köztiagyi területek károsodására utal. Leggyakrabban bilateralis nagyagy-infarktusokban, hypertensiv és metabolikus encephalopathiákban, de a pons rostralis területeinek laesióiban is leírták. A központi neurogén hyperventilatio, az ún. „gépi légzés" típus agytörzsi, tegmentális pontomesencephalikus sérülésre hívja fel a figyelmet. Az O_2-hiány és a CO_2-felszaporodás mellett megmaradó, ill. fokozódó érzékenység mind a központi, mind a kemoreceptorok működőképességét jelenti. A bulbáris légzészavarok a progrediáló ataxiás hypoventilatióról (cluster-légzés) ismerhetők fel. Ekkor a centrális kemoreceptorok károsodása miatt azok érzékenysége fokozatosan lecsökken, és az O_2-hiányra mutatkozó reakcióképesség — esetleg még fokozottabb mértékben — csak a perifériás kemoreceptorokban marad meg. A leírtak alapján, különböző etiológiájú intracranialis nyomásfokozódásban a légzészavar alakulásának gondos észlelése döntő tájékoztatást nyújthat az agytörzsi laesio cranio-caudalis progressziójáról.

Az uraemiás és diabeteses acidosisban megjelenő Kussmaul-légzést a központi kemoreceptoroknak toxikus anyagok felszaporodása miatti megnövekedett sensitivitása váltja ki. A légzés frequentiájának és mélységének fokozódása figyelhető meg acetilszalicilsav-mérgezésben. A morfinszármazékok, barbiturátok, egyes szedativumok, triciklikus antidepresszánsok és bétablockolók gátolják a CO_2-re érzékeny receptorokat. Ennek centrális hypoventilatio, ill. légzésbénulás lehet a következménye.

Parkinson-kórban az igen gyakori légzészavarokat a légzőizomzat extrapyramidalis kontrolljának elvesztése és a hörgőrendszer vegetatív beidegzésének károsodása okozza.

A bulbáris légzőközpontok funkciózavaraihoz sorolhatók még a paroxismalis és főként alvás közben fellépő apnoe tünetegyüttesek — mint a Pick—Wick- és Undine-syndroma. Ezek polyencephalitisben, syringobulbiában, pontomedullaris encephalomalatiában is megfigyelhetők; a betegek alvás közben elfelejtenek lélegezni. Ezeket a ritka, de gyakran félreismert polyaetiológiájú kórképeket intakt perifériás légzési rendszer mellett fennálló idült hypoventilatio, alacsony O_2-saturatio és a fulladásérzés hiánya jellemzi. Egyelőre nem dönthető el, hogy az idiopathiás primer alveolaris hypoventilatiókban a központi kemoreceptorok blokádjáról, vagy a légzési neuronrendszer működészavaráról van-e szó. Mindenesetre, még élettani körülmények között is, a pCO_2-szint változásaira jelentkező reakciókészség igen különböző lehet. Részben ezzel magyarázható, hogy súlyos légzőszervi megbetegedésben szenvedők alveolaris hypoventilatiójának mértéke miért annyira változó.

Akut sympathicotonus-fokozódás okozta centrális tüdőoedemában, a nagyvérkörben bekövetkező nyomásfokozódást a vérvolumennek a kisvérkörbe való gyors áthelyeződése követi. A szóban forgó állapotot leginkább térszűkítő folyamat okozta heveny koponyaűri nyomásfokozódás válthatja ki, de status epilepticusban is veszélyeztet.

A központi eredetű légzési rendellenességekkel szemben, a perifériás idegrendszer károsodásaiban megfigyelhető ventilatiós eltérések nem a légzés rhythmusának megváltozásában nyilvánulnak meg. Sokkal inkább a belégzés folyamatos nehezítettsége tűnik szembe, amit alveolaris hypoxia és hypercapnia kísér. A perifériás légzészavarok létrehozásában neuromuscularis eredetű kórképek szerepelnek, melyekben a légzőizomzat beidegzése romlik meg: motoros polyneuropathiák, a neuromuscularis synapsisokat és az elülső szarv sejtjeit érintő kórképek. Idült myopathiákban a lassú lefolyás miatt a ventilatiós elégtelenség késői, de egyszersmind első tünet is lehet. Ezekben az esetekben már banális infekció is hiperakut CO_2-narkózishoz, beavatkozás nélkül gyorsan halálhoz vezet.

Barzó Pál dr.

Az akut spinalis epidurális tályog. Mattle, H. és mtsai (Neurolog. Univ.-Klinik, Neurochir. Klinik, Inselspital Bern und Neurolog. Univ.-Klinik Zürich): Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 1642.

Az elég ritkán előforduló akut spinalis epidurális tályog idejében felismerve, eredményesen gyógyítható. A szerzők 7 saját esetükről számolnak be, összehasonlítva észleléseiket a világirodalmi adatokkal.

Jellemző tünetei: erős háttáji fájdalom, láz, leukocytosis. A liquorsejtszám 20—540/ml. Hamarosan neurologiai tünetek lépnek fel, átlagosan 2—8 nappal a háttáji fájdalmak kezdete után. A folyamat progrediál, para- vagy tetraparesis alakulhat ki.

Diagnosztikai célból legjobban a myelographia vált be. Egy esetben a computertomographia jelezte a gerincvelő félrenyomását. Az epidurális tályog kórisméjét egy esetben tudták praeoperatíve felállítani.

Két betegüket kizárólag antibioticumokkal kezelték. Öt esetben végeztek laminectomiát antibioticumok védelmében, Redon-drént alkalmazva. Egy betegük teljesen tünetmentessé vált, öt javult, egy meghalt, akinél csak az autopsia alkalmával derült ki az epidurális tályog.

A világirodalomban közölt 186 eset közül 16% a cervicalis, 60% a thoracalis és 19% a lumbalis szakaszra lokalizálódott. Valamennyi betegnél a háttáji fájdalom volt az első tünet, ami után 76%-ban paresis jött létre. A myelographia 96%-ban mutatott pozitív eredményt. 29%-ban teljes gyógyulást, 26%-ban visszamaradó bénulás mellett járóképességet értek el. A betegek 29,5%-a maradt járóképtelen. A halálozási arány 15,5%-ot tett ki. Az elhaltak közül 5 kizárólag konzervatív kezelésben részesült. A kórokozó elsősorban staphylococcus aureus, ritkábban streptococcus volt. A neurologiai tünetek, különösen a paresisek igen gyorsan progrediáltak egyrészt a gerincvelő kompressziója, másrészt a spinalis erek és capillarisok septikus venás thrombosisa miatt.

A tünetek általában visszafejlődnek, ha a bénulás után, 36 órán belül laminectomiára és a tályog megnyitására kerül sor. Nem nélkülözhető emellett az antibiotikus kezelés sem.

A szerzők felhívják a figyelmet, hogy erős hátfájással jelentkező lázas betegnél gondolni kell a spinalis epiduralis tályogra.

Viczián Antal dr.

A fáradásos myalgia szűrővizsgálatának tökéletesítése az alkar standardizált ischaemiás tesztjének segítségével. Sinkeler, S. P. és mtsai (Radboud Kórház Ideggyógyászati Oszt., Nijmegen): Muscle and Nerve 1986, *9*, 731.

A myoadenilat desaminase (MAD) enzim hisztokémiai kimutathatósága után derült ki, hogy az összes izombiopszia 1-2%-ában hiányzik az enzim. A fáradásos myalgia-esetek 8,3%-ában nem mutatható ki MAD-aktivitás az izomban, s mint ilyen ez a leggyakoribb enzimhiányos állapot. A MAD-hiányos myopathia leggyakoribb klinikai tünetei: fáradás utáni izomfájdalom és -érzékenység, izomrángások és izomgörcs. MAD-hiányos myopathia patomechanizmusa a következő: a MAD enzim az adenozin monofoszfátból és az inozin monofoszfátból ammóniát szabadít fel. Ha a MAD enzim hiányzik, akkor munkavégzéskor erősen emelkedik a laktát/ammónia arány értéke az izomban. Ennek a kimutatására szolgálna az alkari ischaemiás teszt, amelynek körülményei azonban nem standardizáltak, a kontrakciós erőre és frekvenciára vonatkozóan.

A szerzők arra vállalkoztak, hogy az izomtevékenység és a biokémiai vizsgálatok korreláltatásával standardizálják a diagnosztikus tesztet, s biztonsággal kiszűrhetőkké váljanak a MAD-deficiens esetek. Vizsgálataikat 186 betegen végezték. Ezek közül 116 nem MAD-hiányos myalgiás, 9 MAD-deficiens myalgiás, 5 McArdle-kóros és a többi kontroll (izombetegségben nem szenvedő) páciens volt. A nem standardizált teszt esetén a vérnyomásmérő mandzsettáját a szisztolés nyomás fölé felfújták és 2 percig, sűrű egymásutánban a beteg ökölbe szorította a kezét. A vizsgálat előtt, majd a mandzsetta leengedése után 2 és 4 perccel a könyökvénából vért vettek laktát- és ammóniaszint-meghatározásra. A standardizált teszt alkalmával az előzetesen meghatározott kontrakciós erő 80%-ával, 30/min sűrűségű izometriás kézkontrakciót végeztettek és a gyakorlat előtt, valamint abbahagyásakor a 0., 3., 5. és 7. percben vettek vért a fenti vizsgálatokra. A két tesztmódszerrel kiváltott ammóniaszaporulat között közel 50%, a laktátszaporulatban kb. 25% különbség mutatkozott a kontroll és nem enzimhiányos myalgiás esetekben, a standardizált teszt javára. A standardizált teszt esetében a MAD-hiányos betegekben az ammóniaszint nem változott, a laktát olyan mértékben nőtt, mint a kontroll páciensekben. A nem MAD-hiányos myalgiás esetekben a laktát- és ammóniaszint ugyanúgy viselkedett, mint a kontrollokban. A laktát- és ammóniaszint csúcsa, ill. normalizálódása időbelileg nem esik egybe sem a kontrollokban, sem a nem MAD-deficiens myalgiásokban.

