

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

122. ÉVFOLYAM

*

31. SZÁM

*

1981. AUGUSZTUS 2.

TARTALOMJEGYZÉK

Herczeg Béla dr., Magyar Éva dr.,
Petróczy Györgyi dr., Kovács István dr.,
Ling László dr. és Csitáry Ferenc dr.:

Az orális fogamzásgátlók és májdaganat 1879

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Varró Vince dr., Döbrönte Zoltán dr.,
Pap Ákos dr., Láng Jenő dr.,
Nemessányi Zoltán dr., Nári György dr.
és Kelemen János dr.:

Hypertoniás Oddi-sphincter dyskinesis 1885

Svastits Egon dr., Sulyok Zoltán dr.,
Besznyák István dr. és Ihász Mihály dr.:

Cholecystectomy és vastagbélrák 1889

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Jakobovits Antal dr.:

A magzat fiziológiás mellkasmozgásai 1891

GENETIKAI TANULMÁNYOK

Czeizel Endre dr., Pálffy Éva Erődi Éva
és Tóth József dr.:

A rejtettheréjúség öröklődése 1894

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Taraba István dr. és Balás É. András dr.:

A krónikus peritoneális dialízis kezelés
hatásossága 1899

KLINIKAI EPIDEMIOLOGIA

Bodnár Lóránt dr.:

A cigány csecsemők halálozása
1958—1978 között Szabolcs-Szatmár
megyében az egészségügy
fejlődésének függvényében 1903

RITKA KÖRKÉPEK

Szendrői Miklós dr., Németh László dr.
és Vajta Gábor dr.:

Azbeszt-testek kimutatása
légzőszervi asbestosis kapcsán észlelt
epeútrákban 1913

RÖVID METODIKAI KÖZLEMÉNYEK

Vadon Gábor dr., Makó Ernő dr.
és Török István dr.:

A vékonybelek direkt kettőskontrasztos
röntgenvizsgálata 1917

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1921

Folyóiratreferátumok 1925

Könyvismertetés 1937

Megjelent 1924

RIGEVIDON[®] tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 0,15 mg D-norgestrelumot és 0,03 mg aethinyl-
oestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

A RIGEVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható antikoncipiens, amely az ovuláció gátlásával hat.

Optimálisan alacsony hatóanyagtartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja a későbbi – már kívánt – terhességet nem befolyásolja.

JAVALLAT

Orális fogamzásgátlás.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnézisben, Dubin–Johnson- és Rotor-szindróma, májműködési zavarok, cholecystitis, trombózis-készség, súlyos organikus szívbetegség, krónikus colitis, az endokrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlőkarcinoma, továbbá laktáció és intolerancia.

ADAGOLÁS

A RIGEVIDON tabletta szedését a menstruáció első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruációszerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkezésétől és tartamától, az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele a szokásos időben elmarad, a legrövidebb időn belül pótolni kell.

Nem tekinthető folyamatosnak az ovulációgátlás, ha a kúra folyamán 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő telik el. A fogamzásgátlás kialakulásához bizonyos időre van szükség, biztos antikoncipiens hatás csak a szedés második ciklusában van.

ALKALMAZÁS KÜLÖNLEGES SZEMPONTJAI

Tekintettel a RIGEVIDON tabletta igen alacsony hormon-tartalmára, hasmenés és hányás esetén – az akadályozott felszívódás miatt – a fogamzásgátló hatás átmenetileg szünetelhet. Ezért a RIGEVIDON rendelésekor mindazon interkurrens betegségek figyelembe veendőek, amelyek hányással, hasmenéssel járnak. Egyszeri heveny tünet esetén aznap 2 tabletta adandó. Elhúzódó tartós diarrhoea vagy hányás a szedés felfüggesztését, és más konzervatív védekező módszer alkalmazását teszi szükségessé.

A kezelés során esetleg jelentkező enyhe, peccsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb áttörésszerű vérzés esetén a tabletta szedését abba kell hagyni, és

nőgyógyászati vizsgálatot kell végezni. A vizsgálat eredményétől függően a vérzés 1. napjától számított 5. nap után újabb 21 napos kúrát kell elkezdni. Az áttörésszerű és peccsételő vérzés jelentkezése a RIGEVIDON kúra előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik.

A differenciált tablettarendelés szempontjait figyelembe véve a RIGEVIDON a kiegyensúlyozott, ill. enyhén ösztrogén fenotípusú nők részére a legalkalmasabb.

Funkcionális vérzészavarok, középidős fájdalom, dysmenorrhoea esetén a RIGEVIDON tabletta terápiás értékű.

ÁTTÉRÉS ELŐZŐLEG SZEDETT NAGYOBB HORMONTARTALMÚ TABLETTARÓL

Nagyobb hormontartalmú tablettáról áttérés esetén, vagy egyhónapos tablettaszedési szünet tartandó, vagy a RIGEVIDON szedését a vérzés első napján kell megkezdeni az első ciklusban. A továbbiakban a megszokott 21 nap szedés, 7 nap szünet, 21 nap szedés alkalmazási mód tartandó.

A RIGEVIDONRA történő áttérés az esetek döntő többségében semminemű zavarral nem jár. Az áttörésszerű vérzések néha átmenetileg gyakoribbá válhatnak, de a későbbi szedés során spontán rendeződnek.

MELLÉKHATÁSOK

A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mellfeszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Enziminduktív hatású gyógyszerek, mint pl. barbiturátok, rifampicin, fenitoin, fenilbutazon, a metabolizációjának meggyorsításával a fogamzásgátlás biztonságát csökkenthetik.

FIGYELMEZTETÉS

Varicositasban, epilepsziában, hipertóniában, depresszióval járó pszichiatriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

A magzat védelme érdekében a tervezett terhesség előtt 3 hónappal a tabletták szedését tanácsos abbahagyni és más, nem hormonális védekezési módszerhez folyamodni.

MEGJEGYZÉS ✱

Rendelhetőségét a – módosított – 23/1973. (Eü. K.) EüM számú utasításban, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1978. (Eü. K. 1980. 1.) számú közleményében foglaltak szabályozzák.

Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal 3 hónapra elegendő gyógyszer mennyiség rendelhető.

CSOMAGOLÁS

3 × 1 tabletta térítési díj: 2,- Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Az orális fogamzásgátlók és májdaganat

Herczeg Béla dr., Magyar Éva dr.,
Petróczy Györgyi dr., Kovács István dr.,
Ling László dr. és Csitáry Ferenc dr.

Az orális contraceptívumok (OC) az utóbbi évtizedekben világszerte népszerűvé váltak és sok millió nő huzamosan szedett gyógyszerévé lettek.

Az OC-k világméretű elterjedésével vitathatatlan előnyeik mellett káros mellékhatásaik is egyre határozottabban megmutatkoztak, s ezeknek nemcsak számuk, de skálájuk is egyre szélesedett.

Az OC-szedés tömegméreteit tekintve, mellékhatásai és főleg szövődményei miatt, korunk egyik nagy problémájaként jelentkezik. Az eddig felismert mellékhatásokat illetően utalunk korábbi összeállításokra (27, 47).

Jelen közleményünkben csupán az OC-szedés és a jóindulatú májsejtadenoma (JMA) közötti kapcsolat kérdésével kívánunk foglalkozni esetünk kapcsán.

A JMA rendkívül ritka kórkép. Ha leszámítjuk a májcirrhosis kapcsán megfigyelhető és lényegében regeneratív jelenségként értékelhető noduláris hyperplasia eseteket, a korábbiakban általános volt a vélemény, hogy a valódi JMA oly ritka, hogy említeni is alig érdemes (9, 23, 26, 45, 61). *Henson és mtsai* (33) a Mayo Klinika 1907 és 1954 évek közötti, közel 50 éves anyagában 4 esetet, *Baum és mtsai* (7) a Michigani Szt. József Kórház 60 éves anyagában csak 3 esetet találtak. Az utóbbi 10 évben merőben megváltozott a kép, s ez a drámai változás egybeesett az OC világméretű elterjedésével. *Horváth és mtsai* (36), illetve *Baum és mtsai* (7) hívták fel a figyelmet elsőként 7 megfigyelt esetük kapcsán az eddig rendkívül ritkának tartott kórkép halmozott előfordulására és mutattak rá az OC szedés és a JMA közötti oki kapcsolatra. Felismerésük nyomán a rohamosan szaporodó esetközlések nagy tömege (2, 3, 6, 8, 14, 18, 37, 40, 43, 44, 51, 52, 64, 65) és nagyobb sorozat összeállítások (22, 58, 63) jelentek meg az irodalomban, melyek alátámasztották a megsejtett összefüggést.

Ameriks és mtsai (2) 1973-tól 1975-ig 49 összegyűjtött esetet közölnek, *Christopherson és Mays* (15) 1976-ban már 75 esetről számolnak be, *Boyd és Mark* (11), *Menzies-Gow* (53) és *mások* (68) pedig 1977-ben már több mint 200 addig közölt jó-

indulatú májdaganatról tesznek említést OC-t szedő fiatal nőkön olyan korcsoportban, ahol más májdaganat ritka.

A közötti eseteknek ez a robbanásszerű szaporodása arra indította az amerikai National Cancer Advisory Board-ot, hogy megbízza az American College of Surgeon's Commission on Cancer-t, mérje fel a probléma nagyságát nemzeti méretekben. A 477 kórház 173,491 ágyán évi 5,5 millió betegfelvételre támaszkodó felmérés 1970 és 75 közötti időszakban 543 primer májtumor esetet mutatott ki (378 nő és 165 férfi). A sokoldalú fel dolgozás adatai azt mutatták, hogy férfiakon a daganatok 91,5-a malignus volt, míg nőkön 43,9%-a volt malignus és 56,1%-a benignus. Az összes daganat közel fele, és a jóindulatú daganatok kerek 65%-a az OC szedőkön volt található. Olyan nőkön, akik sohasem szedték az OC-t, a közötti tumorkok többnyire egyenlően oszlottak meg a benignus (48,8%) és a malignus (51,2%) tumorkok között. Ezzel éles ellentétben a megoszlás az OC szedőkön 73,8% benignus és 26,2% malignus volt. Más szempontból a jóindulatú májdaganatok (beleértve a JMA-t és a fokális nodularis hyperplasiát) 74%-ában a huzamos OC-szedés kimutatható volt. A hatalmas anyagon végzett sokoldalú vizsgálatok meggyőzőek és megerősítik az OC szedés és a JMA közötti összefüggést (75).

Bár nagy anyagra támaszkodó felmérései törekvések becslései szerint (69, 71, 75) kockázata kicsi, csak tízezrelekekben fejezhető ki, de tömegméretei miatt abszolút számuk jelentős lehet és egyre szaporodó tendenciát mutat. A világirodalomban már több mint 200 OC-szedés okozta JMA eset ismeretes (11, 53, 68), s a legutóbbi években hazánkban is szaporodni látszik (5, 6, 27, 31, 47, 48, 49, 66).

A kórkép ismeretének fontosságát aláhúzza az a tény, hogy a sebészeknél kívül több más szakma is találkozhat vele, súlyos vérzéses szövődménye, mely gyakran végzetes kimenetelű, fiatal, egyébként egészséges, életerős egyéneket sújt, s ez kellő időben végzett műtéttel megelőzhető vagy gyógyítható. A májsebészet jelenlegi fejlődése lehetővé tette a máj sikeres resectióit, sőt szükség esetén akár az életfontos szerv 80–85%-át kitevő trisegmentectomia (subtotál hepatectomia) végzését is.

Ezzel a korábban reménytelennek ítélt elsődleges májdaganatok is hozzáférhetővé váltak a gyógyítás számára. Hazánkban az első trisegmentectomiát *Szécsény* (73) végezte. Ismereteink szerint alábbi esetünk a második sikeres trisegmentectomia hazánkban.

Esetismertetés

B. B.-né 36 éves nőbeteg 1979. VI. 19–VI. 30-ig állott kezelés alatt kórházunk III. Belosztályán cholelithiasis, empyema vesicae felleae, anaemia sideropenica diagnózisokkal. Anamnaesiből kiemelendő, hogy 1972-től 1973-ig Infecundint szedett rendszeresen, de ezt menstruációs rendellenességek miatt orvosi javaslata 1 év után Bisecurinra cserélte fel, melyet 1973-tól 6 éven át megszakítás nélkül szedett.

Lényeges megbetegedése mostanáig nem volt. Belosztályi felvételére hirtelen fellépő igen erős bordaív alatti görcsös fájdalom miatt került sor, mely övsze-

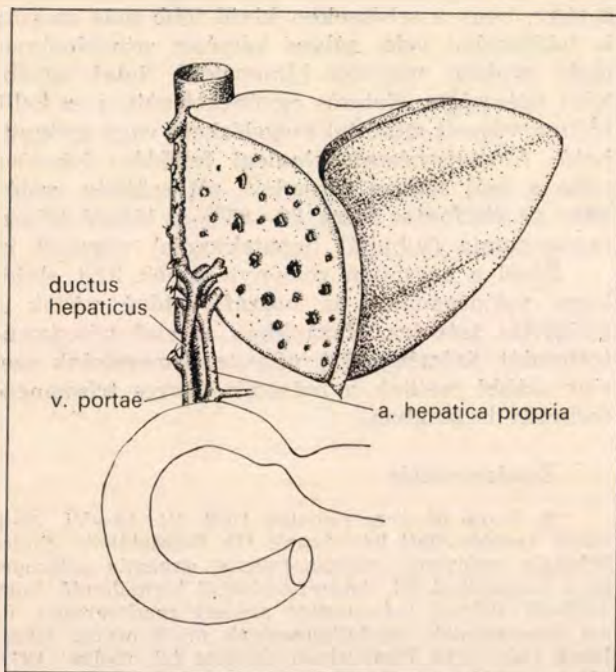


1. ábra: A máj domború felszínét kiterjedt subcapsuláris haematoma foglalja el

rűen a hátába és jobb vállába sugárzott ki, hányás, hasmenés és magas láz kíséretében, majd a jobb bordaív alatt érzékeny rezisztencia vált tapinthatóvá. A bevezetett konzervatív kezelés, Tetran, görcsoldók, jegelés hatására állapota javult, de fájdalmai nem szűntek meg teljesen, s subfebrilis maradt. Antibiotikumváltás (Streptomycin) sem hozott eredményt. Cholelithiasis talaján kialakult lezárt empyemás epehólyagot feltételezve a beteget osztályunkra helyezik át műtét céljából.

Fizikális vizsgálattal átvételekor a 2 h. u.-al nagyobb máj széle alatt egy 5×4 cm nagyságú érzékeny rezisztencia tapintható.

Laborleletei*: vvs: $3 \times 10^{12}/l$ (3 000 000) Hgb: 6,26 mmol/l (Hb/Fe) (10,1 g⁰/_o), Htk: 0,31, (31⁰/_o), fvs: $6,4 \times 10^9/l$, sülly: 72 mm⁰/_o, se. bilirubin: 17,1 μ mol/l (1 mg⁰/_o), Thymol, Mallen: Ø, qualitativ vérkép: Ju: 0,02, Sta:



2. ábra: A műtét vázlatát mutatja a hilus képletekkel és a megtartott laterális segmentummal. (Trisegmentectomia)

0,02, Segm.: 0,78, Ly: 0,14, Mo: 0,04, SGOT: 72 U/l (150 WE): SGPT: 70 U/l (145 WE) alk. foszfát: 40 U/l (2,4 E) se. amylase: 212 U/l (1155 SE), vizelet amylase: 560 U/l (3024 E) vizelet: fs: 1,040, feh: op., genny: Ø, cukor: Ø, ugb: norm., ül.: telítve uráttal, trippelfoszfáttal.

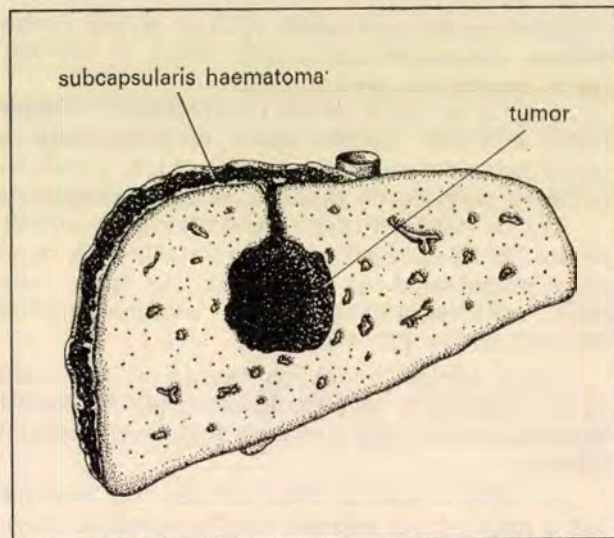
Egyéb laborvizsgálatok normál értéket adtak.

Mellkas rtg.: A jobb rekeszfél renyhébben tér ki, egyéb kóros nem látható.

Natív májtáji felvétel: mésztartalmú epeköárnnyék nem látható.

A beteget előkészítés után 1979. VII. 6-án intratrachealis narkózisban exploráljuk, jobb subcostalis metszéstől, melyet később a bal bordaív alá is kiterjesztünk.

A hasüreg átvizsgálásakor kiderül, hogy a megnagyobbodott máj domború felszíne a rekesszel szívósan összetapadt. Leválasztás után látható, hogy az egész rekeszi felszínt egy hatalmas szubkapszuláris haematoma foglalja el (1. ábra), melyet megnyitva véralvadék és törmelékes tumorszövet buggyan elő. A fagyasztásos szövettani vizsgálat jóindulatú májsejtade-



3. ábra: A máj haránt metszetében látható a centrálisan elhelyezkedő tumor, mely áttörte a felette levő májparenchymát és okozta a kiterjedt tok alatti bevérzést

nomát igazol. Az elváltozás az egész jobb májlebenyre és a bal lebeny medialis segmentumára kiterjed, csak a bal lebeny lateralis segmentuma ép. Ezért a májhilusban az art. hepatica, a vena portae és a ductus hepaticus jobb ágait kikészítve leköttjük és átvágjuk, majd a jobb és a középső májvénát felkeresve a v. cavába való beömlésüknél szintén leköttjük és átvágjuk. A májat mobilizálva leválasztjuk a vena cavaról és subtotal hepatectomiát (trisegmentektomiát) végzünk, csak a bal lebeny lateralis segmentumát tartva meg.

Draincső behelyezése után a hasat zárjuk.

A műtét vázlatát a 2. ábra mutatja.

A műtéti készítményt felvágva látható, hogy centrálisan a máj állományában a jobb és bal lebeny határán egy 5×5×6 cm nagyságú tumor foglal helyet, mely szétesés és bevérzés folytán áttörte a felette fekvő máj parenchymát és okozta a hatalmas tok alatti bevérzést (3. ábra).

Szövettan: (4. ábra). 20×20×6 cm nagyságú eltávolított májrészlet.

Tokja 5 mm vastag, egyenetlen felszínű, sötét szedes vörös metszslapú. Az egyik széltől 1 cm-re az állományban 6×5×6 cm nagyságú, körülírt terület fi-

* (Zárójelben a labor. leletek régi egységeiben).

gyelhető meg, amelynek metszészlapja részben sötét szederjes, vörös, részben szürkésárga. Egyebütt a máj szerkezete jól felismerhető. Mikroszkóposan megállapítható, hogy a tumor állománya nagyrészt bevérzett, illetőleg elhalt. Felismerhetők azonban olyan területek, amelyek egyértelműen benignus májsejt adenomából maradtak meg. E területeken jól differenciált, szabályos májsejtek tömege helyezkedik el, portalis trias nem látható, azomban feltűnő, hogy az adenoma állományában tágult véröblök vannak, ezek szabályos endothellel bélelték. Malignitásra utaló jelek nem láthatók. *Diagnosis:* Adenoma hepatitis vérzés és necrosis az adenoma állományában.

Műtét után zavartalan gyógyulás. 2 évvel a végzett műtét óta panasz- és tünetmentes, régi munkakörét folytatja. Laborértékei normálisak. Az elvégzett májscintigraphiás vizsgálat (5. ábra) mutatja a megmaradt laterális segmentumot, vetületében körülírt aktivitáskiesés nem látható (Dabasi dr.).

Megbeszélés

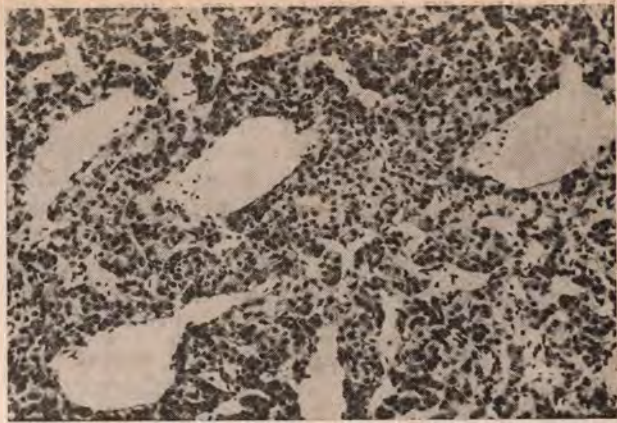
Több szerző rámutatott (11, 31, 42, 50, 63, 69), hogy a jóindulatú májdaganatok, különösen a hormonális behatásokkal összefüggők osztályozása nem egységes. Nyilvánvalóan hasonló szövettani elváltozásokat adenomának, fokális noduláris hyperplasiának, vagy hamartomának írtak le, a megjelenésükben olykor észlelhető nem lényeges szövettani eltérések miatt (40, 51, 52). Ez zavarólag hat az egységes szemlélet és megítélés kialakításában. Klinikai szempontból nagy valószínűséggel azonos okból létrejövő (hormonális behatás) (34), azonos következményekkel járó és azonos ellátást igénylő kórfolyamatról van szó, ezért helyesnek látszik egységes kórformának tekinteni. Erősödik az a vélemény, hogy ez a nézet a szövettani nomenklatúrában is kifejezésre jusson (3, 21, 34, 53, 58, 75).

Az orális contraceptívumok hatóanyagai oestrogen hormonok vagy oestrogen és progestogének kombinációi, ezért a figyelem elsősorban az oestrogenek daganatkeltő hatására irányult. Bár a széles körű klinikai megfigyelések (2, 3, 6, 7, 13, 14, 15, 20, 36, 37, 42, 69, 70, 72) és nagy anyagok statisztikai értékelése (75) ezt az összefüggést egyre erősebben alátámasztják, a végső bizonyíték még hiányzik, mert az állatkísérletek eredményei azt mutatták, hogy az oestrogeneknek és a progestogéneknek van daganatkeltő hatásuk patkányok és egerek májában (17), de csak az emberi anyagon alkalmazott dózis többszöröse volt hatásos.

Az oestrogenek szerepére utal az is, hogy az OC-szedéssel kapcsolatos tumorokkal mindenben megegyező daganatokat közöltek késői terhességben és a szülés utáni korai szakban (53). Sőt, hormontermelő ovariumdaganat által okozott májtumort is leírtak (55).

Egyes vizsgálatok arra utaltak, hogy az oestrogen készítmények között is különbség van a veszélyesség szempontjából (22, 42), de nagy felmérések ezt nem erősítették meg (75).

Az utóbbi időben az oestrogenek és progestogének mellett egyre szaporodó számban írtak le androgen-anabolicus steroid kezelés kapcsán kialakult JMA-eseteket nőkön és férfiakon is, akik ilyen kezelésben részesültek (11, 12, 34, 46, 56, 67), bár ezek többsége carcinoma volt (10, 11, 30, 32, 35, 41, 76).



4. ábra: A jóindulatú májsejtadenoma jellegzetes szövettani képe. A májsejtek között a portalis trias képletei hiányoznak, feltűnő viszont a számos endothellel bélelt véröblök (peliosis hepatitis).

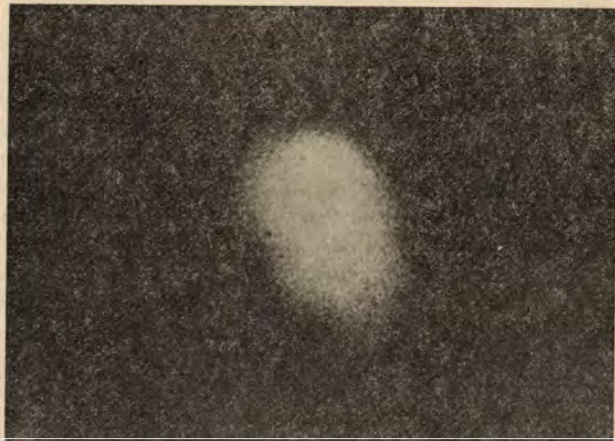
Már Baum és mtsai (7) — akik elsőként mutattak rá az OC-szedés és a JMA közötti kapcsolatra — felvetették a gondolatot, hogy az oestrogenek a májadenoma, míg az androgen steroidok inkább a májcarcinomák kialakulását segítik elő. Az azóta közölt esetek megerősíteni látszanak ezt a feltevést (34).

Mai ismereteink szerint a nő és férfi nemi hormonok és ezek származékai mélyreható, de különböző és átfedő biokémiai és morfológiai változásokat idézhetnek elő a májban, beleértve a daganatképződést is (1, 29, 53, 69, 70).

Az oestrogen és progesteron szedés főként intrahepaticus cholestasissal, serum transaminase növekedéssel, BSP retencióval és jóindulatú májdaganat (adenoma, fokális noduláris hyperplasia, hamartoma) képződéssel jár, az androgen kezelés pedig cholestasissal, peliosis hepatitis-szal és hepatocelluláris carcinoma képződéssel (11).

Ez a szabály azonban nem szigorú, átmeneti vagy kevert formák (11), sőt fordított kliniko-patológiai kórképek is előfordulnak (21, 28, 34, 52, 53, 54, 56).

A behatás időtartama és a daganatképződés kapcsolata még nem tisztázott. A közölt esetek



5. ábra: A máj scintigraphia a megmaradt laterális segmentumot mutatja, vetületében az aktivitás-eloszlás egyenletes, kóros aktivitáskiesés nem látható

többségében daganatképződés csak hosszú ideig tartó, több éves OC-szedés után fordult elő (68, 69), de néhány esetben ez az idő kevesebb volt, mint 6 hónap (69). *Edmondson és mtsai* (22) azt találták, hogy 42 jóindulatú májsejtadenomás nőben az OC-szedés alapvetően hosszabb volt, mint a szembeállított kontrollokban, s szerintük a relatív kockázat drámaian nő a szedés idejével arányosan. Nagy anyagra támaszkodó felmérések ezt nem erősítették meg, sőt az OC típusa, a beteg kora, vagy a használat tartama között sem találtak összefüggést (75).

A legújabb adatok és álláspontok szerint azonban (57, 62) a fogamzásgátló kezelés hormonkoncentrációja, a kezelés tartama és a kockázat közötti összefüggés egyre egyértelműbben bizonyítottnak látszik.

Ezek szerint tehát a rövid ideig tartó OC-szedés után is képződhet májdaganat, bár az esetek túlnyomó többsége csak több éves hosszú idejű behatás után fejlődött ki, másrészt az OC-szedés abbahagyása után több évvel is felléphet májdaganat (25, 51, 69).

Szövettanilag a JMA jól differenciált májsejtekből épül fel, de a normális lebenykés szerkezet és a portalis trias képletei hiányoznak. Jellemző viszont a sok dilatált, erősen tágult sinusoid vagy vérrel telt szöveti rés, endothel bélessel vagy anélkül (peliosis hepatis), mely a gyakori vézést magyarázza (14, 18, 34). A környező ép májszövetből jól elhatárolt, olykor vékony kötőszövetes tokja is van. A daganat általában soliter, de ismertettek multiplex előfordulást is (11, 69).

A klinikai kép meglehetősen bizonytalan. A májdaganat sokszor csak más irányú vizsgálatok vagy akár műtét alkalmával nyert véletlen lelet. Legállandóbb tünet a jobb bordaív alatti bizonytalan fájdalom, dyscomfort érzés — mely csak ritkán fokozódik görcsökké — és a tapintható rezisztencia. Olykor a fájdalom a jobb lapockatájra is kisu-gárzik, s ezért gyakran epekövetegséggel, lezárt epehólyaggal téveszthető össze.

Merőben más a kép a daganat megrepedése esetén, ilyenkor a hirtelen fellépett fájdalom, acut hasi katasztrófa és vérzéses shock tünetei dominálnak.

A JMA két legveszélyesebb szövődménye a vérzés és a malignus elfajulás. A daganat rendkívül hajlamos a spontán rupturára s az életet veszélyeztető súlyos masszív vérzésre. *Davies* (21) adatai szerint a közölt esetek $\frac{2}{3}$ -ában lépett fel hasúri vérzés, ami 60%-os mortalitással járt. Ennek oka a daganat rendkívül érdu jellege, amelyet minden szerző kihangsúlyoz. Érdekes lehet ebből a szempontból *Ozzello és Speer* (60) megfigyelése, akik egy OC-szedés okozta daganatos nőbeteg halála után végzett angiográfiás vizsgálat során azt találták, hogy az adenoma vérrel telt réseit az arteria hepatica ágai látták el, s véleményük szerint az így bennük uralkodó magas vérnyomás elősegíti kitágulásukat és megrepedésüket.

A májcirrhosisal együttjáró regeneratív göbök gyakran mutatnak szignifikáns szövettani aty-

piát és ezek a hepatocelluláris carcinoma szövettani praecursorai lehetnek (11).

A glucose-6-phosphatase hiányon alapuló glycogen tárolási betegségekben szintén gyakoriak a multiplex májadenomák. *Howell és mtsai* (38) 8 betegüket több évig követték és kimutatták hepatocelluláris carcinoma kifejlődését. Saját és más hasonló irodalmi tapasztalatok alapján az adenomákat praemalignusoknak tekintik, és az a véleményük, hogy ezek malignus transzformációja kapcsolatban van az alapvető anyagcsere zavarral. Hasonlóan az előbbi folyamatokban észlelt malignus transzformációkhoz, az OC-szedés okozta JMA-ban is gyakran lehet látni cytológiailag dysplasiás hepatocytá fókuszokat, atypusos hepatocytákat (11), sőt a cytológiailag benignus hepatocyták malignus transzformációját is kimutatták (24). Közölték a lehetséges mechanizmust is, amely szerint az OC májtumort okozhat (12) és ebben akár az oestrogen, akár a progestogen komponens felelős lehet (63). Nem meglepő ezért, hogy szaporodik az OC-szedés talaján kialakult májrák esetek száma (4, 21, 28, 29, 53, 54, 59, 63, 69, 74).