[Ref.: a MAD enzim kimutatására egyelőre nincs lehetőség hazánkban. A fenti egyszerű tesztek legalább részben pótolják ezt a hiányt és lehetővé teszik a fáradásos myalgiák elkülönítő kórismézését.]

Józsa László dr.

A verapamil hatása a fáradásos izomfájdalomra. (Kettős vak és keresztezett placebo-kontrollos vizsgálat.) Lane, R. J. M. és mtsai (Walton Kórház Ideggyógy. Osztálya, Liverpool): Muscle and Nerve 1986, *9*, 635.

A fáradás okozta izomfájdalom és izomgörcs oka lehet gyulladásos, endocrin, gyógyszer okozta, vagy neurogén myopathia, bár az esetek nagy részében sem a szövettani, sem a biokémiai vizsgálat nem tudja felderíteni a tünetek okát. *Walton* korábban beszámolt arról a drámai javulásról, amit egy testvérpáron verapamil-kezeléssel ért el 12, ill. 15 éve fennálló fáradásos izomfájdalom kezelésében. Mások a nifedipin kedvező hatásáról számoltak be, egyéb terápiára rezisztens fáradásos myalgia tünetmentesítésében. A verapamil hatását vizsgálandó 22 betegen végezték vizsgálataikat. Ezek közül 3 páciens McArdle-betegségben, 8 ismeretlen etiológiájú fáradásos myalgiában szenvedett. A többi beteget menet közben kizárták a vizsgálatokból. A kísérlet kez-

detén klinikai, EMG-, laboratóriumi, izomhisztokémiai és izombiokémiai vizsgálat történt, s ezek során az izom morfológiai képében a normál szerkezettől a generalizált rosthipertrófiáig igen sokféle, de nem specifikus eltérést találtak. A verapamil-kezelés a McArdle-kóros betegeknél hatástalan volt. Az ismeretlen eredetű fáradásos myalgiás 8 páciens közül kettőnél megszűnt, további kettőnél mérséklődött a fáradásos izomfájdalom a verapamil-kezelés alatt, placebo adásakor a fájdalom visszatért.

A fáradásos myalgia létrejöttében három tényező játszhat szerepet: az ischaemia, az izomrostok mechanikus károsodása, amely valószínűleg excentrikus összehúzódáskor jön létre és az izomrost anyagcseréjének abnormitásai. A verapamil szívizomra és simaizomra kifejtett hatásának mechanizmusa ismert, a vázizomra vonatkozóan csak annyit tudnak, hogy aktiválja az izomfoszforilázt, fokozza a mitochondriumok Ca^{++}-felvételét és lokálanesztetikus hatása van az izomsejtmembránra. Bár vizsgálataik nem tisztázták a verapamil hatásmechanizmusát, úgy vélik, hogy azokban a fáradásos myalgia esetekben várható terápiás effektus, ahol az izomanyagcsere zavara mutatható ki.

[Ref.: Az utolsó mondatban összefoglalt megállapításuk nem érthető, mert eseteikben nem tudtak anyagcserezavart kimutatni, sőt volt olyan verapamilra reagáló esetük, akiben izommorfológiai eltérés sem volt. A közlemény fő tanulsága, hogy az egyre szaporodó fáradásos myalgia esetekben érdemes megpróbálkozni verapamillal vagy egyéb kalcium-antagonista gyógyszerekkel.]

Józsa László dr.

Traumatológia

Kontrollált tengely irányú mikromozgások hatása a lábszártörés gyógyulására. Kenwright, J. és mtsai: Lancet, 1986, *2*, 1185.

A közleményben a számos angol intézményben dolgozó 10 szerző arról írt, milyen eredményeket kaptak, midőn összehasonlító elemzést végeztek betegeken a szilárd belső rögzítés, illetve a megengedett korai axialis irányú mikromozgások hatására vonatkozóan.

Lábszártörötteket vizsgáltak, úgy osztva el a betegeket, hogy az összehasonlításra kerülő csoportokba azonos súlyosságú esetek kerüljenek. Ebben tekintettel voltak a törés darabosságára és a lágyrészkárosodások mértékére is. Az egyik csoportnál laboratóriumi modellezés után unilateralis fixateur externe-t alkalmaztak, ezzel érve el kellő szilárdságú belső rögzítést. A másik csoportban is ugyanilyen rögzítést alkalmaztak, azzal a különbséggel, hogy a fixateur megengedett egy bizonyos axialis elmozdulást a tört csontvégek között. Ehhez egy berendezést szereltek az unilateralis fixateur tartóelemére, melynek segítségével 1 héttel a rögzítés után naponta fél órán át 0,5—2,0 mm elmozdulást hoztak létre tengelyirányban a csontvégek között, meghatározott frekvenciával. A pumpával való mozgást addig alkalmazták gyógytornász irányításával, amíg a beteg megtanulta, hogy saját súlyával (terheléssel) reprodukálja ezt a folyamatot. Minden 2 hétben ellenőrizték a gyógyulási folyamatot klinikai és röntgenvizsgálattal is.

A törés helyén a callus szilárdsága az idő múlásával exponenciálisan növekedett. A keretre helyezett mérőszerkezettel mérték a csont hajlítási szilárdságát és meghatározott érték elérése után levették a fixateurt. A vizsgált esetek súlyosságában nem volt eltérés, de azt megállapították, hogy ha egynél több tartócsavar volt kilazulva, hamis értékeket kaptak a hajlítási vizsgálat során, ezért ezeket az adatokat nem értékelték.

29 beteget értékeltek a szilárdan rögzítettekből és 20 beteget azokból, akiknél az axialis mikromozgásokat létrehozták, illetve megengedték. A klinikai gyógyulással egyenértékű szilárdságú callust az első csoportban átlag 23,2 hét után, míg a másodikban 17,9 hét után észleltek, és ez a különbség szignifikáns.

A szövődmények alakulását is vizsgálták, és azt minden vonatkozásban kedvezőbbnek találták a II. csoportban (mikromozgás mellett). Ugyancsak regisztrálták, hogy — amint várható volt — az utóbbiaknál felhős callusképződés röntgenjelei jelentek meg, míg az I. csoportban ez elmaradt.

A szerzők anyagukból azt a következtetést vonták le, hogy *McKibbin* és mások vizsgálatai reálisan utalnak arra, hogy a törésgyógyulás korai szakában a tört végekre ható biomechanikai változásoknak jelentősége van a gyógyulásban. Bár még az optimális erők nagyságát nem határozták meg, de amit a szerzők alkalmaztak, az gyorsította a csontos gyógyulást, és nem növelte a szövődmények számát.

[Ref.: A töréskezelés az elmúlt évtizedekben is állandó tárgya maradt a kutatásnak, és ezért gyorsan változtak a gyógyításban alkalmazott módszerek is. Az AO, az axialis compressio révén a mikromozgások kizárásával kereste az elsődleges csontgyógyulás megvalósításának útját, az optimális biológiai gyógyulás esélyeit. Számos iskola más utakat is keres a csontgyógyuláshoz. Ezek között szerepel azon meghatározott mikromozgások vállalása, esetleg létrehozása, mely empirikus tapasztalatok alapján elvezet a csontgyógyuláshoz. Mind a konzervatív kezelés (funkciós gipszek), mind a műtéti kezelés (intramedullaris stabilizálások), mind a külső csontrögzítők hívei keresik az újabbat, a kis kockázattal járó biológiai optimumot. Ehhez értékes és figyelemre méltó adat az angol munkacsoport közölt eredménye.]

Berentey György dr.

A klinikai, az arthrographiás és az arthroscopos lelet közötti összefüggés meniscus laesióknál. Eichenauer, M., Mostegl, A., Agreiter, H. Z. (Universitätsklinik für Orthopaedie, Innsbruck): Chirurg, 1986, *57*, 719.

Az arthroscopia a meniscus laesiók diagnosztikájának és terápiájának a legjelentősebb módszere. Alkalmazása a klinikai és az arthrographiás lelettől függ. Meniscus laesio gyanúja esetében a klinikai vizsgálatok találati pontossága 44—94%. Az arthrographia diagnosztikai megbízhatósága 57—97% között mozog. Az irodalomban tehát igen eltérően ítélik meg ezen két hagyományos vizsgálati módszert. Az arthroscopia kétségkívül a legmegbízhatóbb eljárás. Előnye, hogy nemcsak diagnosztikai eszköz, hanem segítségével a műtét is elvégezhető.

A szerzők 334 arthroscopiát végeztek. 246 betegen ejtett térdízületi vizsgálat alkalmával 250 meniscus laesiót találtak. 76%-ban a mediális, 24%-ban a laterális, 4 esetben mindkét meniscus sérült.

Az arthroscoppal verifikált betegek 87,2%-a jelzett tipikus nyomási fájdalmakat az ízületi résben. Egyéb jellemző tünetek, mint a hyperextensiós, a flexiós és a valgisatiós fájdalom is előfordultak. 189 betegen végzett arthrographia 71,2%-ban adott helyes diagnózist. 28,8%-ban tévesen pozitív, illetve tévesen negatív eredménnyel járt. A szerzők szerint az arthroscopia találati biztonsága közel 100%.