A JMA-nak nincs specifikus tünete, így felismerése szövődménymentes esetben nehéz. A dg. felállításában a laborvizsgálatok kevés segítséget adnak. A serum-bilirubin-szint, a májfunkciós próbák és egyéb laborleletek többnyire negatívak. Még legérzékenyebbek a transaminase látszik, ennek értékei az irodalmi adatokkal egybehangzóan esetünkben is emelkedettek voltak. Az elsődleges májrákokra jellemző serum alfa-1 foetoprotein szint sem ér el kóros értékeket. Legértékesebb vizsgáló módszer az ultrahangvizsgálat mellett a máj scintigraphia és angiographia. Előbbi 2 cm-nél nagyobb daganat esetén az izotópfelvétel kiesésével kirajzolhatja annak helyét és kiterjedését, utóbbi pedig a daganatra jellemző bő erezettség miatt a kóros érrajzolat alapján nemcsak fontos helymeghatározást tesz lehetővé, hanem az érellátási viszonyok pontos feltérképezésével értékes segítséget ad a tervezett rezekcióhoz is.

A kórkép gyógyítása sebészi. Bár ismert egy eset, amelyben az OC-szedés abbahagyása után a JMA visszafejlődött (42), de ez egyedi kivételnek számít. A daganat spontán rupturára való nagyfokú hajlama, az ebből eredő súlyos, gyakran az életet fenyegető hasúri vérzés veszélye, valamint a malignus átalakulás kockázata miatt eltávolítása feltétlenül indokolt. A műtét a daganat teljes eltávolításából áll. Ez szerencsés esetben — az elhelyezkedéstől függően — egyszerű ékkimetszéssel (13, 47), vagy laterális segmentektomiával minimális kockázattal elvégezhető, máskor azonban, mint esetünkben is, különösen vérzéses szövődmény esetén, a beteg élete csak hepatolobektomiával vagy a máj állományának 80–85%-át magába foglaló subtotál hepatektomiával (trisegmentektomia) menthető meg. A daganat részleges eltávolítása a recidiva és az összes szövődmény kiújulásának veszélyét rejt magában. Ruptura esetén a palliatív eljárások, mint az art. hepatica lekötése, tamponálás, a ruptura elvarrása stb. csak ritkán járnak

eredménnyel (16, 27). Sikeres radikális műtét esetén viszont tartós jó eredmény várható.

Összefoglalás: A szerzők egy 36 éves nőbetegen több éves fogamzásgátló szedés után kifejlődött jóindulatú májsejtadenoma esetét ismertetik. A máj jobb lebenyének centrális részén elhelyezkedő tumor szétesés és bevérzés következtében áttört a máj domború felszínére és hatalmas subcapsuláris bevérzést okozott. Trisegmentektomia után a beteg zavartalanul gyógyult, a műtét óta tünet- és panaszmentes. Ismereteik szerint esetük a második sikeres trisegmentektomia hazánkban. A szerzők esetük kapcsán áttekintik a fogamzásgátlók és a májtumrok kapcsolatát. Felhívják a figyelmet hazánkban is rohamosan szaporodó előfordulására, életveszélyes vérzést okozó hajlamára, mely az esetek többségében kiterjedt májrezekciót tesz szükségessé. Kitérnek a sebészeti ellátás lehetőségeire és módozataira.

IRODALOM: 1. Adlercreutz, H., Tenhunen, R.: *Am. J. Med.* 1970, 49, 630. — 2. Ameriks, J. A. és mtsai: *Arch. Surg.* 1975, 110, 548. — 3. Antoniadis, K. és mtsai: *JAMA.* 1975, 234, 628. — 4. Balázs M. és mtsai: *Dtsch med Wschr.* 1977, 102, 1472. — 5. Balázs M. és mtsai: *Magyar Seb.* 1978, 31, 8. — 6. Bartók I. és mtsai: *Lancet.* 1976, 1, 479. — 7. Baum, J. K. és mtsai: *Lancet.* 1973, 2, 926. — 8. Berg, J. W. és mtsai: *Lancet.* 1974, 2, 349. — 9. Berkheiser, S. W.: *Gastroenterology* 1959, 37, 760. — 10. Bernstein, M. S. és mtsai: *N. Engl. J. Med.* 1971, 284, 1135. — 11. Boyd, P. R., Mark, G. J.: *Cancer.* 1977, 40, 1765. — 12. Bruguera, M.: *Lancet.* 1975, 1, 1295. — 13. Chan, C. K., Detmer, E.: *Surg. Gynec. Obstet.* 1977, 144, 703. — 14. Christopherson, W. M., és mtsai: *Obstet. Gynecol.* 1975, 46, 221. — 15. Christopherson, W. M., Mays, E. T.: *Lancet.* 1976, 1, 1075. — 16. *Clinicopathological Conference.* *Br. Med. J.* 1975, 3, 209. — 17. *Committee on the Safety of Medicines. Carcinogenicity tests of oral contraceptives* (Her Majesty's Stationery Office. London. 1972.) 23. — 18. Contostavlos, D. L.: *Lancet.* 1973, 2, 1200. — 19. *Contraceptives* (Her Majesty's Stationery Office. London. 1972.) 23. — 20. Cornish, P. G. és mtsai: *JAMA.* 1976, 235, 248. — 21. Davies, M. és mtsai: *Br. Med. J.* 1975, 4, 496. — 22. Edmondson, H. A. és mtsai: *N. Engl. J. Med.* 1976, 294, 470. — 23. Edmondson, H. A.: *Atlas of Tumor Pathology: Section 7, Fascicle 25,* p. 18. Armed Forces Institute of Pathology. Washington, D. C., 1958. — 24. Farber, E.: *Arch. Pathol.* 1974, 98, 145. — 25. Fox, R. A., cit.: *Sherlock, S., Gut.* 1975, 16,

753. — 26. Gall, E. A.: *Diseases of the Liver.* P. 543. L. Schiff. Philadelphia. 1956. — 27. Gergely M., Benkó G.: *Orv. Hetil.* 1980, 121, 71. — 28. Glassberg, A. B., Rosenbaum, E. H.: *Lancet.* 1976, 1, 479. — 29. Goldfarb, S.: *Cancer Res.* 1976, 36, 2584. — 30. Guy, J. T., Auslander, M. O.: *Lancet.* 1973, 1, 148. — 31. Haraszti A., Fülöp L.: *Magyar Onkol.* 1980, 24, 62. — 32. Henson, J. T., és mtsai: *Lancet.* 1973, 1, 934. — 33. Henson, S. W. és mtsai: *Surg. Gynec. Obstet.* 1956, 103, 23. — 34. Hernandez-Nieto, L. és mtsai: *Cancer.* 1977, 40, 1761. — 35. Holder, L. E. és mtsai: *Am. J. Roentgenol.* 1975, 124, 638. — 36. Horváth É. és mtsai: *Digestion.* 1972, 7, 74. — 37. Horváth É. és mtsai: *Lancet.* 1974, 1, 357. — 38. Howell, R. R. és mtsai: *JAMA.* 1976, 236, 1481. — 39. Ihász M.: Szóbeli közlés. — 40. Ishak, K. G., Rabin, L.: *Med. Clin. North. Am.* 1975, 50, 995. — 41. Johnson, F. L. és mtsai: *Lancet.* 1972, 2, 1273. — 42. Kay, S.: *Cancer.* 1977, 40, 1759. — 43. Kelso, D. R.: *Lancet.* 1974, 1, 315. — 44. Knapp, W. A., Ruebner, B. H.: *Lancet.* 1974, 1, 270. — 45. Leon-Szotomayor, L., Moore, V. A.: *Unusual Clinical Fetaures of Cirrhosis and Primary Liver Cell Carcinoma.* p. 86. Springfield. Illinois, 1967. — 46. Lesna, M. és mtsai: *Lancet.* 1976, 1, 1124. — 47. Littmann I., és mtsai: *Orv. Hetil.* 1976, 117, 159. — 48. Lukács J., Szemantsik T.: *Morph. és Ig. Orv. Szemle* 1978, 18, 228. — 49. *Magyar Gastroenterológiai Társ. 20. Nagygyűlése: Keszthely.* 1978. V. 17—20. — 50. Mangold, G. és mtsai: *Dtsch. Med. Wschr.* 1975, 100, 241. — 51. Mays, E. T., és mtsai: *Am. J. Clin. Pathol.* 1974, 61, 735. — 52. Mays, E. T. és mtsai: *JAMA.* 1976, 235, 730. — 53. Menzies-Gow: *Br. J. Surg.* 1978, 65, 316. — 54. Meyer, P. és mtsai: *Lancet.* 1974, 2, 1387. — 55. Mosonyi L.: *Lancet.* 1973, 2, 1263. — 56. Mulvihill, J. J. és mtsai: *J. Pediatr.* 1975, 87, 122. — 57. Neuberger, J. és mtsai: *Lancet.* 1980, 1, 273. — 58. Nissen, E. D., Kent, D. R.: *Obstet. Gynecol.* 1974, 46, 460. — 59. O'Sullivan, J. P., Wilding, R. P.: *Br. Med. J.* 1974, 3, 7. — 60. Ozzello, L., Speer, F. D.: *Am. J. Pathol.* 1958, 34, 993. — 61. Popper, H. P., Schaffner, F.: *Liver Structure and Function.* p. 592. New York. 1957. — 62. Rooks, J. B. és mtsai: *JAMA.* 1979, 242, 644. — 63. Sherlock, S.: *Gut.* 1975, 16, 753. — 64. Stauffer, J. Q. és mtsai: *Ann. Intern. Med.* 1975, 83, 301. — 65. Stenwig, A. E., Solgaard, T.: *Virchow's Arch. Pathol. Anat.* 1975, 367, 337. — 66. Strausz J. és mtsai: *Magy. Seb.* 1978, 31, 15. — 67. Sweeney, E. C., Evans, D. J.: *J. Clin. Pathol.* 1976, 29, 626. — 68. *Szerkesztőségi Közlemény: Br. Med. J.* 1977, 2, 345. — 69. *Szerkesztőségi Közlemény: Br. Med. J.* 1975, 4, 484. — 70. *Szerkesztőségi Közlemény: Lancet.* 1973, 2, 1481. — 71. *Szerkesztőségi Közlemény: Lancet.* 1975, 1, 1414. — 72. *Szerkesztőségi Közlemény: Lancet.* 1976, 1, 843. — 73. Szécsényi A.: Szóbeli közlés. — 74. Thalassinou, N. C. és mtsai: *Lancet.* 1974, 1, 270. — 75. Vana, J. és mtsai: *JAMA.* 1977, 238, 2154. — 76. Ziegenfuss, Carabasi, R.: *Lancet.* 1973, 1, 262.

BAYRENA

tartós hatású szulfonamid

S 300, szirup

ÖSSZETÉTEL:

4 g sulphamethoxydiazinum hatóanyagot tartalmaz 40 ml szirupban.

HATÁS:

A többi szulfonamidhoz hasonlóan hatása a p-aminobenzoészav és szulfonamid molekula közötti kompetitív antagonizmuson alapszik.

A gyógyszer bakteriosztatikus hatású. Bakteriológiai hatásspektruma hasonló más szulfonamidokéhoz, a hatáserősség szempontjából azonban a Bayrena előnyösebb. Az E. coli, Salmonella, Shigella, Streptococcus pyogenes törzsek nagyfokú érzékenységet mutatnak a sulphamethoxydiazinummal szemben. A Bayrena per os adva jól felszívódik, tartós és magas serum- és szövet-szint érhető el alacsony adagjával is. A vizeletben és epeben magas koncentráció alakul ki. A vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

JAVALLAT:

Elsősorban gyermekek valamennyi szulfonamidérzékeny kórokozó által okozott fertőzésének kezelése.

Légúti fertőzések (bronchitis, bronchopneumonia).

Szájüreg, garat, melléküregek, fül fertőzése.

Urogenitalis rendszer fertőzései

A bőr coccusok okozta fertőzései (phlegmonék).
Enterális fertőzések.

Sebészeti műtétek előkészítése (vas-tagból).

Vírusbetegségek secunder bakteriális fertőzései.

Profilaxisként adható a Bayrena hosszabb corticosteroid kezeléskor a bakteriális secunder infectio kivédésére, asthma bronchiale esetén a bakteriális légúti fertőzés megakadályozására.

A Bayrena hosszan tartó kezelésekre is alkalmas, pl. chronikus bronchitis akut exacerbatiójának megakadályozására.

ELLENJAVALLATOK:

A Bayrenára ugyanazok a kontraindikációk érvényesek, mint minden szulfonamidra: szulfonamid-túlérzékenység; máj- és veseelégtelenség, vérképzőszervi zavarok, bőr- vagy nyálkahártyatünetek fellépése.

Az újszülöttnél akadályozza a bilirubin kiválasztódását, ezért csecsemőnek 3 hónapos korig nem adható. Korlátozott vesefunkció esetén — a kumuláció elkerülése végett — csak redukált adagok adhatók (a plazmakoncentráció meghatározása ajánlatos). Óvatosság ajánlatos az adásában folsavhiányos anaemiában.

Adagolás az alábbi táblázat szerint:

Kor	Testsúly	Első nap		Második naptól	
		mg/kg	adagolókanál szirup	mg/kg	adagolókanál szirup
3–6 hó	6–8	30	1/2	10	1/4
6–9 hó	8–9	30	1/2	10	1/4
9–12 hó	9–10	30	1/2	10	1/4
1–2 év	10–13	20	1/2	10	1/4
2–4 év	13–16	20	3/4	10	1/4
4–6 év	16–20	20	3/4	10	1/2
6–10 év	20–30	20	1	10	1/2

(cystitis, cystopyelitis, pyelitis, pyelonephritis).

1 adagolókanál (5 ml) 0,5 g sulphamethoxydiazin hatóanyagot tartalmaz.

A napi adagot célszerű reggel egyszerre bevenni, étkezés után. Súlyos esetekben az első napi adag 1/3-dal növelhető. Profilaxis céljából elegendő a fenntartó adagot adni. A Bayrena a tünetek megszűnése után még 2–3 napig adagolandó.

A kellő mennyiségű folyadékbevitelről gondoskodni kell.

MELLEKHATÁSOK:

A szulfonamidokra jellemző valamennyi mellékhatással számolni kell: pl. allergiás bőrreakció, émelygés, hányinger. Ritkán múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopenia, trombocytaszám- és folsavszintcsökkenés), amely folsav adására rendeződik.



GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK:

Kerülendő az együtadása:

– difenilhidantoinnal (a difenilhidantoin szérumszintje toxikusig emelkedhet);

– szalicilátok és fenilbutazon (a szulfonamid szérumszintjét toxikus értékre emelhetik).

Óvatosan adható a következő gyógyszerekkel:

Coerulamín, Hexamethylentetramín és Tindurin (a szulfonamid toxicitása fokozódhat).

FIGYELMEZTETÉS:

Ha a kezelés alatt bőrkiütés, bőrpír jelentkezik, a gyógyszer adását abba kell hagyni. Hosszan tartó kezelés alatt teljes vérképpontrol szükséges (thrombocytaszám is).

MEGJEGYZÉS:

✖✖ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS:

140 ml szirup 5,-Ft.

Forgalomba hozza: ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, Tiszavasvári,

Bayer A. G. Leverkusen licencia alapján

Szegedi Orvostudományi Egyetem
 I. Belgyógyászati Klinika
 (igazgató: Varró Vince dr.)
 Központi Izotópdiaosztikai Laboratórium
 (vezető: Csernay László dr.)
 Radiológiai Klinika
 (igazgató: Kelemen János dr.)

Hypertoniás Oddi-sphincter dyskinesis

Varró Vince dr., Döbrönte Zoltán dr.,
 Pap Ákos dr., Láng Jenő dr.,
 Nemessányi Zoltán dr., Nári György dr.,
 és Kelemen János dr.

Korábbi munkánkban (2) utaltunk arra, hogy a postcholecystectomiás panaszok egy részében — organikus betegség hiányában — az Oddi-sphincter funkcionális zavarát, átmeneti görcsös állapotát feltételezzük pathogenetikai tényezőként (hypertoniás dyskinesis). Ugyanebben a közleményben leírtuk, hogy a diagnózis alapfeltételének a morfium-cholericum próba (az ún. Debray-test) pozitívítását tartjuk. Ezt a próbát akkor tekintjük pozitívnak, ha cholericum (iv. Decholin) majd morfium adása után a betegben ugyanolyan fájdalom jelentkezett, mint amilyen az anamnézisében étkezés után szerepelt és a provokált fájdalom nitroglycerin, amylnitrit adagolása után rövid idő alatt megszűnt. Ugyanebben a munkában beszámoltunk arról is, hogy a jelenség objektívvá tétele érdekében rendszeresen vizsgáltuk a provokált fájdalom kapcsán, ill. megszűnése után a szérum GOT és γ -GT szintjének változásait és a Debray pozitív betegek kb. kétharmadában jellegzetes enzimszint-emelkedést tudtunk a fájdalom megjelenése után különböző időpontokban levett vérben regisztrálni.

Közleményünkben részben az említett enzim meghatározások értékével kapcsolatos álláspon-tunkat kívánjuk kifejteni, másrészt ismertetni szeretnénk azokat a vizsgálatainkat, melyek — legalábbis véleményünk szerint — egyértelműen bizonyítják a hypertoniás Oddi-dyskinesis (H. O. D.) nosologiai önállóságát.

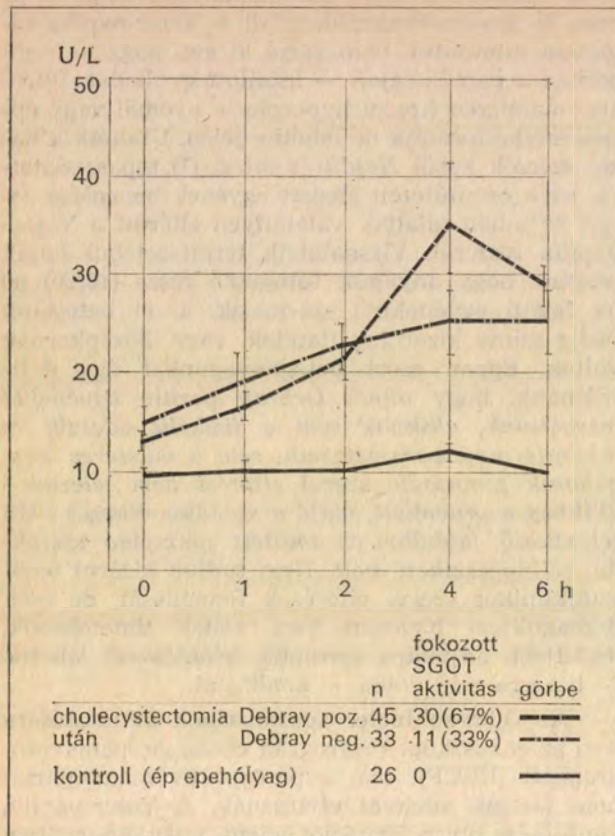
Előjáróban szeretnénk tisztázni, hogy az a tény, hogy a rendelkezésre álló diagnosztikai eljárásokkal (Rtg, ERCP, PTC, iv. cholangiographia, a pancreasfunkció részletes analízise stb.) nem tud-

tunk semmiféle organikus akadályt, szűkületet az epe- és pancreasvezetékben, ill. a Vater-papilla régióban kimutatni, nem zárja ki azt, hogy — első sorban a papilla tájon — lezajlott gyulladás, fibrosis valamilyen típusú hyperplasia nyomai vagy éppen enyhe formája ne lehetne jelen. Utalunk a hazai szerzők közül *Hajdú és mtsai* (1) tapasztalataira, akik epeműtéten átesett egyének boncolása során 80%-ban találtak valamilyen eltérést a Vater-papilla részéről. Vizsgálataik természetéből folyik (sectio), hogy anyaguk túlnyomó része (16/20) 60 év feletti egyénekből származik, a mi betegeink pedig szinte kizárólag fiatalok vagy középkorúak voltak. Éppen ezért beteganyagunkat úgy definiálnánk, hogy *olyan Debray pozitív egyéneket vizsgáltunk, akiknek sem a fizikális adataik és laboratóriumi paramétereik, sem a műszeres vizsgálataik semmiféle szervi eltérést nem jeleztek a sikokban a provokált, majd a szokásos étkezés után jelentkező fájdalom az említett görcsoldó szerekkel felfüggeszthető volt.* Nem tudjuk kizárni tehát szubklinikus szervi eltérések fennállását, de ezek önmagukban biztosan nem voltak tünetokozók, legfeljebb adjuváns szerepük jelentőségét lehetne — ha erre mód volna — analizálni.

Az Oddi-sphincter spasmusának kimutatására sem az endoszkópos retrograd cholangio-pancreatographiát (ERCP), sem a peroperatív manometriát nem tartjuk adekvát eljárásnak. A Vater-papilla kanülözése olyan irritációt jelent, mely önmagában is görcsöt válthat ki. Műtét idején pedig — az általános anaesthesia folytán — az Oddi-sphincter általában ellazult állapotban van, kóros ingerek nem érik, s így a fokozott nyomás döntő módon organikus akadály fennállását jelzi.

Mindenekelőtt megállapítottuk, hogy a vizsgált 45 Debray pozitív H. O. D.-betegből csak harmincban tudtuk a SGOT-szint emelkedésének jellegzetes görbét kimutatni. A Debray negatív cholecystectomizált betegek egyharmadában ugyancsak létrejött az enzimszint megemelkedése, de a görbe lefutása a két csoport között különbözött. Egyrészt az enzimszint-emelkedés kisebb mérvű volt, másrészt a próba után már a második órában elérte maximumát s utána változatlan maradt. A Debray pozitív betegek említett kétharmadában az enzimszint jelentősebben nőtt meg s a maximum a negyedik, ill. hatodik órában volt megfigyelhető (1. ábra). Megemlítjük, hogy figyelemmel kísértük a vizelet diastáze érték változásait és azt — néhány esettől eltekintve — a kontroll csoport SGOT értékeihez hasonlóan — 6 órán keresztül változatlanok találtuk. Minthogy a két diastáze pozitív esetben a SGOT-szint nem változott, ezeket a betegeket izolált Wirsungo-dyskinesisnek vélelmeztük. Erről a megfigyelésünkről később kívánunk beszámolni.

Az átmeneti Oddi-spasmus láthatóvá tételére H. O. D.-nek véleményezett Debray pozitív betegen elvégeztük a dinamikus hepatobiliaris scintigraphiát ^{99m}Techneiummal jelzett HIDA segítségével. Ezt az anyagot a máj az epével választja ki és az izotópos jelzés folyamatos kamerafelvételek segítségével lehetővé teszi nyomon követését a



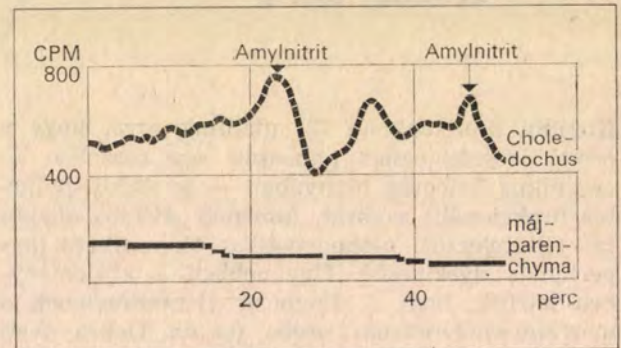
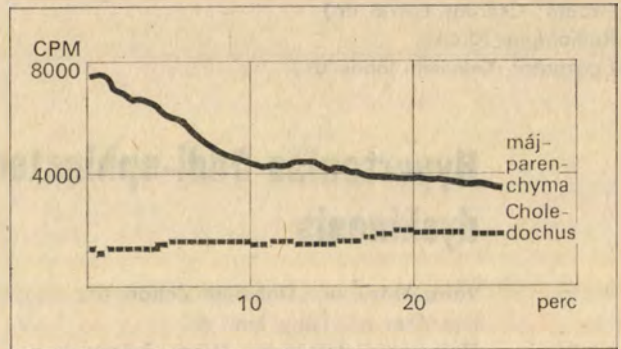
1. ábra: A szérum GOT aktivitás fokozódásának gyakorisága és az enzimértékek görbéinek jellegzetessége Debray-próba során

choledochusban, majd innen ürülését a duodenum felé. 10 betegben a fájdalom fellépésével egyidőben a kamerafelvételeken a ^{99}Tc -HIDA ürülési stopja volt észlelhető. Amylnitrit, nitroglycerin hatására a fájdalom és az ürülési akadály megszűnt, a jelzett anyag folyamatosan áramlott a duodenumba (2/B. ábra). 4 betegben a görcs későbbi időpontban jelentkezett, amikor már kamerával történő regisztrálásra nem volt módunk. Az említett szerek adására ezekben a betegekben is megszűnt

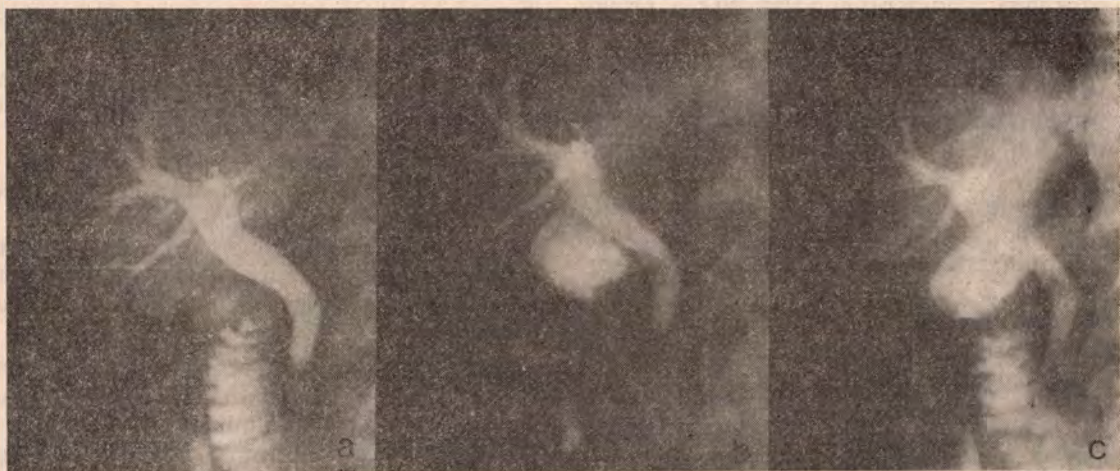
a fájdalom. Két betegben a máj beszűkült kiválasztó tevékenysége a jelzett anyag nyomon követését nem tette lehetővé; a ^{99}Tc -HIDA a vizsgálat ideje alatt a máj parenchymában diffuze helyezkedett el, a choledochus nem rajzolódott ki.

Egyetlen Debray negatív, H. O. D.-re jellegzetes fájdalmat nem jelző betegben sem észleltük az epelelyás lényeges akadályozottságát (2/A. ábra).

Mivel nyilvánvaló, hogy a ^{99}Tc -HIDA vizsgálat csak azokban a betegekben szolgáltatott objek-



2. ábra: ^{99}Tc -HIDA (hepatobiliaris imino-diacetat) dinamikus hepatobiliaris kamerafelvételének sématicus ábrázolása. Abszcissa: idő percen, coordináta: CPM (percenkénti beütésszám). Az időaktivitási görbék az epével kiválasztott izotóppal jelzett anyag ürülését ábrázolják. A: egészséges egyénben, B: H. O. D-es betegben. A csúcsok a spasmus (fájdalom) időpontját jelzik



3. ábra: Látható, hogy a percután transhepatikus cholangiographiával bejuttatott anyag a spasmus megjelenése (a), majd gyógyszeres oldása után (c) akadálytalanul ürül a duodenum felé, míg indukált Oddi-görcs idején (fájdalom) a kontrasztanyagot a záróizom összehúzódása megakadályozza a továbbhaladásban (b)

tív bizonyítékot az Oddi-spasmus fennállásáról, akikben az epével történő kiválasztás megfelelő időintervallumon belül és kellő koncentrációban megtörténik, 6 Debray pozitív betegünkben oly módon kívántuk bizonyítani panaszaik funkcionális eredetét, hogy a próba elvégzésével párhuzamosan percutan transhepaticus cholangiographia (PTC) segítségével juttattuk be a kontrasztanyagot, az ürülés dinamikáját képerősítő ernyőjén követtük és rtg-kinematográfia segítségével rögzítettük. A képerősítő ernyőjén jól látható volt, hogy a morfin adása után — a fájdalom megjelenésével egyidőben — az Oddi-sphincter görcse akadályozza az addig szabad ürülést a duodenum felé. Intravénásan bejuttatott cholecystokinin-oktapeptid (CCK-OP) hatására — mely a legjobb fiziologiás Oddi-relaxáns — az izomzat elernyed és a kontrasztanyag folyamatosan kiürült a choledochusból; egyidejűleg a beteg a fájdalom megszűntét is jelezte (3. ábra).

Tapasztalatainkból az alábbi következtetést vontuk le:

1. A H. O. D. önálló klinikai syndroma, mely az Oddi-sphincter egyelőre ismeretlen eredetű átmeneti funkcionális spasmusán és az azt követő intrahepatikus nyomásfokozódáson alapul. Az adott psychovegetatív állapot jelentőségére utal, hogy 22 Debray pozitív, H. O. D.-nek tartott betegben a néhány hónap múlva megismételt provokáció csak 18 esetben váltott ki jellegzetes fájdalmat.

2. Tapasztalataink szerint a H. O. D. leginkább cholecystectomizáltakban vagy nem funkcionáló epehólyag esetében jön létre, mert egyébként a megnövekedett nyomást az epehólyag szélkazan-funkció révén általában kompenzálni képes. Úgy látszik tehát, hogy önmagában a spasmus csak ritkán elegendő a típusos fájdalom létrejöttéhez.

3. A diagnózis felállításának alapfeltétele minden organikus epefolyást akadályozó eltérés kizárása (kő, tumor, stenosis stb.).

4. Vater-papilla környékének szubklinikus szervi elváltozásai (pl. duodenitis, papilla körüli gyulladás, „minimal change” fibrosis) adjuvans tényezőként szóba jöhetnek a H. O. D. kiváltásában;

erre azonban bizonyítékunk nincsen. A beteg aktuális psychovegetatív állapota valószínűleg befolyásolja, hogy adott időpontban a H. O. D. megjelenik avagy sem.