A klinikai tünetek alapján meniscus sérülésre gyanús betegeken először arthrographiát végeztek. Ha az pozitívnak bizonyult, következett az arthroscopia. Ha negatív eredménnyel járt a rtg., symptomás kezelést alkalmaztak, s csak ha nem következett be javulás, került sor arthroscopiára.

Viczián Antal dr.

Összehasonlító tanulmány az arthroscopos meniscus resectio és a nyitott meniscectomia között. Löhnert, J., Raunest, J. (Chir. Abteilung des St.-Marien-Hospitals Gelsenkirchen-Buer): Chirurg, 1986, *57*, 723.

A szerzők az arthroscopos meniscus resectio és a szokásos arthrotomia postoperatív eredményeit hasonlították össze. 100-100 betegen végezték a két különböző műtéti megoldást. Az összehasonlíthatóság érdekében mindkét csoportba azonos korú, nemű és hasonló meniscus laesiót szenvedett betegeket soroltak. 100 arthroscopiás és 82 arthrotomiás betegen 1,5—4 évvel a műtét után végeztek összehasonlító utóvizsgálatokat. A kórházi kezelés arthroscoppal végzett műtét után 4,9 napot, arthrotomia után 12,3 napot vett igénybe. Szignifikánsan rövidebb ideig tartott a rehabilitációs idő arthroscopos műtét, mint arthrotomia után. Az utóvizsgálat folyamán az arthroscopiás csoporthoz tartozók 46%-a teljesen panaszmentesnek bizonyult, 49%-a javult, 5%-uk állapota nem változott. Arthrotomia után a panaszmentesek aránya 38%, a javultaké 54%, a változatlanoké 8% volt.

A késői eredményeket nem a műtét módja, hanem a meniscus sérülés súlyossága, jellege, a totális, vagy subtotális meniscus resectio szükségessége, esetleg a meniscus laesio és chondromalacia koincidenciája határozza meg. A súlyosabb meniscus ártalom természetesen kedvezőtlenebb prognózist jelent. Komolyabb szövődményt egyik műtéti móddal kapcsolatban sem észleltek.

A szerzők, tapasztalataik alapján, megállapítják, hogy arthroscoppal végezve a műtétet a beteg gyorsabban gyógyul. A késői eredmények azonban nem a műtét módjától, hanem a meniscus laesio súlyosságától függenek.

Viczián Antal dr.

Arthrographia és arthroscopia a meniscus-diagnosztikában. Brühlmann-Keller, H. és mtsai (Chirurg. Klinik und Institut für Rtg-Diagnostik des Stadtspitals Triemli, Zürich): Unfallchirurg, 1986, *89*, 547.

A szerzők 1982. jún. és 1983. okt. között térd-szakrendelésükön megjelent 99 betegük 100 térdízületénél gondoltak meniscus laesióra. 2 beteg ezek közül később kiesett: egyik, mert akut blockjelenség lépett fel nála, és meniscus-kosár-fül laesio miatt (még a tervezett arthrographia előtt) sürgősen meg kellett operálni; a másik, mert az alatt a 4 hét alatt, míg az arthroscopiára várnia kellett *(!!)*, panaszai megszűntek, és ezért nem engedélyezte az arthroscopiát. Beteganyagukat úgy állították össze, hogy abban 3 hétnél frissebb eset, továbbá a nyújtó-„készülék", a synovialis hártya és a szalagrendszer esetleges sérülései, valamint rtg.-nel kimutatható jelentősebb arthrosis nem szerepelt. A fennálló tünetek időtartama 3 hét és 20 év között változott.

A betegek szubjektív *panaszai* a következők voltak: blockolódás *[Ref.: a térdízület mozgásainak hirtelen megszűnte, kiviteli lehetetlensége, nemegyszer ennek következtében]*, hirtelen összeesés, „összeroskadás"; ízületi duzzanat; éjjeli fájdalmak. A vizsgálatnál objektíve talált *leletek:* ganglion *[ref.: az ízület vonalában talált duzzanat, mely kicsi, és a sérült meniscusnak felel meg]*, igen ritkán: nyomási fájdalom (főleg medialisan, mert a legtöbb meniscus-sérülés medialis volt); hyperextensiós fájdalom; ízületi izzadmány jelenléte; a m. quadriceps femoris atrophiája stb.

Mindezek, valamint az elvégzett arthrographia, ill. arthroscopia alapján a köv. *diagnosisokhoz* jutottak: meniscus-laesio összesen 64 esetben derült ki (ebből 55: medialis); a többi esetben a dg.: arthrosis, patella-subluxatio, patella bipartita, plica suprapatellaris, szalagsérülés, köszvény volt; 5 esetben a vizsgálatok kórosat nem mutattak ki. *[Ref.: a leírtak a differenciáldiagnosis szempontjából fontosak!]*

Vizsgálataik szempontjából a döntő azonban az volt, hogy az *először arthrographizált 49 térden* utólag *17 esetben kellett arthroscopiát is végezni*, a dg. tisztázása céljából (tehát minden 3. betegen), míg *49, először arthroscopizált térden* utólag *csak 4 arthrographiát* (tehát minden 12. betegen). A különbség szembeötlő (35, ill. 8%!).

Az arthrographia gyengéje, hogy vele *csak* a meniscus tehető láthatóvá, és még így is a „kosárfül"- és „lebenyke"-laesiók gyakran felismerhetetlenek.

Az arthroscopia bevezetése a helyzetet „drasztikusan" megjavította, és a próbaarthrotomiát szinte teljesen feleslegessé tette. A „tanulópénzt" azonban intézetüknek is meg kellett fizetnie, mert először az új módszert csak a rtg.-vizsgálat *után* végezték. Csak mikor az arthroscopiában a kellő gyakorlatot megszerezték, és helyi érzéstelenítésben tudták végezni, és mikor már ott tartottak, hogy az arthrographizált esetek 45%-ánál *(!!)* végeztek utólag arthroscopiát is, a jobb műtét előtti dg. érdekében — akkor merült fel bennük is a gondolat, hogy talán olcsóbb (és a beteget kímélőbb!) lenne, ha *először az arthroscopiát* végeznék. Jelen összehasonlító vizsgálatuk ezt az álláspontot meeszemenően megerősítette. Ezért 1983 óta így járnak el.

Az arthrographiát továbbra is alkalmazzák: merev ízületnél, a mediális hátsó szarv ábrázolására, ha az arthroscopiánál, a kis horog alkalmazása ellenére sem ítélhető meg biztosan; továbbá arthroscopiás menisectomia után, ha annak eredménye nem kielégítő. Szabad ízületi testek *[ref.: ízületi egerek]* ábrázolásánál is, az arthrographia fölényben van az arthroscopiával szemben.

Szőnyi Ferenc dr.

A keresztcsontsérülések CT-vizsgálata. Montana, M. A. és mtsai (University of Washington, Seattle): Radiology, 1986, *161*, 499.

A sacrum töréseinek kimutatása a hagyományos röntgenfelvételekkel rendkívül bizonytalan, a téves negativitás aránya 70%-ot is elérhet. A szerzők medencesérülések tisztázására 170 esetben végeztek CT-vizsgálatot. 88 betegben mutattak ki így törést a sacrumon vagy dislocatiót a sacroiliacalis ízületben. A CT-vizsgálat leletét összehasonlították a betegek beszállításakor készült hagyományos röntgenfelvételek eredeti és a CT-lelet ismeretében újraértékelt eredményével. A CT-vizsgálat 70 esetben mutatott sacroiliacalis ízületi diastasist, a röntgenfelvétel alapján ez első értékelésben csak 20 betegben derült ki, és újraértékeléskor is csak további 2 esetben. A sacrum foramenekre nem terjedő peremtörését a CT-vizsgálat 42 esetben mutatta ki, szemben a röntgenfelvétel 24 téves negatív eredményével. A forameneken keresztülhatoló vertikális törést 44 esetből 15-ben nem ismertek fel a hagyományos röntgenfelvételek első értékelésekor. Mikor két radiológus később a felvételeket újraértékelte, a finom elváltozások figyelembevételével a 44-ből csak 3 lelet maradt negatív. Nyolc comminutív törés közül a röntgenfelvétel alapján első értékeléskor kettő nem derült ki, a retrospektív értékelés után is egy lelet negatív maradt.

A 88 betegnek összesen 188 törése volt a sacrumon a pontos elemzés szerint. Ezeknek részleteit a CT minden esetben pontosabban ábrázolta, mint a röntgenfelvételek. További előny, hogy a CT egyben felvilágosítást ad a környező lágyrészek állapotáról is. A 88 esetben 79-ben volt a sérültnek egyéb medencei és lumbalis gerinctörése is, elsősorban obturatorgyűrű és acetabulum-törés. A fentiek ismeretében a sacrumtörések gyanúja esetén feltétlenül elvégzendő a CT-vizsgálat. Nem elhanyagolható szempont, hogy a többszörösen sérült beteg számára a CT-vizsgálat sokkal kevésbé megterhelő, mint a különböző irányú hagyományos röntgenfelvételek elkészítése.

Laczay András dr.

A diagnosztikus peritonealis mosás értéke tompa hasi sérülésnél. Bäumer, F. és mtsai (Chirurg. Universitätsklinik und -Poliklinik, Würzburg): Unfallchirurg, 1986, *89*, 524.