5. A Debray-próbával párhuzamosan végzett SGOT meghatározások részben a májparenchyma állapotától függenek, s ezért az esetek egy részében nem kórjelzőek, máskor túlzottan pozitívak. Felvethető, hogy a próba specificitása növelhető lenne azáltal, hogy a görcsöt oldó szereket nem röviddel a fájdalom fellépte után adnánk; ennek a felvetésnek igazolása etikai okokból kivihetetlen.

6. Nézetünk szerint a ^{99m}Tc -HIDA vizsgálat — mint non-invasív és a beteget nem terhelő próba — objektív és jól használható bizonyítéka a H. O. D. fennállásának. A PTC-val történő bizonyításra csak akkor lehet szükség, ha a máj kiválasztó tevékenysége a ^{99m}Tc -HIDA-próba értékelését nem teszi lehetővé és a beteg érdekében (műtét?) amúgy is szükséges a fájdalom tisztán funkcionális jellegének egyértelmű bizonyítása.

7. Ezért úgy gondoljuk, hogy a gondosan válogatott beteganyagon végzett morfológiai és funkcionális elsősorban ^{99m}Tc -HIDA és PTC-vizsgálatok eredményei egyértelműen bizonyítják a H. O. D. létezését. Betegeinkben folyamatos belgyógyászati kezeléssel jó eredményt tudunk elérni.

Összefoglalás: Szerzők a hipertoniás Oddi-sphincter dyskinesis diagnózisának kérdéseit és beteganyagukkal szerzett tapasztalataikat tárgyalják. A syndroma legtöbbször cholecystektomizáltakban vagy nem funkcionáló epehólyag esetén jelentkezik; a diagnózis felállításának alapfeltétele organikus epefolyást akadályozó eltérés kizárása. A morfium-cholereticum próbával kombinált dinamikus hepatobiliaris scintigraphiával, ill. speciális esetekben percutan transhepaticus cholangiographiával a funkcionális syndroma létezése objektíve bizonyítható.

IRODALOM: 1. Hajdu Z. és mtsai: A Vater-papilla összehasonlító morfológiai vizsgálatáról. Poster. Magyar Sebész Társaság Kongresszusa, Szeged, 1980. — 2. Szöllösi G. és mtsai: Orv. Hetil. 1978, 119, 139.

VENORUTON

kapszula, injekció

H 600 Antivaricosica

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

JAVALLATOK:

Kapszula: Thrombosis (mély thrombophlebitis) kezelésben adjuvánsként az oedema-készség, vagy meglévő oedema csökkentésére, majd folytatólagosan a thrombosis klinikai gyógyulása után az akadályozott vagy nehezített vénás visszafolyás miatt.

Krónikus vénás insufficienciában (postthrombotikus állapot, varicositas), a végtag dekompenzált vénás keringésének (oedema, induratio, recidiváló thrombophlebitis, dermatosis, ulcus curis) kompenzálására, a kompenzáció elérése után annak fenntartására, a mozgásterápia támogatása céljából.

Primer és szekunder varicositas oedemával, induratióval, dermatosisszal, ulcus crurisszal járó állapotokban műtéti előkészítés és utókezelés céljából.

Felületes thrombophlebitisben, elsősorban a végtag postthrombotikus vénás keringési zavara esetén.

Nodus haemorrhoidalis kezelésére, főleg gyulladt csomók esetén.

Különböző eredetű lágyrészvizenyővel járó állapotokban (contusio, distorsio után, posttraumás oedema, agyvizenyő stb.).

Különböző eredetű mikrocirkulációs zavarok esetén (pl. fagyás után).

A arteriás rendszer sikeres rekonstrukciós műtéteit követő ún. revascularisációs oedema befolyásolására.

Primer és szekunder lymphoedema esetén.

Injekció: Általában akut phlebologiai elváltozások:

Thrombosis (mély és felületes thrombophlebitisek) adjuváns kezelésére, az oedema-készség, ill. meglévő oedema csökkentésére.

Nodus hemorrhoidalis kezelésére gyulladt csomók esetén.

ELLENJAVALLATOK: Jelenleg nem ismereteseek.

ADAGOLÁS:

Kapszula: Lökésterápia: 2 \times 1 kapszula naponta (6–8 napig).

Fenntartó kezelés: 1 kapszula (4–6 héten át, esetleg tovább is).

A kapszulát étkezés közben, rágás nélkül kell lenyelni.

A terápiás eredményessége jelentősen függ a kielégítő dozírozástól (kórállapottól függően megállapított idejű, rendszeres adagolás).

Indokolt esetben a napi 600 mg-ot is túl lehet lépni (maximálisan 3 \times 1–2 kapszula/die, 6–8 napig).

Injekció:

Másodnaponként 1 ampulla im. vagy iv., súlyosabb elváltozások esetén naponta is lehet alkalmazni.

A klinikai kép javulása esetén oralis (kapszula) fenntartó kezelésre térhetünk át.

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

CSOMAGOLÁS:

50 kapszula,

20 ampulla,

térítési díja: 31,80 Ft.

térítési díja: 35,40 Ft.

ELŐÁLLÍTÓ:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen



ZYMA AG (Svájc) licencia alapján.

Cholecystectomyia és vastagbélrák

Svastits Egon dr., Sulyok Zoltán dr.,
 Besznyák István dr. és Ihász Mihály dr.

Statisztikai adatok szerint a vastag- és végbélrákos megbetegedések száma az életszínvonal emelkedésével fokozatosan nő, egyes országokban már megelőzte a gyomorrák gyakoriságát. Legritkább Afrika, Ázsia és Dél-Amerika országaiban. *Burkitt* (2) 1971-ben kimutatta, hogy ez a betegség az amerikai néger rabszolgáknál kezdetben olyan ritka volt, mint ma az afrikai négereknél. Később elérte az amerikai fehér lakosság közötti gyakoriság felét, ma már ez a különbség is eltűnt. Amerikába bevándorolt japánok második és harmadik generációjában a colorectális daganat előfordulása fokozatosan emelkedik (11).

Minden olyan vizsgálat érdeklődésre tarthat számot, amely egy daganat gyakoribbá válásának okára, körülményeire igyekszik fényt deríteni, s fedez fel, vagy zár ki bizonyos összefüggéseket annak aetiopathogenesisében.

Irodalmi adatok alapján valószínűnek látszik, hogy nincs összefüggés a colorectális carcinoma és a székrekedés, testsúly, dohányzás és alkoholfogyasztás között, míg valószínűsíthető a zsírt bőven tartalmazó táplálék fogyasztásával kapcsolatban (9, 12).

Werner és de Heer (10) a hamburgi egyetemi Sebészeti Klinika tízéves vastag- és végbélrákos anyagában (638 beteg) a betegek kórelőzményében több mint 10%-os (66 beteg) gyakorisággal találtak cholecystectomiát. Németországi boncolási anyagban az epehólyag eltávolítása az anamnesisben mindössze 5%-ban fordul elő. Megállapításuk szerint tehát a cholecystectomyia úgy tűnik, praedisponál colorectális carcinoma kialakulására. Állatkísérletekben kimutatták, hogy 1,2-dimethylhidrazin hatására cholecystectomizált egerekben gyakrabban fejlődött ki colorectális rák, mint olyan állatokban, ahol az epehólyagot nem távolították el.

Beteganyag

A fenti megfigyelések és kísérletek készítették bennünket arra, hogy a cholecystectomyia és colorectális carcinoma közötti összefüggést vizsgáljuk.

1. táblázat. Országos Onkológiai Intézet

10 év 589 vastag- és végbélrákos beteg

283 nő (48%)
 306 ffi (52%)

87% rectosigmoideális rák

cholecystectomyia 25 beteg 4,2%

17 nő
 8 ffi

Az Országos Onkológiai Intézetbe tíz év alatt felvett 589 vastag- és végbélrákos beteg kórtörténetét tekintettük át. Mindössze 25 betegnél találtunk az anamnesisben a colorectális carcinoma megállapítását legalább két évvel megelőző epehólyag eltávolítást, mely a beteglétszám 4,2%-át teszi ki. Ugyanígy átnéztük a Fővárosi Területvezető János Kórház I. Sebészeti Osztályának tízéves hasonló anyagát — 386 beteg kórtörténetét — közöttük 12 cholecystectomizált beteget találtunk, amely az egész anyag 3,1%-a. (1. és 2. táblázat).

2. táblázat. Fővárosi Területvezető János Kórház

I. Sebészeti Osztály

10 év 386 vastag- és végbélrákos beteg
 cholecystectomyia 12 beteg 3,1%

Mindezek alapján — szemben a hamburgi egyetemi Sebészeti Klinika adataival a cholecystectomyia és colorectális carcinoma említett összefüggését saját anyagunkban nem tudtuk megerősíteni.

Megbeszélés

Pomare és Heaton (7), *Malagelada és mtsai* (5), valamint *Bergmann és van der Linden* (1) kimutatták, hogy az epehólyag eltávolítása után az emelkedett epesavtermelés ellenére csökken az epesav pool, meggyorsul az enterohepatikus keringés, csökken az elsődleges epesavak (cholsav, chenodeoxycholsav) mennyisége és emelkedik a másodlagos epesavak (különösen a deoxycholsav) aránya, s végül számottevő mennyiségű keto-epesav jelenik meg, amely egyébként az epében csak elenyésző mennyiségben található (3—4. táblázat).

A fehérje- és zsírbontás egyes termékei cocarcinogennek tekinthetők (3). Fehérje- és különö-

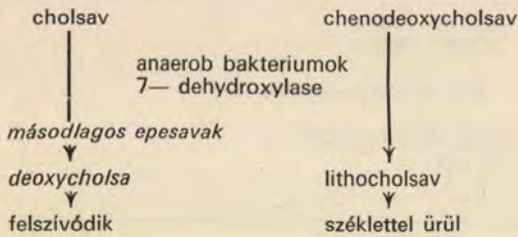
3. táblázat.

Cholecystectomyia	Előtt	Után
teljes epesav pool	2,8 g	1,4 g
teljes epesav termelés	307 umol/kg	648 umol/kg
enterohepatikus keringés	4—8-szor	8—16-szor
primer epesavak	73%	55%
másodlagos epesavak	27%	45%

(B. Werner és K. de Heer)

4. táblázat.

elsődleges epesavak



sen zsírdús étrend mellett a bélhuzamba több epe kerül, s megemelkedik a széklet epesav-degradációs termékeinek mennyisége. Meggyorsul az epe enterohepatikus keringése, emelkedik a semleges sterolok koncentrációja. Ugyanakkor ez az étrend egy speciális baktériumflórának kedvez, csökken az eubaktériumok, enterococcusok aránya, emelkedik az anaerob baktériumok (*Clostridium*, *Peptococcus*, anaerob *Lactobacillus* és a bakteroidok) mennyisége (9).

Narisawa és munkatársai (6) 1974-ben kimutatták, hogy az epesav-lebontási termékek cocarcinogének tekinthetők; patkányok végbelébe juttatott lithocholsav és taurodeoxycholsav a nitrosoguanidin keltette végbélrák előfordulását jelentősen növelte. Ismeretes olyan kísérlet is, amelyben deoxycholsavat 12-ketocholsav jelenlétében néhány oxidációs fázison keresztül methylcholanthrénné sikerült átalakítani, amely közismerten az egyik legerősebb carcinogen anyag a kísérletes onkológiában.

Úgy tudjuk, hogy hazánkban nem történt felmérés a cholecystectomizáltak arányszámát illetően sem élők vonatkozásában, sem boncolási anyagon. *Hüttl* (4) szerint évente mintegy 10–12 000 cholecystectomia történik hazánkban. A felvetett kérdés jelentősége tehát igen nagy.

A fenti gondolatoknak nem célja, hogy az epeköbetegség műtéti indikációját megkérdőjelezze, vagy azzal kapcsolatban a hazánkban jelenleg

elterjedtnél konzervatívabb álláspontot javasoljon. Ellenkezőleg, minden alkalommal hangsúlyozzuk és magunkévá tettük a Német Sebésztársaság álláspontját (8), amely az epeköbetegséget fakultatív praecancerosisnak tekinti. Mindaddig, amíg az epekövek in vivo oldásának eredményei jobbak nem lesznek, vagy megfelelő étrenddel az epeköbetegség meg nem előzhető, vitathatatlanul a sebészi megoldása a vezető szerep az epekövesség gyógyításában. Ha azonban bebizonyosodik, hogy a cholecystectomy a colorectális carcinoma kialakulását elősegítheti, a műtét indikációs területe módosulhat.

A kérdés fontosságát szem előtt tartva indokoltnak tartjuk a felvetett problémának nagyobb hazai anyagon történő vizsgálatát. Munkánk célja a témával kapcsolatos érdeklődés felkeltése volt, magunk a kérdést a továbbiakban kísérletes síkon is vizsgálni kívánjuk.

Összefoglalás: Ismeretesek olyan irodalmi adatok, hogy cholecystectomy után gyakrabban jelentkezik colorectális rák mint normál populációban. E megfigyelést kísérletes vizsgálatok is megerősítették. A szerzők röviden áttekintik a colorectális carcinogenesis és a táplálkozás összefüggéseit. Saját anyagukban (975 colorectális carcinoma) úgy találták, hogy cholecystectomy nem hajlamosító tényező a vastag-, illetve végbélrák kialakulásában.

IRODALOM: 1. *Bergmann, F., van der Linden, W.:* Z. Ernährungsw. 1974, 13, 37. — 2. *Burkitt, D. P.:* Cancer 1971, 28, 3. — 3. *Hill, J.:* Cancer 1974, 34, 815. — 4. *Hüttl, T.:* Személyes közlés. — 5. *Malagelada, J. R. és mtsai:* Dig. Dis. 1973, 18, 455. — 6. *Narisawa, T. és mtsai:* J. natl. Cancer Inst. 1974, 53, 1093. — 7. *Pomare, E. W., Heaton, K. W.:* Gut 1973, 14, 753. — 8. *Raute, M., Trede, M.:* Maligne Tumoren der Gallenblase und der extrahepatischen Gallengänge. Beilage zu Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1979, 4. — 9. *Reddy, B. S., Mastromario, A., Wynder, E.:* Cancer 1977, 39, 1815. — 10. *Werner, B., de Heer, K.:* in *E. Grundmann:* Colon Cancer. G. Fischer Verlag, Stuttgart—New York, 1978, 101. — 11. *Wynder, E. L., Reddy, B. S.:* Cancer 1974, 34, 801. — 12. *Wynder, E. L., Reddy, B. S.:* Cancer 1977, 40, 2565.

Hetényi Géza Kórház-Rendelőintézet, Szolnok
Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Jakobovits Antal dr.)

A magzat fiziológiás mellkasmozgásai

Jakobovits Antal dr.*

Ahlfeld (2) terhesek hasfalának ritmusos mozgását figyelte meg, és erről 1888-ban számolt be. Úgy gondolta, hogy a mozgások a magzat mellkasáról tevődtek át, és a magzat légzőmozgásainak tulajdonította azokat. Később többen közöltek a magzat mellkasmozgásaival kapcsolatos megfigyeléseket emberben és kísérleti állatokban (4, 5, 10, 12, 23, 24 stb.). A kísérletek újabb szakaszát nyitották meg Dawes és mtsai (11), valamint Merlet és mtsai (18), akik juhmagzatokon végzett megfigyeléseiket 1970-ben ismertették. Mivel vizsgálataikat invazív módon végezték, eredményeiket a beavatkozások is befolyásolhatták, ezért kételyek merülhettek fel velük szemben.

A gyorsképernyős (real-time) ultrahangvizsgálati készülék új lehetőségeket nyújt; nem invazív módon teszi lehetővé a magzat biofizikai életjeleinek, így a mellkasmozgásoknak is a megfigyelését. Az első ilyen vizsgálatokról a hetvenes évek közepén Maršál és mtsai (15), valamint Hohler és Fox (13) számoltak be.

Saját vizsgálataink célja az volt, hogy megállapítsuk: 1. a magzat mellkasmozgásai észlelhetőségének gyakoriságát a terhesség folyamán, 2. olyan élettaninak nevezhető folyamatok, mint a táplálkozás, testi erő kifejtés mennyire befolyásolják a magzat légzőmozgásainak gyakoriságát a terhesség végén.

Anyag és módszer

Vizsgálatainkat a Kretz Technik cég Combison 100 típusú készülékével végeztük. Összesen 1103 egészséges terhest vizsgáltunk rutinszerűen 3–5 percig, főleg a délelőtti és déli órákban. A terhesek gesztációs kora a 11–14. hét között volt 81, a 15–28. hét között 402 és a 29. hét után volt 620 esetben (táblázat). Ezenkívül a kézirat elkészüléséig több mint száz magzatot

* Jelenlegi munkahely: Békéscsaba, Kórház, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály.

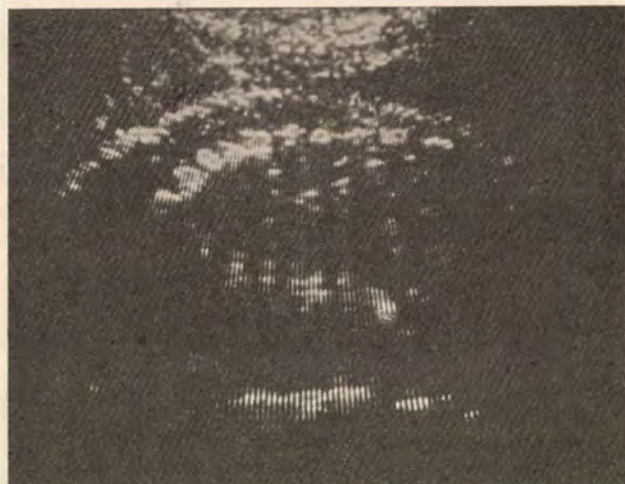
Terhességek kora hetekben	Vizsgált terhesek száma	Magzati légzőmozgás és a terhesekre számított %
11-14	81	33 (40,74)
15-28	402	239 (59,45)
29 <	620	424 (68,39)
Összesen:	1103	696 (63,10)

vizsgáltunk a méhen belül 30 percen át, a terhesség 36–42. hete között.

Húsz terhes magzatának a mellkasmozgásait éhgyomorral, majd 800 kalóriás reggeli elfogyasztása után egy órával figyeltük, majd miután felmentek a 2. emeletre és visszajöttek, a vizsgálatot 30 percen át megismételtük.

A légzőmozgások a magzat mellkasának és/vagy hasának nyílrányú, hosszanti (1. ábra), vagy harántmetszeti látótéréből (2. ábra) figyelhetők meg. A szagittális látótérben megfigyelhető a mellkas és has, a haránt látótérben pedig vagy a mellkas, vagy a has kiterése a keresztmetszet magasságától függően.

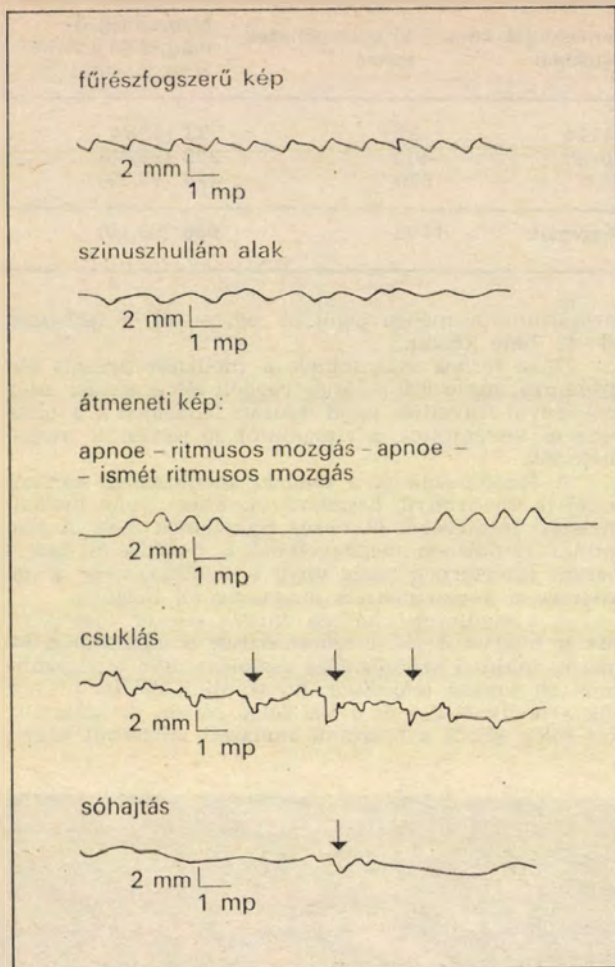
A vizsgálófejet kézben tartva először megkerestük a magzat fejét, meghatároztuk a biparietális átmérőt, majd a szív működés észlelése után a vizsgálófejet 90 fokkal elfordítva, hosszanti látótérbe helyeztük a mellkas alsó és a has felső részét. Vizsgálatainkat főleg ebből a hosszanti metszeti látótérből végeztük.



1. ábra: A magzat mellkasának és hasának szagittális metszete



2. ábra: A magzat mellkasának harántmetszete



3. ábra: A mellkasmozgások ábrázolása (Adamson és mtsai után módosítva)

tük 30 percen át. Stopperórával mértük a mellkasmozgások szakaszainak idejét. Kiszámítottuk, hogy ezek összesített tartama a megfigyelési idő hány százalékát tette ki.

A szakaszosan jelentkező magzati mellmozgásokat könnyű a lassúbb anyai légzéstől és a gyorsabb anyai aorta lüktetéstől elkülöníteni. A magzat testmozgásai zavarhatják a mellkasmozgások megfigyelését, ezért a testmozgások ideje alatti légzőmozgásokat nem jegyeztük.

Eredmények

A mellkasmozgások jelentős része egyenletes, az újszülött légzéséhez hasonló. Ferroni (12) 1899-ben már a légzőmozgásoknak kétféle fajtáját különítette el: 1. a hullámszerűeket és 2. a heves mellkasmozgásokat.

A magzat légzőmozgásait ábrázolva, azok fűrészfog vagy szinuszhullám alakúak. A hat másodpercnél tovább tartó mellkasmozgás-kimaradást apnoének tekintjük. Ilyenkor a mellkas és a has a kilégzés állapotában marad. Előfordul az ún. átmeneti kép: apnoea, ritmikus mozgás, apnoea, ismét ritmikus mozgás. Egyes mellkasmozgások hirtelenül következnek be, rángásszerűek, a csukláshoz hasonlítanak. Ezek az 1. trimeszter végén és a 2. elején az egész test hirtelen mozgásával, a fej- és medencevég rángásszerű egymáshoz való köze-

ledésével kapcsolatosak. A mellkas- és testmozgások között egyébként állandó összefüggés nincs. Előfordulnak viszonylag nyugodt mellkas mellett sóhajtáshoz hasonló mozgások is (3. ábra).

A mellkasmozgások gyakorisága napszakonként változik. Általában a leggyakoribbak délután és az esti órákban és a legkevésbé hajnalban, vagy kora reggel figyelhetők meg.

A légzőmozgások a terhesség 11. hetétől kezdve észlelhetők. Minél érettebb a magzat, azaz minél idősebb a terhesség, annál nagyobb százalékban figyeltük meg a mellkasmozgásokat. A magzatok légzőmozgását összesen 696 esetben (63,10%) észleltük: a 11–14. hét között 33 esetben (40,74%), a 15–28. hét között 239 esetben (59,45%) és a 29. hét után 424 esetben (68,39%).

A magzat mellkasmozgásainak gyakorisága a terminusban 40–70 percenként. A 30 perces megfigyelési idő 0–90%-ában láthatók.

Az eddig végzett vizsgálataink arra utalnak, hogy a táplálkozás fokozza, a testi erő kifejtés pedig csökkenti a magzat mellkasmozgásait. Éhgyomor mellett a húsz terhes magzatának mellkasmozgásai a megfigyelési időnek átlag 22,05%-át tették ki, ami a táplálkozás után 44,91%-ra emelkedett. A testi erő kifejtés a másik húsz terhes magzatának átlagosan 23,25%-os mellkasmozgását 9,46%-ra csökkentette.

Megbeszélés

Eredményeink arra utalnak, hogy minél érettebb a magzat, azaz minél idősebb a terhesség, annál nagyobb százalékban sikerül rutinszerű vizsgálatok folyamán a mellkasmozgásokat megfigyelni.

A táplálkozás, illetve az anyai vércukorszint emelkedésének hatását illetően a magzat mellkasmozgásokra a vélemények eltérőek. Egyes szerzők szerint a mellkasmozgások indexe a vércukorszint emelkedésével növekszik (19, 21, 26), mások viszont a magzati légzőmozgások gyakorisága és az anya vércukorszint koncentrációja között nem találtak összefüggést (3, 17). A mi eddigi vizsgálati eredményeink arra utaltak, hogy egy kiadós reggeli a húsz terhes magzatának átlagos mellkasmozgás mutatóját megkétszerezte.

Az anya testi erő kifejtésének befolyását illetően is megoszlanak a nézetek. Boddy (6) szerint csökkentik, Maršál és mtsai (16) szerint pedig fokozzák a magzat légzőmozgásának gyakoriságát. Húsz terhesen végzett vizsgálataink azt mutatták, hogy a lépcsőn járás közvetlen hatásaként a mellkasmozgások a kontroll, megelőző átlag értékeknek kevesebb mint a felére csökkentek.

A mellkasmozgások kimutatására és regisztrálására különböző módszereket ajánlottak (1, 7, 8, 9, 25 stb.), a jó megfigyelés azonban csak akkor lehetséges, ha a vizsgálófejet kézben tartjuk és a legmegfelelőbbben irányítjuk. A magzat elmozdulása esetén az optimális irány új helyzetet tesz szükségessé.

Vannak olyan adatok, melyek szerint a mellkasmozgásokból a magzat állapotára lehet követ-

kezetni. *Maršál* (14) szerint, ha a mellkaszmozgások a félórás megfigyelési idő alatt több mint öt percig láthatók, az általában a magzat jó létére utal. *Platt és mtsai* (2) szerint, ha a 30 perces megfigyelési idő alatt bármilyen mellkaszmozgás van, a magzat állapota veszélytelen. Hiányuk azonban lehet a magzat alvás-pihenés időszakának a következménye is. *Dawes és mtsai* (11) ugyanis megállapították, hogy a magzatnak háromféle állapota van: 1. ébrenlét, 2. csendes alvás és 3. alvás, gyors szemmozgásokkal és mellkaszmozgással.

A mellkaszmozgások a magzat normális biofizikai jelenségei közé tartoznak. Jelenlétük a magzat azonos idejű jólétét tükrözi. Hiányuk jelenthet apnoét, ami esetleg 122 percig is tarthat (20), de lehet a magzat veszélyeztetettségének a jele is.

A méhen belüli mellkaszmozgások okát nem tudjuk. Feltételezhető, hogy a születés utáni időre készítik elő a légzőrendszert, aminek később életfontosságú működése van. A szervek funkciói ugyanis a méhben kezdődnek és a születés után csak folytatódnak, mert mint *Ferroni* (12) a múlt század végén megállapította, a természet ugrásokat nem végez, a szervezet fokozatosan készül a méhen kívüli életre.

Összefoglalás: A szerző a magzat mellkaszmozgásairól számol be gyorsképernyős ultrahangvizsgálatok alapján. Minél érettebb a magzat, azaz minél idősebb a terhesség, annál nagyobb százá-lékban sikerült a mellkaszmozgásokat megfigyelni. A mellkaszmozgások hiánya a magzat alvás-pihenés időszakának a következménye lehet, de jelentheti a magzat veszélyeztetettségét is.

IRODALOM: 1. *Adamson, G. D., Cousin, A. J., Gare, D. J.*: Amer. J. Obstet. Gynec. 1980, 136, 239. — 2. *Ahlfeld, F.*: Verh. Dtsch. Ges. Gynaec. 1888, 2, 203. — 3. *Angel, E., Pessel, D., Fox, H. E.*: in Eskes T. K. A. B. (ed.): Proceedings of the Fifth Conference on Fetal Breathing. University of Nijmegen, Nijmegen, Holland 1978. — 4. *Barcroft, J., Barron, D. H.*: J. Physiol. 1937, 88, 56. — 5. *Bonar, B. E., Blumenfeld, C. M., Fenning, C.*: Amer. J. Dis. Child. 1938, 55, 1. — 6. *Boddy, K.*: in Beard R. W., Nathanielsz P. W. (eds): Fetal Physiology and Medicine, the Basis of Perinatology. W. B. Saunders Company Ltd., London 1976, 302. — 7. *Boddy, K., Mantell, D.*: Lancet 1972, 2, 1219. — 8. *Boddy, K., Robinson, J. S.*: Lancet 1971, 2, 1231. — 9. *Boyce, E. S. és mtsai*: Brit. Med. J. 1976, 2, 17. — 10. *Davis, M. E., Potter, E. L.*: J. A. M. A. 1946, 131, 1194. — 11. *Dawes, G. S. és mtsai*: J. Physiol. 1970, 210, 47P. — 12. *Ferroni, E.*: Ann. Obstet. Gynec. 1899, 21, 897. — 13. *Hohler, C. W., Fox, H. E.*: in White D., Barnes, R. (eds): Ultrasound in Medicine. Plenum Press, New York 1976, 2, 203. — 14. *Maršál, K.*: Obstet. Gynec. 1978, 52, 394. — 15. *Maršál, K., Gennser, G., Lindström, K.*: Lancet 1976, 2, 718. — 16. *Maršál, K., Löfgren, O., Gennser, G.*: Acta Obstet. Gynec. Scandinav. 1979, 58, 197. — 17. *McCune, G.*: in Eskes T. K. A. B. (ed.): Proceedings of the Fifth Conference on Fetal Breathing. University of Nijmegen, Nijmegen, Holland 1978. — 18. *Merlet, C. és mtsai*: C. R. Acad. Sci. (Paris) 1970, 270, 2462. — 19. *Natale, R., Patrick, J., Richardson, B.*: Amer. J. Obstet. Gynec. 1978, 132, 36. — 20. *Patrick, J., és mtsai*: Obstet. Gynec. 1980, 56, 24. — 21. *Patrick, J., Natale, R., Richardson, B.*: Amer. J. Obstet. Gynec. 1978, 132, 507. — 22. *Platt, L. D. és mtsai*: Amer. J. Obstet. Gynec. 1978, 132, 514. — 23. *Reifferscheid, K.*: Arch. Ges. Physiol. 1911, 140, 1. — 24. *Snyder, F. F., Rosenfeld, M.*: J. A. M. A. 1937, 108, 1946. — 25. *Timor-Tritsch, I. és mtsai*: Amer. J. Obstet. Gynec. 1976, 126, 70. — 26. *Trudinger, B. J., Knight, P. C.*: Amer. J. Obstet. Gynec. 1980, 137, 724.