A szerzők az 1906-ban leírt, 1965 óta a traumatológiában rendszeresen alkalmazott eljárással szerzett tapasztalataikat írják le. Az eljárás bevezetésére az sarkallta őket, hogy 1965 és 1971 között 330 betegük közül 16%-nál megítélésük szerint későn állították fel a laparotomia javallatát.

Eredményeiket 1972 és 1985 közötti beteganyagukon értékelik. A módszer bevezetésétől azt várták, hogy 1. hasi sérülés fennállása esetén *korai, gyors és biztos diagnosist* adjon, 2. döntsön abban a kérdésben, hogy a sérülés *műtétet igényel-e*, 3. adjon felvilágosítást arról, hogy mely szerv sérült.

A punkciót a hólyag előzetes kiürítése után, mandrinos katheterrel, a köldök alatt, a középvonalban végzik. Eltérések ettől: 1. előzetes műtétek hegeitől messze kell pungálni, 2. medencetörésnél, mely retroperitonealis haematomával jár, a köldök felett kell pungálni. A hashártya átszúrása után a mandrint el kell távolítani. (Ha ilyenkor zavaros folyadék vagy széklet ürül, a vizsgálatot be kell fejezni!)

Ha a punkció negatív, a hajlékony kathetert előretolják, és felnőttön *legalább* 1 liter konyhasóoldattal (gyereken: 10 ml/kg) mosást végeznek. Ennek befejeztével az infusiós edény földre helyezésével a mosófolyadék (*ref.:* egy részét) visszanyerik. A megítéléshez már 30 ml visszanyert folyadék is elegendő. Értékelés: ha az infusiós szerelék csövén át nézve a folyadék annyira véres, hogy a mögé tett papíron a betűk nem olvashatók el: az eredmény *erősen pozitív;* ha a folyadék véresen színezett, de a betűk elolvashatók: az eredmény *gyengén pozitív;* ha a folyadék tiszta, az eredmény *negatív*. A folyadékban meg lehet határozni a vörös- és fehérvérsejtek számát és az amylasét is; a rosttartalom, baktériumok és amylase kimutatása vékonybélsérülésre utal *(!)*, levegő befúvásával pedig rekeszruptúrák diagnosztizálhatók.

Saját beteganyagukban 1242 beteg szerepel, akiket tompa hasi trauma kórismével kezeltek. Közülük 1145-ön (143: gyerek!) végeztek peritonealis mosást.

A mosás *javallatai:* 1. polytrauma, nem világos hasi lelettel és nem tisztázható okú vérvesztéssel; 2. hasi sérülés gyanúja, a baleseti mechanizmus alapján, ha a betegnek tudatzavara, vagy harántlaesiója is van és a keringése instabil; 3. ha a tompa hasi trauma hasi szerv sérülésének lehetőségét veti fel, így: megtartott öntudat és pozitív klinikai hasi lelet esetén; súlyos medencetöréseknél; mellkasi sérüléseknél (főleg ha a mellkas alsó része sérült és sorozat-bordatörés is létrejött); penetráló mellkasi és hasi sérüléseknél.

Egyértelmű klinikai lelet esetén, ha a laparotomia egyértelműen indikált, természetesen felesleges a peritonealis mosás végzése!

Eredményeik ismertetéséből: az esetek 35,5%-a pozitív, 1,7%-a hamisan pozitív, 62,2%-a negatív *[ref.: csak 0,5%-a hamisan negatív]* volt.

Egyes eredményeiket érdemes részletezni is: így pl. a valódi pozitív esetek 40%-ában a lép, 23%-ában a máj, 10%-ában mindkettő, 8%-ában a vékony- és vastagból, 18%-ában a máj, lép és a rekesz együtt volt sérülve.

122 eset *„gyengén pozitív"* volt, itt 9 esetben a mosást megismételték. *[Ref.: nem közlik, mennyi idő múlva]*. Ebből 3-nál az eredmény megint gyengén pozitív volt (a további klinikai lefolyás ese-

ménytelen volt), 3 negatív lett, 3 pedig *pozitívra változott:* ezeket megoperálták, 2 esetben a máj, 1 esetben a bél volt sérült *[ref.: nem közlik, hogy vékony- vagy vastagbél].* Ezen kívül 3 esetben *a klinikai [ref.: hasi] lelet vált pozitívvá,* és ezért kellett a hasat megnyitni (1 bélruptúra, 1 felületes lépsérülés, 1 mesenterium-szakadás).

20 *„hamis pozitív"* esetből 10-et a mosás „szövődményei" okoztak, 10-et punkciós vérzések a hasüregből és retroperitoneális vérzések.

A 6 *„hamisan negatív"* esetből 3 lépruptúra, 3 rekeszruptúra volt. 1 lépruptúránál az ok: a *túl kevés mosófolyadék* volt (100 ml 1000 helyett!). Ezt a hibát a módszer bevezetésének idején követték el. Egy másik lépruptúra csak felületes volt, ahol is a laparotomiát végül is azért végezték el, mert megjelentek a hashártya-izgalom klinikai jelei. A harmadik esetben: kétszakaszos volt a lépruptúra, az 1. szakaszban az eredmény természetesen negatív volt. A 3 rekeszruptúra esetében a műtétet végül a mellkas-rtg.-(felvételek) indokolta. A „késői" műtéti javallatokból semmiféle szövődmény, káros hatás nem származott. Ezen kívül negatív mosási eredmény ellenére még 6 esetben végeztek laparotomiát: 1 esetben rekeszruptúra gyanúja miatt, 5 esetben pedig azért, mert még nem bíztak a módszerben (1972—1974!). Mind a 6 esetben a hasi lelet negatív volt.

A 407 *„valódi pozitív"* esetből 36-ban bizonyult feleslegesnek *(?)* a laparotomia. Ebből 13 esetben volt meso- és serosabeszakadás, 15 felületes májsérülés, 3 felületes lépsérülés, 3 hasfalsérülés, 2 pedig áttört retro-peritonealis haematoma.

Az eljárás *szövődményei:* a mesenterium (leggyakoribb!), a vékony- és vastagbél, a retroperitoneum, a hólyag *(!!)* punkciója. Eseteikben ezek 10-szer (0,8%) fordultak elő.

Az eljárás *előnyei:* magas fokú érzékenység (eseteikben 98,6%) és fajlagosság (97,3%), nagy találati biztonság (97,8%), egyszerű technika, gyors eredmény, más vizsgálatok egyidejű elvégezhetősége; a mindenütt, bárki által kivitelezhetősége.

Az eljárás *hátrányai:* túl nagy fokú érzékenység *(!!)*, a pozitív—negatív átmenet nem eléggé erős elhatároltsága (ezért ajánlatos a „gyengén pozitív" esetekben a beteg további megfigyelése, a punkció későbbi megismétlése); a punkciónak vannak szövődményei (jó technika esetén igen ritkán); a találati biztonság kicsi: vékonybél-, hólyag-, rekeszsérülés és retroperitonealis haematoma fennállása esetén.

Szőnyi Ferenc dr.

VERTILAB

Orvosi laboratóriumi adatfeldolgozó rendszerünket ajánljuk!
Off-line működő adatfeldolgozó rendszer, mely napi 1500 laboratóriumi kérőlap fogadására és az azokon szereplő vizsgálatok eredményeinek kezelésére alkalmas. Az elkészült laboratóriumi leleteket egy naptári hónapig tárolja, és minden hónap végén a tárgyhavi összes adatot rendezetten archiválja, valamint statisztikailag összesíti.

Gazdaságos, egyszerű és megbízható!
A felhasználó igényeihez rugalmasan alkalmazkodik!

Felvilágosítás: VERTIKUM KISSZÖVETKEZET

Elektronikai Fővállalkozói Iroda
1089 Budapest, Vajda P. u. 4.
Tel.: 336-382



KÖNYVISMERTETÉS

Perioperative Thromboembolic-Prophylaxe. Monoprophylaxe (Heparin) versus Kombinationsprophylaxe (Heparin-Dihydroergotamin). Szerk.: **Rainer Hoffmann** és **Rudolf Amgwerd.** Symposium, St. Gallen, Thieme Verlag, 1986, 67 oldal, 23 ábra, 43 táblázat. Ára 39 DM

A könyvet szerkesztő két svájci vezető sebész szervezte 1983 végén St. Gallenben azt a szimpóziumot, melyen svájci és NSZK-beli szakemberek (főleg sebészek) a kisdózisú heparinnal végzett thrombosis-prophylaxis két ismert formáját, a csak heparint alkalmazó monoprophylaxist és heparint dihydroergotaminnal társító ún. kombinációs prophylaxist hasonlították össze. Mindkét országban szinte obligát az operáltak védelme a thromboemboliával szemben. Jogos kívánalom, hogy a szer hatékonyan előzze meg a vénás thrombosist, a lehető legkisebb mellékhatása legyen, ne járjon zavaró vérzésfokozódással a műtéti régióból, kedvező legyen az ára, tehát legyen gazdaságos. Ide tartozik az is, hogy laboratóriumi vizsgálati igénye minimális legyen. *Hoffman* a zürichi sebész ismertette a tanácskozás játékszabályait: a két első referátum bemutatja a kétféle prophylaxist, anélkül, hogy a referensek a másik készítmény adásának hátrányaira utalhatnának. Csak a soron következő referátumok állíthatják szembe egymással a mono- és a kombinációs prophylaxist, anélkül, hogy a két ismert svájci cég és készítményeik nevét említhetnék. A tárgyilagos, szakmai értékelést kívánták — és sikerült — biztosítani, a megállapodástól való eltérésre „sárga lap" (akusztikus jel a hangszórón keresztül) figyelmeztetett volna (nem volt rá szükség). A szimpózium harmadik szakaszában válaszok hangzottak el az ellenvéleményekre, s a negyedikben általános megbeszélésre került sor. Az egyik, a kombinált készítményt előállító Sandoz cég képviselője aktív szereplő volt, a másik gyártó cég említést sem nyert, de kézenfekvő feltételezni, hogy az a Hoffman—La Roche volt. (A két készítmény tehát a Heparin-Dihydergot 5000, illetve 2500, Sandoz és a Liquemin Roche.)

A göttingeni *Köstering* (alvadáslaboratórium-vezető) szólt a téma bevezetéseként a thrombogenesisről, a rizikó-tényezőkről, a kisdózisú heparin-kezeléssel szemben támasztható igényekről. Demonstrálta egyszeri 100 E/kg heparin s.c. adásának hatását a haemostasisra. Egészségesekben a thrombin-idő, a partialis thromboplastin idő (PTI), s a chromogen-szubsztráttal mért plasma heparin-szint jól értékelhetően változik, a hatás maximuma a második-harmadik órában van. A postoperatív szakban adott hasonló heparin-adag az alvadás-paraméterekben nem okoz értékelhető változást, de a plasma-heparin nő. A 100 E/kg jobb ajánlat, mint az általánosan 5000 E egyszeri dózisként, a 100 kg-os betegnek 10 000 E a megfelelő adag. Áttekintette a postoperatív thrombosis és embolia-gyakoriságot, a különböző, prophylaxist célzó eljárások hasznát, s állást foglalt a 100 E/kg 3×/nap heparin adása mellett. Ez sem ideális, hiszen a thromboemboliák gyakoriságát (radiofibrinogen teszt, a „leg scan" vizsgálatok szerint) 25—30%-ról 6—8%-ra, a klinikailag manifeszt mély véna thrombosis gyakoriságát 6,1%-ról 0,6%-ra, a halálos pulmonális emboliák számát 0,77-ről 0,1%-ra csökkenti, ugyanakkor a seb-haematomák száma 3,7-ről 5,4%-ra nő. Ezek átlagok, az orthopaediában kellene főleg javítani még az eredményeken.

Welzel (Sandoz) volt a kombinációs prophylaxis szószólója. A dihydroergotamin a vénás rendszerben növeli a tónust, elősegíti a vénás visszafolyást, segít a stasis megszüntetésében. Jó hatását már a műtét alatt ki lehet és kell használni, a láb vénás thrombusainak fele a műtéti beavatkozás idején képződik.

Rasche bremeni belgyógyász összevetette a kétféle prophylaxist, sorravéve a monotherapia előnyeit. A kombinált kezelésnek több az ellenjavallata, több a vasospasmus okozta mellékhatás, fokozottabb felügyeletet igényel, drágább. Mindez nagyobb hátrány, mint a kombinációtól várható előny. Ez utóbbit *Welzel* taglalta. Utalt a prophylaxis gyengeire (orthopaedia, urologia). Hivatkozott *Breddin* és mtsai, majd *Kakkar* adataira, kik előnyösen alkalmazták a kombinált készítményt. Idézte *Kakkart:* a ritka vasospastikus reakció, mely felismerhető és uralható, nem kérdőjelezheti meg a heparin-dihydergot kitűnő therapiás hasznát. *Maroske* marburgi sebész *Koppenhagen* és mtsai adataira hivatkozott: napi kétszer 5000 E heparin + 0,5 mg dihydroergotamin jobb hatású, mint a napi háromszor adott 5000 E heparin. A vasospasmus gyakoriságát és súlyosságát — mondta — túlértékelik.

Következtek a replikák. *Rasche* szerint a kombináció felsorolt előnyei nem igazoltak meggyőzően. Az általános sebészetben a kétféle kezelés eredménye nem tér el értékelhetően, a heparin kombinálása ergotaminnal felesleges. A nagy thrombosisrizikó eseteiben (orthopaediai sebészetben) a mono-therapia valóban nem kielégítő eredményű. Biztató az egyéni heparin-dózisok (100 E/kg 3×/nap) alkalmazásának eredménye. Máig (s ez talán 1987 közepéig is érvényes — *Ref.*) nem eldöntött, hogy a kombinált prophylaxis jelent-e további előnyt. *Sonnemann* (matematikus-statisztikus) számításai alapján arra a meggyőződésre jutott, hogy a napi 15 000 heparin és a 10 000 heparin + dihydergot egyenlő értékű, s így az utóbbi (a kisebb heparin-dózis) alkalmazása előnyösebb.

Az általános megbeszélés során sem hangzott el olyan érv vagy szempont, mely a szimpózium szereplőinek és résztvevőinek feltett kérdést — mono- vagy kombinációs prophylaxis? — közelebb vitte volna a megoldáshoz. A vendéglátó St. Gallen sebészeti klinikájának professzora, *Amgwerd* volt a moderátor. A vitát azzal indította, hogy az általános sebészetben mindkét-féle megelőzés alkalmazható, de tenni kellene valamit az orthopaediában. Volt aki a Sintrom-ra (kumarin), más a kombinált kezelésre szavazott. A jelenlévő *Koller*, az alvadáskutató klinikusok svájci — vagy akár európai — doyenje *Sevittre* hivatkozva az orális antikoagulánsok jó hatására utalt a combnyaktörést szenvedettek thromboemboliájának megelőzésében. Az aaura-i *Merki* 2000 csípőízületi protézis beültetés során háromszor 5000 E heparint ad, illetve utóbb testsúlyra számított dózisokat. A zürichi *Largiader* kivételével a jelenlevők az ergotamin okozta érszövődményeket nem ítélték súlyosnak. Vitatták a heparin okozta fokozott seb-haematoma keletkezésében és elhárításában a sebész szerepét. A moderátor szerint korántsem mindegy, hogy 10 vagy 15 ezer E heparint kap a beteg két órával a műtét előtt. A sürgősen műtétre kerülők, főleg a már otthon vagy más osztályon immobilis betegek prophylaxisa aligha lehetséges, a kombinált kezelés ellenjavallt is lehet, a fokozott embóliaveszély miatt. (Gyakran therapiás dózisú heparinra van szükség.) Végül a moderátor megállapíthatta, hogy fair play volt, sárga lap adására nem került sor. A megbeszélést azzal zárta, hogy ki-ki maga döntse el, hogy a megelőzésnek melyik módját választja.

A több mint két és fél éve rendezett szimpózium anyaga, főleg nálunk, ma is nagyon hasznos olvasmány, az operáltak védelme a thromboemboliával szemben ma sem általánosan elterjedt, talán nem is eléggé ismert, s ha végzik, gyaníthatóan nem optimális módon. Egy lényegesebb hiányérzete lehet a könyvecske olvasójának: csak a *Kakkar*-féle ajánlattal (műtét előtt két órával, majd utána nyolc óránként 5000 E heparin a mobilizálásig) és ennek változatával, a kombinált prophylaxissal foglalkozik, s nem említi azokat a korábbi törekvéseket, melyek a műtét előtti kezeléssel a műtét alatti és a postoperatív thrombus-képződés hatékonyabb megelőzését célozták. *Sharnoff* a műtét előtt éjfélkor, *de Takats* a praeoperatív napokban ajánlotta a heparin adását (elektív műtétkor), mellyel a szervezet heparin-raktárainak, bizonyos sejtjeinek, szöveteinek, az endothel-felszínnek a feltöltése érhető el, s a műtét előtti nyolc órában feleslegessé teszi heparin bevitelét. Nagyobb védelem, kevesebb haematoma-képződés és kisebb vérzés lehet az eredmény. A hazai elmaradást enyhítené, ha megfontolt elhatározással az érdekelt osztályok mielőbb szervezett, hatékony thromboembolia-prophylaxisra vállalkoznának.

Rák Kálmán dr.

E. Altwein, G. H. Jacobi: Urologie. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1986. 442 oldal. Ára: 49,80 DM

A könyv először 1979-ben jelent meg. A második kiadáshoz is a szerzők volt professzora, Dr. R. Hohenfellner írta az előszót.

A szerzők a bevezetésben hangsúlyozzák, hogy a relative rövid idő ellenére azért volt szükség az átdolgozására, mert egyrészt az urológiai diagnosztikában, a műtéti és a gyógyszeres kezelési lehetőségekben óriási változás történt, másrészt új diagnosztikai eljárásokat nemcsak szigorúan a szakterülettel foglalkozók végzik pl. az ultrahang-vizsgálatokat, hanem erre a vizsgálatra körzeti orvosi rendelők-

ben is sor kerülhet. Az urológiai daganatos betegek magasabb számú 5—10 éves túlélése, illetve teljes gyógyulási lehetősége szintén a körzeti orvosok, belgyógyászok széles körét vonja be az urológiai alapismereteket megkívánó munkába, így ismerniük kell az újabb diagnosztikai lehetőségeket, a gyógyszeres kezeléseket követő mellékhatásokat, a rendszeresen végzendő laboratóriumi és egyéb ellenőrző vizsgálatok értékét.

A könyv jelzi már azt a változást, amely az urológiai sebészetben az elkövetkezendő években várható. Így pl. számítani kell a vesekőműtétek számának 10—15%-ra való csökkenésére. A lökéshullámokkal (ESWL) történő műtét nélküli vesekő eltávolítás egyre nagyobb teret hódít, ezen kívül a perkután nephroscoppal és/vagy az ureteronephroscoppal történő kőeltávolítás is, illetve a két módszer kombinálása a műtétre kerülő betegek számát nagymértékben csökkenti.