POSTINOR

TABLETTA

OSSZETETEL: 0,75 mg d-norgestrelum-ot tartalmaz tablettánként.

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

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.

A készítmény csak ritkán, alkalmoszerűen neml életet élő nőknek tanácsolható. Általában a heti 1, havi 4 közöszlési gyakoriság az alkalmazás felső határa. Ennél gyakoribb esetben már a kombinált fogamzásgátló tabletták rendszeres szedése a célszerűbb.

ELLENJAVALLAT: Májbetegség, az epeutak betegsége, a körelőzményben szereplő terhességi sárgaság. Pubertásban alkalmazása meggondolandó.

ADAGOLÁS: A coitust közvetlen követően, de feltétlenül egy órán belül kell bevenni 1 Postinor tablettát. Emlékeztetünk, hogy általában heti 1, havonta összesen 4 tablettát szedhető. 3 órán túl megismételt közöszlés esetén: újabb 1 tablettát szedendő postcoitálisan. Halmozott coitus esetében az első aktust követően 1 tablettát, 3 óra elteltével és másnap újabb 1–1 tablettát alkalmazandó.

MELLÉKHATÁS: Hányinger és vérzés.

FIGYELMEZTETÉS: Havonta összesen 4 db Postinor tablettát szedhető!

MEGJEGYZÉS: ✘ Rendelhetősége tekintetében a fogamzásgátló szerek vonatkozásában kiadott 23/1973. (Eü. K. 17.) EüM számú utasításban módosított szövegben foglaltak, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1979. (Eü. K. 1980. 1.) számú Közleményében előírtakat kell figyelembe venni.

Csak vényre adható ki.

Egyszeri alkalommal 2–3 hónapra elegendő gyógyszer mennyiség (10 db tablettát) rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 10 db tablettát térítési díj: 2,— Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST



1893

Országos Közegészségügyi Intézet
Humángenetikai Laboratórium
és Heim Pál Gyermekórház
Gyermekneurológiai Osztály

A rejtettheréjűség öröklődése

Czeizel Endre dr., Pálffy Éva Erődi Éva
és Tóth József dr.

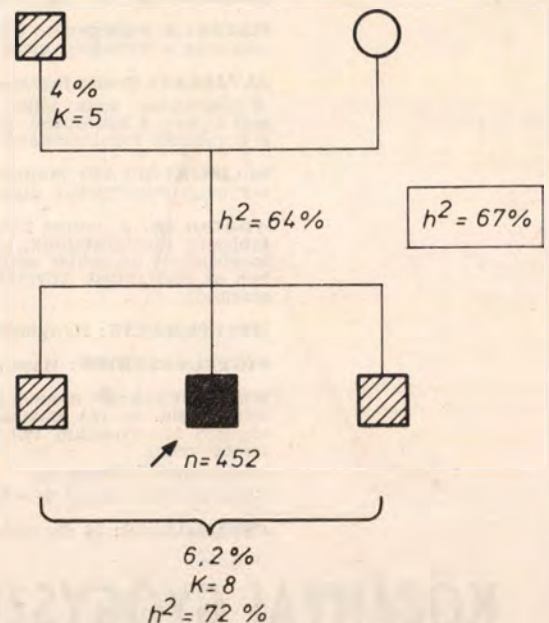
A rejtettheréjűség (a továbbiakban a nemzetközi rövidítést használva: UT) közegészségügyi jelentősége sokirányú. A kezeletlen vagy sikertelenül kezelt esetek a *férfi meddőség* legfontosabb csoportját jelentik. A házasságok mintegy 12–20%-ában merülnek fel termékenységi problémák. A párok 10–12%-a emiatt orvosi kezelésre szorul. Az utóbbiak 30–40%-a a férfi ártalmára vezethető vissza. Ezek egynegyedében-egyharmadában a kezelés jelenleg kilátástalan. A *therápia-rezisztens* férfi meddőségek mintegy 30–40%-áért az UT okolható. Az egyre fiatalabb korban végzett műtétek (jelenleg általában 2–3 év alatt ajánlják végzését, de számos szakember már 3–6 hónap között operál) sem hozták meg a várt eredményt. Ez a *primaer* (genetikai vagy legalábbis intrauterin) károsodás lehetőségére utal. A rosszindulatú *tumorok*, elsősorban a seminomák előfordulása az UT-s férfiak heréiben 12–50-szer is gyakoribb lehet a szokásosnál (1, 6). A pszichológiai problémák, mechanikai traumák és a hormonális zavarok is gyakoribbak e rendellenességben szenvedőkben. A panszmentesség, a cremaster reflex és a sok tekintetben még megoldatlan differenciál-diagnózis miatt az UT kórismézése, a közhittel ellentétben, nem könnyű. A pathogenesis és lokalizáció alapján ingaherét, valamint dystopias, ectopias, obstructió és anorchias UT-k különíthetők el (3). A kóreredit szerint mechanikai, genetikai és endocrin okokat lehet feltételezni. Végül a klinikai megnyilvánulás az izolált, komplex és multiplex fejlődési zavarok szétválasztását teszi szükségessé (4). Munkánkban csak az izolált UT-vel foglalkozunk. Az ingaheréket figyelmen kívül hagytuk. Eseteink kórerediti elkülönítésére azonban nem volt módunk. A *születést követő 3. hónap után* alakul ki a mérvadó ún. *valódi UT gyakoriság*, amely 0,8%-ra tehető fiúkban. Hazánkban évente mintegy 600–650 izolált UT esettel kell számolni,

ezért nagyon fontos, hogy e gyakori congenitalis abnormalitásban (CA-ban) a kóreredit ismeretében fokozott erőfeszítések történjenek a megelőzésre és a hatékonyabb kezelésre.

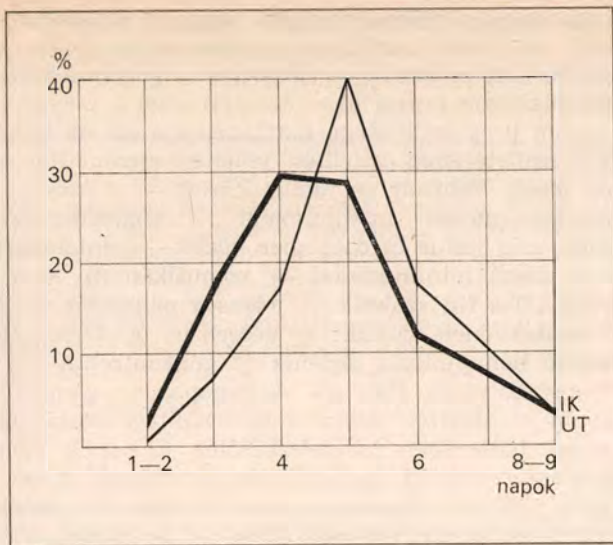
Vizsgálati anyag és módszer

A Vezérelt Rendellenességek Országos Nyilvántartása 1970–1976. évi anyagában szereplő izolált UT-k közül kiválasztottuk a fővárosi, Pest, Komárom, Fejér és Nógrád megyei szülők gyermekeit. Ez 254 index-pacienst jelentett. A Heim Pál Gyermekórház urológiai osztályán regisztrált és kezelt UT-sek közül 352, 1970–1976-ban született és az országos nyilvántartásban nem szereplő fiút is bevontuk a vizsgálatba. A mintánkba így bekerülő 606 izolált UT-snek tartott fiú szüleit 1977–78-ban levélben kértük fel arra, hogy összes fiúgyermekükkel együtt személyesen keressenek fel minket. (Az index-paciensek a vizsgálat elején tehát már 1 évesnél idősebbek voltak.) 68 esetben levélünket rossz vagy megváltozott cím miatt nem tudták kézbesíteni. 49 család az ismételt hívásra sem jelent meg. 489 család jelentkezett tehát hívásunkra. 21 index-pacienstről a vizsgálat során kiderült, hogy UT-n kívül más major CA-ja is van, ezért őket kizártuk a vizsgálatból. (Megoszlásuk: 7 hypospadiasis, 3 szívrendellenesség, 2–2 ajak-szájpadhasadék és csipőficam, 1–1 pylorus stenosis, adrenogenitalis syndroma, hermaphroditismus, albinismus, dongaláb). Egyedül a congenitalis inguinalis sérvet nem tekintettük kizárásnak. A minor CA-kat (mint pl. phimosis, hydrocele, hernia umbilicalis, torticollis, strabismus) nem vettük figyelembe. 16 esetben az index apja, illetve fivéréi nem voltak megvizsgálhatók, ezért őket is ki kellett zárunk anyagunkból. Így végül is a kiindulási minta 452 index-pacienst került értékelésre. Ez a 75,6%-os arány jónak mondható.

Maga a vizsgálat két részből állt. Egyrészt az index-pacienst, valamint apját és fivéréit megvizsgáltuk az UT esetleges előfordulásának tisztázása érdekében. Ennek során heréik nagyságát is megmértük és a felnőtteket felkértük, hogy — megfelelő körülmények között gyűjtött — ondót biztosítanak vizsgálatra. Másrészt kikérdeztük a szülőket — előzetesen nyomtatott adatfelvételi lap segítségével — az UT esetleges korábbi előfordulására, illetve kezelésére vonatkozóan. Az epidemiológiai adatokat és a terhesség alatti eseményeket is ekkor vettük fel. A születési hely és hónap



1. ábra: A rejtettheréjűség családi előfordulásának aránya a férfirokonokban

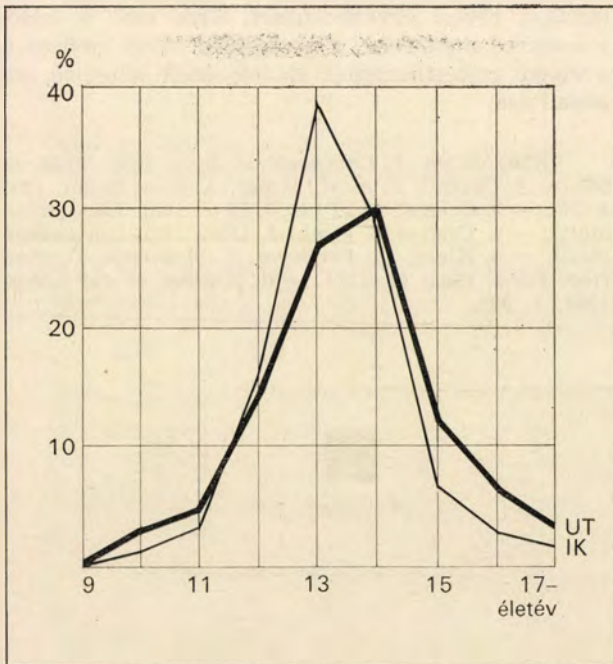


2. ábra: A menses tartalma a rejtettheréjű (UT) és illesztett kontrollok (IK) anyjában

figyelembevételével az „illesztett” kontroll fiúkat a védőnők segítségével választottuk ki és munkatársaink a lakásukon keresték fel szüleiket. Az index-pacien-séknél használt adatfelvételi lap ugyancsak személyes interjú-s módszerrel került esetükben is kitöltésre. Ertelemszerűen a kontroll minta is 452 esetet tartalmazott.

Eredmények és megbeszélésük

Nagy és homogén UT mintában végzett genetikai családvizsgálatra magunk vállalkoztunk először (1. ábra). 7 apában (1,5%) féloldali UT áll fent. Kétoldali UT-t egyetlen esetben sem észleltünk. Viszont további 11 esetben tettek említést gyermekkorban előforduló UT-ról (9 uni- és 2 bilaterális), amely azonban kezelésre megoldódott. Ha eze-



3. ábra: A menarche jelentkezési éve a rejtettheréjű (UT) és illesztett kontrollok (IK) anyjában

ket az eseteket is figyelembe vesszük, akkor az apák 4,0%-ában fordult elő UT. (Az anamnésztikus adatokat azonban ovosi dokumentációval általában nem sikerült alátámasztani. A here tapintási lelete nem utalt különösebb hypoplasiára, bár nem egy apának a normalitás alsó zónájába került a here nagysága. Így az ingahere lehetősége egyértelműen nem zárható ki.) A fivérek 6,2%-ában észleltünk UT-t, tehát a fivérekből 8-szoros a családi halmozódás mértéke. A 15 eset közül 5 volt bilaterális, 10 unilaterális. [1 további esetben a féltestvérben (az apa volt a közös) fordult elő unilaterális UT.]

Az apák és fivérek eltérő gyakorisága elsősorban az apák UT-jének termékenységet csökkentő hatásával magyarázható.

Korábban egy genetikai családvizsgálat ismert és az UT esetek 4%-ának rokonságában tártak fel ismételt előfordulást (5). A pontos családi megoszlást azonban nem közölték. E szerzők csökkent penetranciájú autosomális domináns öröklődést tételtek fel az UT létrejöttében.

Magunk a GAMT (Gaussian-Additive-Multifactorial-Threshold) komputer program, vagyis a multifaktoriális kóreredetű (polygén öröklődés + provokáló környezeti tényezők) szembesítettük adatainkat (2). Az UT örökletességének (h^2) mértéke az apára $0,64 \pm 0,15$. Az index-fivér pár esetében ez az érték $0,72 \pm 0,18$. A h^2 értéke az elsőfokú rokonokban szignifikáns eltérést nem mutat. Így egyfelől összevonhatók a h^2 értékek, összegük 0,67. Eszerint az UT létrejöttében mintegy kétharmad arányban kell számolni a genetikai (polygén-hajlam) és egyharmad arányban külső (provokáló) hatások szerepével. Másfelől a h^2 értékek eltéréseinek a hiánya az UT multifaktoriális kórereditét igazolja.

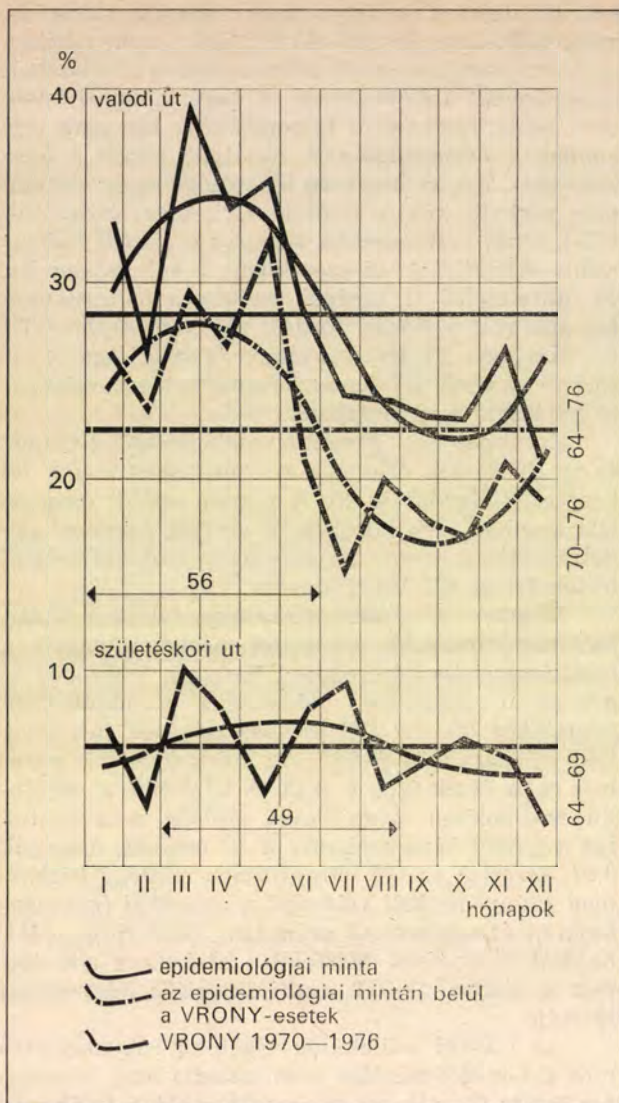
Az UT-kel születettek elsőfokú rokonságában más CA-k előfordulása nem haladta meg a szokásos összes (3–4%-os) és specifikus CA p-értékeket. Mindez specifikus UT-hajlamra utal. Így UT után más CA-k gyakoribb előfordulásától tartani nem kell.