Változás várható a prostata hyperplasiás betegek műtéti kezelésében is. A transurethralis úton történő totalis prostatectomia ma már megvalósítható beavatkozás.

Az „urológiai műtétekre" azonban egyrészt a plasztikai rekonstrukciókat tekintve, másrészt az urológiai rosszindulatú daganatok gyógykezelésében továbbra is szükség lesz. Sőt hangsúlyozni kell, hogy az urológus sebész elhagyja a retroperitonealis teret és transabdominalisan és/vagy transthoracalisan végzi majd a daganatos műtéteket, a retroperitonealis lymphadenectomiákat, és a vizelet-deviációk biztosítására különböző bélszakaszokat is fel fog használni. Ez azt jelenti, hogy hazánkban is fel kell készülni az urológus szakorvosképzés változtatására, ki kell dolgozni azt a tervet, amely lehetővé teszi a magasabb szintű követelmény tökéletes végzését.

A szerzők a könyvet 15 fejezetre osztják. Először az általános tünetek pathomechanizmusával és a terápia alapelveivel foglalkoznak. A második fejezetben az urológiai betegségek tüneteiről olvashatunk, majd a 3. fejezetben a diagnosztikát tárgyalják. Az urológiai diagnosztikát Jacobi dr. ismerteti, kiemeli azokat a radiológiai kórismézési lehetőségeket, amelyek szinte forradalminak nevezhető változásokat eredményeztek nemcsak az urológiai megbetegedések korábbi és tökéletesebb felismerésében, hanem lehetővé tették azt is, hogy a daganatos betegek gyógykezelésében, „stratégia" váltás is létrejöjjön.

Az urológiai terápiáról Altwein dr. ír demonstratív összefoglalást. Az 5., 6. fejezetben a fejlődési rendellenességek és a gyulladások találhatók.

A daganatokat három szerző írta Kurth, Altwein és Jacobi dr.-ok. Ezt a fejezetet szintén részletezem, mivel a szerzők jelzik azt a szemléletet, amely pl. a korai stádiumban operált here, vagy vese tumorok esetén alkalmazható pl. az ún. „wait and see" elv. A rendszeres ellenőrző vizsgálatok lehetővé teszik a tumorprogressio, gyors felismerését és így az azonnali gyógyszeres kezelés alkalmazását. A modern képalkotó radiológiai és a laboratóriumi tumor-marker vizsgálatok a daganatok kezelésében hozták a legnagyobb változást. Így a szerzők szólnak az utógondozásról is, mely a daganatos betegek követését tekintve igen jelentős.

A 8. fejezet a kő keletkezésével, profilaxisával és diagnosztikájával foglalkozik. A 9. fejezetben a sérülésekről olvashatunk.

Jacobi dr. a mellékvese operálható megbetegedéseit ismerteti a 9. fejezetben. Külön kiemelem az andrológiai fejezetet, mivel az korszerű szemléletet tükröz. A gyermekkori és a női urológiai megbetegedések összefoglalását a hólyag neuregen eredetű kiürülési zavarai, és az acut urológiai teendők ismertetése követi.

A könyv értékét emeli a didaktikus formában történő írás, gazdag ábraanyaga, és az értékes táblázatok. A szerzők a könyv átdolgozásakor arra is gondoltak, hogy az új elméleti ismereteket is megemlítsék, hiszen a gyakorlati munka korszerű végzése e nélkül lehetetlen.

A könyv értéke a néhány fejezetben megjelenő, de szinte elkerülhetetlen ismétléseket elhomályosítja. Bizonyos esetekben meglevő hazai szemléleti differenciák ellenére is hangsúlyozom, hogy ez a könyv jelentős segítség, az urológiával foglalkozók számára.

Pintér József dr.

Tankó, A., Berbik, I., Petri, E.: Practical aspects of gynaecourology Akadémiai Kiadó, Budapest 1986. 468 oldal, 106 ábra. Ára 570,— Ft.

20 ország urológusai és nőgyógyászai gyűltek össze 1985 szeptemberében a Nemzetközi Urogynaecologiai Társaság (IUGA) I. kongresszusán. Ennek a tudományos ülésnek az anyagát teszi közzé a könyv, az előadások alapján készített közlemények formájában.

Elsőként a méhrákok által okozott urológiai szövődményekről hazai szerzők, nagy beteganyagon számolnak be. Mind az ő, mind a további beszámolók a korszerű izotópos vesevizsgálatok és a különböző urodinámiás vizsgálatok hasznosításáról is számot adnak. A nőgyógyászati műtétek és a sugárkezelés során létrejövő húgyúti sérülések immár klasszikus témájában szellemes és nagymennyiségű rehabilitációs plasztikákkal találkozhatunk, hazai és külföldi szerzőktől egyaránt.

A terhességgel kapcsolatos urológiai problémák képezik a könyv utolsó fejezetét — kizárólag hazai szerzők tolmácsolásában. Itt olvashatunk a legtöbb újdonságról, elsősorban az ultrahang-diagnosztika térhódítása jóvoltából. Segítségével már a születés előtt is diagnosztizálhatók a magzatban obstructiv uropathiák, vesecisztás elváltozások.

A könyv az urogynaecologia hatásterületével foglalkozó nőgyógyászoknak és urológusoknak egyaránt haszonnal forgatható olvasmány.

Kelemen Zsolt dr.

Multidomain Proteins. Szerk.: **L. Patthy és P. Friedrich,** Akadémiai Kiadó, Budapest, 1986, 221 oldal, 93 ábra, 6 táblázat. Ára: 270,— Ft

1973-ban Wetlaufer igen részletes rtg-analízis során a fehérjék már ismert négy szerkezeti szintje mellett különlegesen kompakt globuláris szubstruktúrákat írt le, melyeket domaineknek neveztek el.

Az utóbbi években egyre növekszik az érdeklődés és ezzel együtt ismeretünk is a multidomain fehérjék struktúrájáról és működéséről. Kiderült ugyanis, hogy a domain nemcsak alapvető egysége a fehérjék struktúrájának, hanem bizonyos gének vagy gén-szegmentek domain szinten történő átrendeződése vagy akár fúziója révén megváltozott, sőt teljesen új funkciójú polipeptid szerkezetek is kialakulhatnak.

1984 szeptemberében UNESCO rendezvény keretében Budapesten a Magyar Tudományos Akadémia SzBK Enzimológiai Intézete szervezésében került sor egy 3 napos szimpóziumra a multidomain fehérjék struktúrájáról és működéséről, ahol nemzetközileg is jól ismert 40 szerző — 16 tanulmányban foglalta össze a témakörre vonatkozó ismereteket, elsősorban saját vizsgálatok alapján.

A kötet első munkái a domaineknek különböző fehérje struktúrákban való lokalizációját mutatják be rtg-sugár analízises eljárásokkal, majd egy rövidebb tanulmányban a domainek strukturális és funkcionális pontosításának kérdései kerülnek megvitatásra. A szimpóziumot szervezők szándéka szerint a kiadványban a fő hangsúly a fibronektín, a fibronogén, a szerin proteázok ót az immúnglobulinok domainjei részletes ismertetésével kapcsolatos, különös tekintettel arra a már említett körülményre, hogy igen szoros összefüggés mutatható ki az egyes fehérjék szerkezete és génjeik exon-intron struktúrája között. A kötet igen értékes része az a kb. 20 oldalas összefoglalás, ahol a szerkesztők a szimpózium lezárásaként tartott általános vita során elhangzott széleskörű de ugyanakkor az egyes részleteket is felölelő állásfoglalásokat ismertetik az egyes témákkal kapcsolatosan.

A munka elsősorban a fehérjék szerkezetével foglalkozók érdeklődésére tarthat számot. Nem nélkülözhetik ezeket az ismereteket az immunológiával, genetikával, enzimológiával foglalkozók sem, de haszonnal forgathatják a kiadványt mindazok, akik érdeklődnek a molekuláris biológia újabb eredményei iránt.

Somogyi János dr.

Stegner, Hans-Egon: Histopathologie der Mammatumoren, Licht- und elektronenmikroskopischer Atlas (Emlőtumorok histopathologiája. Fény- és elektronmikroszkópos atlasz). Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1986. 224 oldal, ára: 248 DM

A nagyformátumú (21,5×30,5 cm) mű kitűnő kivitelben jelent meg. A fekete-fehér makroszkópos, fény- és elektronmikroszkópos ábrák száma 247, az ábramagyarázatok informatívak. A kötet végén található 14, jó minőségű színes táblában összesen 112 mikrofotogram. A szövegben 4 sémás ábra és 12 táblázat kapott helyet. Az irodalmi adatok száma 354. (A kiadás gyorsaságára jellemző, hogy 1984-ben megjelent munka is szerepel az irodalomjegyzékben!)

Az atlasz szerkesztése arányos. A normál emlő fény- és elektronmikroszkópos szerkezete, hormonalis elváltozásai 7 oldalon, a diffus proliferatiós elváltozások 12, a benignus epithel hyperplasiák 13,

az atypusos hám-hyperplasiák 5 oldalon szerepelnek.

Az emlőtumorok 2 oldalas, WHO-osztályozása után a hám eredetű benignus daganatokat 5 oldalon tárgyalja. A malignus hámtumorok bemutatásának 84 oldalt szentel, jó arányban tartalmazza a fénymikroszkópos felvételeket és az elektronmikroszkópos ábrákat. A kevert mesenchymalis és epithelialis daganatok 16 oldalas taglalását az egyéb tumorok követik (16 oldal). Az áttéti daganatok és a férfi emlőrákjának említését (1-1 oldal) a daganatszerű elváltozások (3 oldal) követik. Érdekes és szép fejezet foglalkozik az emlődaganatok finom szerkezetének általános szempontjaival (13 oldal). A kötet végén kitér az emlőtumorokban található immúnhistochemiai leletekre (CEA, TPA=tissue polypeptide antigen, caseinkimutatás) a lektin- és hormonreceptorokra összesen 9 oldalon.

Az egész munkán végigvonul a nagy tapasztalatú, az elektronmikroszkópiában is igen járatos, a mindennapos gyakorlatot művelő és annak buktatóit ismerő pathologus szemlélete. Ez különösen kitűnik akkor, amikor egy-egy adott diagnosztikai problémánál didaktikus módon hozza szintézisbe a fény- és elektronmikroszkópos, valamint az immúnhistochemiai adatokat, ill. leleteket.

Az atlasz elsősorban a gyakorló pathologus számára nyújt hasznos és — az ábraméretek révén — jól áttekinthető információkat, de érdeklődésre tarthat számot az emlődaganatok sebészi és sugárkezelésével foglalkozó szakemberek körében is.

Kendrey Gábor dr.

Lipcsey A., Szentistványi I., Janka Z.: A pszichiátria biológiai alapjai. Akadémiai Kiadó, Bp. 1986. 284 oldal, 54 ábra, 15 táblázat.

A szerzők két éve adták közre a Biológiai Pszichiátria c. kötetet és most szebb kiállításban jelenik meg újra. Nemcsak a könyv sikere indokolta az új kiadást, hanem a biológiai, biokémiai kutatások gyors haladása és az elméleti eredmények klinikai gyakorlatba való átültetése. Egyre nyilvánvalóbbá válik, hogy minden olyan betegségben, ahol az egyenletes gyógyszerszint a terápia megfelelő beállítása szempontjából elengedhetetlen (endogén pszichózisok, epilepsziás-képek), ott a klinikai észleléssel együtt kell haladnia a biológiai ellenőrzésnek. Ez a tendencia egyre jobban érvényesül a korszerűsödő betegellátásban.

A könyv beosztása megegyezik elődjéével, s lényegében azonos módon tárgyalja a nagyon gazdag és gyakran ellentmondásos ismeretanyagot. Az egyes fejezetekben az újabb irodalmi adatok elősegítik a korszerűbb szemlélet kialakítását, több helyen is észrevehető a fogalmazásbeli finomítás, az egyes fogalmak pontosabb körülírása, meghatározása és a korábbi könyv néhány nehezen érthető mondatának világossá tétele. Az ábrák és a táblázatok is kiegészültek az újabb adatokkal.

A könyv egyes fejezeteiben a szerzők saját érdeklődési, kutatási területük részletesebb tárgyalása is nyomon követhető és jól illeszkednek a megfelelő fejezetekbe. Az egymásra épülő tárgykörök között a decimális rendszer alapján könnyen eligazodhatunk, s a gazdag irodalmi jegyzék széles körű tájékozódásra ad lehetőséget a biológiai pszichiátriában.

A könyv pszichiáterek, pszichológusok, pszichoszomatikus betegekkel foglalkozó szakemberek számára alapvető elméleti és gyakorlati tájékoztatást nyújt.

Kuncz Elemér dr.

®TOBANUM
TABLETTA

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

JAVALLATOK
– Hipertónia esetén önmagában vagy szaluretikummal,
– angina pectoris,
– különböző szívritmuszavarok,
– esszenciális keringési hyperkinesis,
– hypertrophiás obstruktív cardiomyopathia,
– hyperthyreosis jan (adjuváns kezelésként).
Abszolút ellenjavallata a digitálisszal és diuretikummal nem kompenzálható keringési elégtelenség, beteg sinuscsomó szindróma, másod- és harmadfokú atrioventricularis block, metabolikus acidózis, asthma bronchiale, ill. egyéb eredetű súlyos obstruktív légzési elégtelenség, bradycardia. Elegendő tapasztalat hiányában terheseknek való adása nem javallt.
Relatív ellenjavallata még claudicatio intermittens és Raynaud-szindróma.

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

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

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

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

HÍREK

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA ORVOSI OSZTÁLYA ÉS A SEMMELWEIS ORVOSTUDOMÁNYI EGYETEM TUDOMÁNYOS EMLÉKÜLÉST

tart a National Institutes of Health alapításának 100 éves évfordulója alkalmából, amelyre Önt tisztelettel meghívja.

Az ülés időpontja:
1987. szeptember 17-e 14 óra

Az ülés helye:
Magyar Tudományos Akadémia Nagyterme
(Budapest V., Roosevelt tér 9.)

PROGRAM

ÜLÉSELNÖKÖK:

DR. LAPIS KÁROLY akadémikus

ÜNNEPI MEGNYITÓT TART:

dr. Somogyi Endre, a SOTE rektora
dr. Halász Béla, az MTA Orvosi Osztály elnöke
dr. Farsang Csaba, a MOTESZ főtitkára

ELŐADÁSOK:

1. **dr. Peter J. Fischinger:** A Century of Science for Health
2. **dr. Lapis Károly:** Magyar kutatók a NIH-ban
3. **dr. Damjanovich Sándor:** Sejtfelszíni fehérjék dinamikája és funkciója
4. **dr. Eckhardt Sándor:** A magyar daganat-chemotherapiás kutatás jelenlegi helyzete és perspektívája
5. **dr. Venetianer Anikó:** Májspecifikus funkciók szabályozása glukokortikoid-rezisztens hepatoma-sejtekben
6. **dr. Schaff Zsuzsa:** A hepatitisvírusok és a májrák
7. **dr. Orosz László:** A represszorfehérje és az operátor gén specifikus kötődésének molekuláris hátteréről
8. **dr. Petrányi Győző:** Az emberi leukocita-differenciálódási antigének funkcionális jelentősége
9. **dr. Keltai Mátyás:** A szívinfarktus differenciális terápiája
10. **dr. Fésüs László:** Transzglutamináz és sejthalál
11. **ifj. dr. Szabó Gábor:** Myc-expresszió és sejtdifferenciáció kapcsolata HL—60 (Human promyelocita leukémia) sejtekben

ZÁRSZÓ

Valamennyi, az egészségügy területén dolgozó orvos, biológus, vegyész és fizikus kollégát, aki az elmúlt évtizedekben ösztöndíjjal a National Institutes of Healthben dolgozott, ezúton külön is meghívja a tudományos emlékülésre

a Szervezőbizottság:

dr. Halász Béla egyetemi tanár, akadémikus, Magyar Tudományos Akadémia Orvosi Osztálya

dr. Somogyi Endre egyetemi tanár, rektor Semmelweis Orvostudományi Egyetem

dr. Lapis Károly egyetemi tanár, tudományos rektorhelyettes, Semmelweis Orvostudományi Egyetem

---

A **Magyar Belgyógyász Társaság** 1987. október 5-én 11 órakor (hétfőn) Budapesten, a SOTE III. sz. Belgyógyászati Klinika V. emeleti konferenciatermében (Budapest XII., Eötvös út 12.) *vezetőségi ülést tart.*

A vezetőségi ülés fő napirendje az 1988-ban tartandó Országos Belgyógyászati Kongresszus tematikájának megbeszélése lesz.

Ezzel kapcsolatban kérem, hogy ez év szeptember 15-ig — a Nagygyűlés programjára vonatkozóan — esetleges javaslatát elküldeni szíveskedjék.

Szíves megjelenésére számítunk.

A János Kórház Tudományos Bizottsága és KISZ-bizottsága

1987. szeptember 17-én (csütörtökön) 13.30-kor a kórház mosoda feletti tantermében „Fiatal Orvosok Fóruma" címmel *tudományos ülést* rendez.

Megnyitó: *Sinkovics Mátyás dr.* főigazgató főorvos

Üléselnökök:
Balázs Márta dr., Balogh István dr., Harmos Géza dr., Nagy Éva dr., Szita Mária dr.

Előadások:

Boross J. dr., Guller I. dr., Kázmér T. dr.: Percutan beavatkozások jelentősége a vesebetegségek differenciál-diagnosztikájában

Árpási G. dr., Csúsz G. dr.: Intrarectalis ultrahangvizsgálatok és ultrahangvezérelt tűbiopsziák tapasztalatai

Bálint A. dr., Fazekas T. dr., Schmal F. dr.: A mellékvese daganatairól

Fazekas T. dr., Bálint A. dr., Pintér L. dr.: A máj gócos megbetegedéseinek sebészeti vonatkozásai

Fedor B. dr.: A Sjörgen-syndroma fogászati diagnosztikája

Katona J. dr.: Orbita-kerettörések ellátása, illetőleg szövődményei

Balogh P. dr.: A Sumetrolim-allergia szájnyálkahártya-tünetei

Zavaros G. dr.: Intraoralis lemezes osteosynthesissel nyert tapasztalatok

Burka Gabriella dr., Nazira Chahid dr., Szabó Szilvia dr.: A szemészeti consiliumok tapasztalatai

Lóránd Beáta dr.: A diabetes mellitus modern kezelése

Czinczok Mária dr.: TINU-syndroma gyermekkori esete

Furák A. dr., Mitrovics Katalin dr., Illyés Gy. dr.: Hypernephroma kétoldali endobronchialis metastasisa

Holpert Valéria dr.: Hangréstágító műtét utáni hangreducatio lehetősége

Petrich Judit dr.: Tinnitus új therapias lehetősége

Csatári Györgyi dr.: Tinnitus kezelése értágító infúziókkal

Illyés Gy. dr.: Idült veseelégtelenséghez szövődő szívbetegség érdekes esete

Horváth J. dr.: Hirtelen halált okozó ritka szívkoszorúsér-betegség

Mihalek L. dr.: Myasthenia gravist okozó thymoma esete

Fekete L. dr.: Combnyaktörések és szövődményeik kezelése osztályunkon

Fodor T. dr., Boross I. dr.: A „senki földjén" végzett hajlítóínvarratokkal elért eredményeink

Nagy I. dr.: A Monteggia-sérülés kezelése osztályunkon

Dániel S. dr., Takó J. dr.: Lábszártörések kezelése Ender-szegezéssel

Lóska A. dr.: Csípőficam ritka szövődményének kezelése (esetismertetés)

Farkas L. dr.: Térdízületi arthroscopos műtétek osztályunkon

Takács J. dr.: Sacralis decubitus fedése glutealis lebennyel

Szigeti I. dr.: Preoperatív vizelettenyésztés jelentősége a műtéti szövődmények csökkentésében

Detky G. dr.: Az ultrahangvizsgálat jelentősége osztályunk szülészeti anyagában

Baltschik M. dr.: Az ultrahangvizsgálat jelentősége osztályunk nőgyógyászati anyagában

Valamennyi előadás ideje a vetítéssel együtt max. 5 perc.

A **Magyar Pszichiátriai Társaság Gerontopszichiátriai Szekciója** a „Biológiai és szociális dimenziók a gerontopszichiátriában" c. továbbképző tanfolyamának **soros tudományos ülését 1987. szeptember 24-én** (csütörtökön) **9 órai kezdettel tartja.** Az ülés helye az Orvostovábbképző Egyetem Pszichiátriai Tanszékének (Bp. II., Vörös Hadsereg útja 116.) kupolaterme.

Program:

Szabó Magda dr.:
Az időskori exogén pszichózisok klinikuma

Majtényi Katalin dr.:
Az időskori és preszenilis demenciák patológiája

Degrell István dr.:
Az időskori és preszenilis demenciák klinikuma

Üléselnökök: **Simkó Alfréd dr.**

A Magyar Sportorvosi Társaság Arthroscopos Szimpóziumot rendez:

A rendezvény megnevezése:
Arthroscopos Szimpózium
Budapest 1987
Nemzetközi részvétellel

A szimpózium címe:
Az arthroscopia jelentősége a sportolók gyógyításában

Időpont:
1987. szeptember 4. 14—18 h
1987. szeptember 5. 9—13 h

Helyszín:
Budapest Kongresszusi Központ
Bartók Terem

Témája:
Az arthroscopia javallata, helyzete és lehetősége: Magyarországon

Célja:
A magyarországi arthroscopos tevékenység egységesítése

A rendezvény meghívott előadói:

prof. *Dr. Erikkson* Svédország
prof. *Dr. Bosch* Hollandia
prof. *Dr. Clements* Belgium
prof. *Dr. Kus* Lengyelország
Priv. Doc. *Dr. Aigner* NSZK
Doc. *Dr. Walther* NDK
Doc. *Dr. Kalabay* Magyarország
Doc. *Dr. Kiss* Magyarország
Főo. *Dr. Salacz* Magyarország
Adj. *Dr. Berkes* Magyarország

A rendezvényen előadásokra és kerekasztal megbeszélésekre kerül sor.
Rendező: A Magyar Sportorvos Társaság.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

OH 826

A Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (1751 Budapest, Déli u. 11.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet Mentálhygiénés Intézetében (Ideggondozó) **megüresedett psychiater szakorvosi állásra.**

Bálint Sándor dr.
mb. főigazgató főorvos

OH 827

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet (1475 Bp. X., Kozma u. 13. Pf. 22) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet **1 fő szakképesítés nélküli elmegyógyász segédorvos** részére a III. sz. **Férfi Pszichiátriai és Rehabilitációs Osztályon újonnan létesített segédorvosi állás** betöltésére.

Az állást betöltő orvos feladata több profilú kórházi elmeosztályon elmegyógyász osztályos orvosi tevékenység végzése. Az intézetben mód van az elmegyógyászat mellett az ideggyógyászati szakvizsga megszerzésére is.

Munkaterápia és organikus határterületek iránt érdeklődők előnyben.

Fizetés 7000—9000 Ft között. Évente 13. havi fizetés (egyszeri juttatás). Szociális és kulturális lehetőségek (üdülés, gyermekintézmények stb.) a BM Szociális és Kulturális Intézményei keretében biztosítottak. Az álláshoz lakást biztosítani nem tudunk, de 1000 Ft albérleti térítésre lehetőség van.

A szabályosan felszerelt pályázatokat közvetlenül az IMEI főigazgató főorvosához kell benyújtani.

Csicsay Iván dr.
főigazgató főorvos

OH 828

Diósjenő Községi Tanács — 2643 Diósjenő, Szabadság u. 37. pályázatot hirdet Diósjenő községben **gyermekszakorvosi állás betöltésére,** szakirányú végzettséggel.

Az álláshoz háromszobás összkomfortos lakás, garázs, kert tartozik.

Az állás és lakás azonnal elfoglalható.

OH 829

A Fővárosi Tanács Újpesti Kórház-Rendelőintézet (1045 Budapest, Nyár u. 103.) főigazgató főorvosa

1 fő részére ifjúsági orvosi

állást hirdet, melyhez csecsemő-gyermekgyógyászati szakképesítés szükséges.

Frekot Nándor dr.
főigazgató főorvos

OH 830

Kisvárdai Városi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézményei igazgató főorvosa (Kisvárda, Árpád út 26.) pályázatot hirdet:

1 fő fogszakorvosi állás betöltésére.

Az állás azonnal betölthető kiemelt bérezéssel.

A szabályosan felszerelt pályázati kérelmeket a kórház igazgató főorvosához lehet benyújtani.

A lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Fekete Imre dr.
igazgató főorvos

OH 831

A Szabolcs-Szatmár Megyei Tanács „Jósa András" Kórház-Rendelőintézet (Nyíregyháza, Vörös Hadsereg u. 68.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet **nyíregyházi** telephellyel **2 fő üzemorvosi állásra.**

Az illetmény megállapítására a 14/1983. (XII. 17.) sz. ÁBMH sz. rendelkezésben foglaltak az irányadók.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Pályázni a megjelenéstől számított 30 napon belül lehet.

Vágvölgyi János dr.
főigazgató főorvos

OH 832

Az MN Központi Katonai Kórház parancsnoka pályázatot hirdet **szemészeti osztály alorvosi állásra.** Szemészszakorvosi képesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek.

A pályázatot a kórház személyügyi alosztályára kérjük küldeni. Cím: Bp. XIII. ker., Róbert Károly krt. 44. Pf. 1. 1553.

Birkás János dr. o.ezredes
a hadtudomány kandidátusa

OH 833

A Balatoni Üttörőváros főigazgatója pályázatot hirdet a megüresedett másodorvosi álláshely betöltésére.

Pályázati feltételek:

A pályázónak gyermekgyógyász vagy belgyógyászszakorvosi, illetve legalább ált. orvosi képesítéssel kell rendelkezni.

Gyakorlattal, iskolaorvosi működéssel rendelkezők, vagy pedagógus, jogász, gyengeáramú villamosmérnök házastárssal együtt jelentkezők előnyben részesülnek.

Pályakezdők jelentkezését is várjuk.

A pályázatokat a megjelenést követő 30 napon belül kell az Egészségügyi Központ vezető főorvosának benyújtani.

A másodorvosi állás azonnal elfoglalható.

Minden pályázattal érdemben foglalkozunk és a pályázónak válaszolunk.

A másodorvosi munkakör feladatai:

— a táborozó gyermekek szakrendelésének vezetése, ellátása,
— a fekvőbeteg-ellátásban részvétel,
— az intézményi bölcsőde orvosi ellátása,
— a működési szabályzatban, illetve az Eü. Központ ügyrendjében meghatározott orvosi feladatok.

Egyedülállónak szolgálati szobát, házastársaknak szolgálati lakást biztosítunk.

Gyermekgyógyász szakorvosi képesítés megszerzéséhez megállapodás szerint támogatást biztosítunk.

Bérezés a vonatkozó jogszabály 14/1983. (XII. 17.) ÁBMH rend. 2123—2127 ksz. alapján megegyezés szerint.

Egyéb juttatás az irányadó belső szabályzat alapján.

A pályázat tartalmazza az eddigi működést, bérezés és egyéb juttatásra vonatkozó igényt, valamint csatolni kell önéletrajzot.

Balatoni Üttörőváros, 1987. július 16.

Wolford Sándor
főigazgató

OH 834

A kazincbarcikai Városi Kórház pályázatot hirdet a Fül-orr-gége osztályon GYES- és GYED-időszakban megüresedett **orvosi állás** betöltésére, meghatározott időre szóló szerződéssel. Ezen időszak igen előnyös lenne szakvizsga előtt álló orvosnak, mivel részére széles körű műtéti lehetőséget tudunk biztosítani. Elhelyezés orvosszálláson megoldható.

Trencsényi Erzsébet dr.
igazgató

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó 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 hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) (Budapest V., József nádor tér 1., 1900), közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 780,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 15,— Ft
Kossuth Nyomda — 87.0487 — Felelős vezető: Bede István vezérigazgató
INDEX: 25 674 • ISSN 0030—6002