A súlyosságot az unilaterális és a bilaterális alapján értékeltük. A bilaterális UT-s indexek apjában közel 2-szer, fivéreikben csaknem 4-szer gyakoribb az UT előfordulása. A súlyosabb bilaterális UT után tehát nagyobb az ismételt előfordulás kockázata.

Az egy- és kétoldali esetek azonos kórereditére utal, hogy a 10 uni- és 5 bilaterális index testvéreikben az uni- és bilaterális esetek váltakozva fordulnak elő: 6:4, ill. 4:1 a megoszlás. Az egyoldali UT-s indexek ismétlődő UT-jében 3 esetben az oldal megegyezett, 3 esetben különbözött.

Kísérletet tettünk az apák és fivérek here-nagysága és spermatogramja alapján a genetikai hajlam megtalálására. Egyelőre sikertelenül.

Anyákban a menstruációs ciklus alakulását is vizsgáltuk. A mensesek jelentkezési gyakoriságának elemzése számottevő, biológiailag jelentősnek mondható információval nem szolgált. A havivérzés időtartama (2. ábra) viszont szignifikánsan eltért ($\chi^2_6 = 44,90$; $p < 0,001$), mivel a rövidebb tartamú mensesek az UT-sek anyjában gyakorib-



4. ábra: A rejtettheréjű fiúk születéseinek havi megoszlása

bak. Az 5 napnál rövidebb havivérzések aránya az UT-s csoportban 48,4%, míg a kontrollban csak 28,3%. Legérdekesebbnek a *menarche* jelentkezésében mutatkozó különbség tekinthető (3. ábra). Az UT-sek anyjában ez szignifikánsan később jelentkezett ($\chi^2_7 = 25,3$; $p < 0,001$). A *menarche* 15 év után az UT-sek anyjának 21,2%-ánál, míg a kontrolloknak csak 11%-ánál fordult elő. Mind-

ezek alapján valószínűsíthető, hogy az UT-s indexek anyjának nemihormon-szabályozása eltér a szokásostól és ennek — elsősorban a gonadotropin- elválasztáson keresztül — szerepe lehet a polygen-hajlam provokálásában. Ezt támasztja alá az UT-s fiúk születésében észlelhető jellemző szezonális is (4. ábra). Február és június között — márciusi—áprilisi—májusi maximummal — szignifikánsan több, míg július és december között — szeptemberi —októberi minimummal — szignifikánsan kevesebb UT-s fiú születik. A jelenség magyarázata is kézenfekvőnek látszik: a descensus a terhesség utolsó hónapjaiban történik és gonadotropin-hormonszabályozás alatt áll. A hypophyser gonadotropin elválasztás jellemző szezonálisitást mutat és ennek hátterében feltételezhetőleg a napok világosságátartama áll. Így a télutón és tavasszal gyakoribb, valamint nyáron és ősszel ritkább UT esetek ezzel összhangba hozhatók. Ezen túl az alacsonyabb anyai gonadotropin elválasztás (enyhe hypogonadismus) lehet a magyarázata mind a későbbi *menarche* és rövidebb mensesek, mind gyakoribb UT létrejöttének.

Az UT létrejöttében tehát a polygen hajlamnak jelentős (mintegy kétharmad részes) szerepe van, amely elsősorban az anya csökkent gonadotropin elválasztása révén érvényesítheti hatását. Így a jövőben esetleg lehetőség nyílhat az UT-s utód szülésére kifejezetten hajlamos (pl. késői *menarche*) anyákban a terhesség utolsó hónapjában végzett kiegészítő hormonkezeléssel az UT létrejöttét megakadályozni.

Összefoglalás: A rejtettheréjű fiúk fivéreinek 6%-ában, az apák 4%-ában fordul elő rejtettheréjűség. A családi halmozódás az öröklődés bizonyítéka és ez a multifaktoriális-küszöb modellnek felel meg. A polygen-hajlam részesevé 67% és az elsősorban az anya hypophyser gonadotropin elválasztása révén érvényesülhet. Erre utal a későbbi jelentkező *menarche*, a gyakoribb rövid menses és a valódi rejtettheréjűek születésének jellemző szezonálisitása.

IRODALOM: 1. Campbell, H. E.: J. Urol., 1959, 81, 663. — 2. Czeizel, E. et al.: Amer. J. Med. Genet. 1979, 4, 247. — 3. Czeizel, E. et al.: J. Urol. 1981. (Megjelenés alatt). — 4. Czeizel E. et al.: J. Urol. 1981. (Megjelenés alatt). — 5. Klein, D., Ferrierm, P., Ammann, F.: Sem. Hop. Paris. 1963, 11, 1214. — 6. Krabbe, et al.: Lancet 1979, 1, 999.

Országos Belgyógyászati Intézet, Budapest
(igazgató: Petrányi Gyula dr.)
Semmelweis Orvostudományi Egyetem
Számítástechnikai Csoport
(igazgató: Fedina László dr.)

A krónikus peritoneális dialízis kezelés hatásossága

Taraba dr. és Balás É. András dr.

A krónikus veseelégtelenség kezelésében, a betegek életben tartásában a peritoneális dialízis (PD) az utóbbi években külföldön (3, 6, 10, 12, 18, 20, 23, 27) és hazánkban is (1, 2, 8, 13, 14, 21, 22, 24) mind nagyobb teret nyert. Ebben is igen jelentős szerepe volt a Tenckhoff-féle állandó katéter alkalmazásának. Számos közlemény foglalkozik a felhasznált folyadékmenyiség és áramlásváltozás, ill. dialízis-hatásosság összefüggésével. A szerzők túlnyomó többsége a peritoneális clearance-t tekinti az effektivitás mértékének. A „dializáltság” megállapításához szükséges laboratóriumi vizsgálatok azonban elég nagy vérvesztéssel járnak.

Munkánkban célul tűztük ki a PD effektivitásának meghatározását, és kvantitatív összefüggések kimutatását az egyes anyagok dialízis törvényszerűségeiben.

Betegek és módszer

Vizsgálatainkat 6 betegen (3 férfi, és 3 nő) végeztük, akiket másfél évig — összesen 222 esetben dializáltunk. A PD-t valamennyi betegen krónikus veseelégtelenség miatt kezdtük meg. A szérum kreatinin értéke a programbevitelkor, azaz az első dialízis időpontjában minden betegen 800 $\mu\text{mol/l}$ felett volt (átlagban 1386 $\mu\text{mol/l}$).

A kezelésre kétmandzsettás Tenckhoff-katétert használtunk (Quinton QI 3244), melyet műtőben steril körülmények között alsó medián mikrolaparotómias metszéssel helyeztünk a hasüregbe, helyi érzéstelenítést alkalmazva. Az első dialíziskezelést a műtői beavatkozás után rövid idővel (néhány órával) kezdtük meg. A vizsgálat másfél éve alatt katétercserét nem kellett végeznünk.

A dialízis intermittáló kézi módszerrel történt hetenként kétszer. A felhasznált folyadék a nehézségi erő hatására folyik be a beteg hasüregébe és ugyanígy folyik ki onnan az ágy mellett a földre helyezett edénybe. A be- és kifolyást csapok kézi működtetésével szabályoztuk, míg a be- és kifolyt folyadékokat vagy térfogatával, vagy az általunk szerkesztett (25) fél-automata PD készülékkel, a súlyával mértük. Egy-egy PD kezelés teljes időtartama 24 ± 2 óra volt, közelítő-

leg egyórás dialízis ciklusokra osztva, melyekben 5–10 perc a befolyás, 30–40 perc az egyensúly és 10–15 perc a kifolyás. Egyszerre 1000–1200 ml, vízfürdőben 38 ± 1 °C-ra melegített Peridisol 1—D oldatot folytattunk be a peritoneális térbe. A Humán Oltóanyagtermelő Intézet által előállított Peridisol 1—D oldat összetétele:

Na^+ : 140, Ca^{++} : 4, Mg^{++} : 1,5, Cl^- : 102, laktát $^-$: 43,5 mval/l, glukóz: 15 g/l.

A dialízis előtt és után meghatároztuk a betegek szérumának carbamid (urea) nitrogén, kreatinin, nátrium, kálium, kalcium, foszfor és húgysav szintjét; továbbá csak a dialízis végén a hemoglobin, hematokrit, fehér vörsejt és összfehérje értékeit. A dialízis megkezdésekor és befejezésekor mértük a betegek testsúlyát, és a dialízis közben 2 óránként a vérnyomást, pulzust. A betegből kifolyt minden liter peritoneális folyadékból 100 ml-t gyűjtőedénybe helyeztünk, és a fentiekben említett PD előtti meghatározásokat e dialízis folyadékból is elvégeztük.

Az egyes anyagok clearance-ének kiszámítását a következő képlet alapján végeztük:

$$C = \frac{K_d \cdot V_d}{D_E + K_u}$$

ahol K_d a vizsgált anyag dializátumbeli (hasüregi mosófolyadékbeli), K_E a PD előtti, K_u pedig a PD utáni szérum koncentrációja, V_d a percnként átlagosan átfolyó folyadék mennyisége, azaz a C_{perit} , az eltávolított anyag mennyisége osztva ugyanezen anyag dialízis előtti és utáni szérum szintjének átlagával.

A betegek adatainak biometriai feldolgozása a Semmelweis OTE Számítástechnikai Csoportjának „R-20”-as számítógépén készült, a follow-up rendszerfejlesztési téma keretében. E célra részben saját készítésű, FORTAN nyelvű programokat, részben pedig a BMDP-77 programcsomagot használtuk fel. Felvitelkor az adatokat ellenőriztük, a lyukasztási, kódolási hibákat kijavítottuk, a programcsomag számára hozzáférhető formátumra hoztuk, és kiszámítottuk az új változókat (clearance-ek, kidializált anyagmennyiségek, kalcium—foszfor szorzat stb.).

A matematikai statisztikai elemzéshez valamennyi vizsgált változót histogrammon ábrázoltuk, és kiszámítottuk az alapstatisztikai értékeket (átlag, SD, SEM). A kismolekulájú anyagok egymással mutatott összefüggését, valamint a változóknak betegenkénti és összességében a kezelésszámmal fennálló összefüggését regressziós analízissel értékeltük. Ezt az elemzést kiegészítettük a Kendall- és Spearman-féle rangkorrelációs együtthatók vizsgálatával; ezek az előzővel összhangban álló eredményt adtak.

A korrelációs együtthatókra a $\rho = 0$ hipotézis (korrelálatlanság) pontos vizsgálatát Hewlett Packard 97-es programozható kalkulátorral végeztük.

Azt, hogy egyes anyagok vérszintjében a dialízis hatására tapasztalható változás várható értéke nem 0, egymintás t-próbával vizsgáltuk.

Eredmények

6 betegen összesen 222 alkalommal végzett 24 PD kezelése előtt és után meghatározott kismolekulájú anyagok, valamint egyes ionok (Na, Ca, P) értékeit az 1. táblázatban foglaltuk össze. A carbamid, a kreatinin, és a húgysav vérszintje a mi beteganyagunkban is szignifikánsan csökkent. Az ionokban bekövetkező változást, tekintve hogy a dializáló folyadék K-szintjét az aktuális igényeknek megfelelően változtattuk, csak a Na, Ca, P-ra vizsgáltuk. Biológiailag jelentéktelen emelkedést észleltünk a szérum Na-szintben. Ezzel szemben a szérum Ca, és a szérum P szintje PD hatására jelentősen változott, a Ca:P arány — mely dialízis előtt 1-nél kisebb volt — dialízis után 1-nél nagyobb lett, a Ca×P szorzat pedig csökkent.

1. táblázat Kismolekulájú anyagok és ionok szérum szintje

	PD előtt			PD után		
	\bar{x}	SD	SEM	\bar{x}	SD	SEM
Se.karbamid mmol/l	41,39	9,01	0,64	26,9	6,38	0,47
Se.kreat μ mol/l	1309,8	287,9	20,8	939,7	203,3	17,7
Se.húgysav μ mol/l	730,2	133,7	9,7	506,2	100,3	7,3
Se.natrium mmol/l	139,8	3,1	0,2	140,3	3,0	0,2
Se.kalcium mmol/l	1,94	0,16	0,01	2,21	0,14	0,01
Se.foszfor mmol/l	2,89	0,56	0,04	2,04	0,39	0,03
Ca x P	5,6	1,08	0,03	4,49	0,86	0,07
Ca/P	0,7	0,17	0,01	1,12	0,25	0,02

2. táblázat Az eltávolított kismolekulájú anyagok

	koncentrációja				mennyisége		
	\bar{x}	SD	SEM		\bar{x}	SD	SEM
Folyadék mennyiség				(ml)	3339	1549	111
Carbamid mmol/l	10,96	3,36	0,24	(gr)	20,4	6,7	0,48
Kreatinin μ mol/l	720,7	208,4	15,37	(gr)	2,7	0,7	0,05
Húgysav μ mol/l	422,3	104,9	7,7	(gr)	2,2	0,6	0,04
Natrium mmol/l	134,4	3,8	0,27	(mmol)	-233,2	244,6	17,04

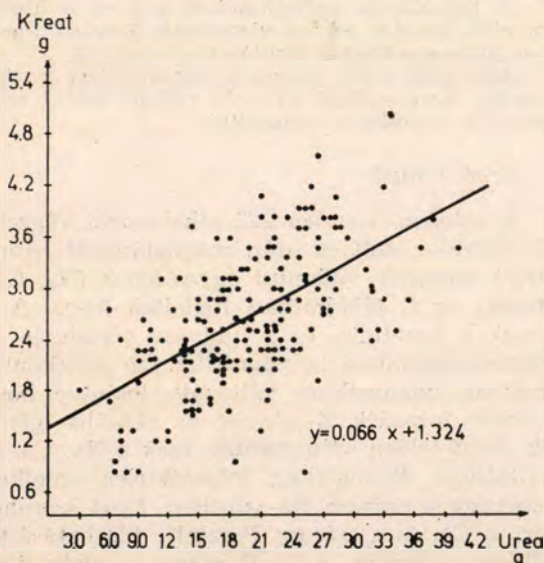
3. táblázat Korrelációs együtthatók

össz.-balance	1	0,35	0,16	0,37
urea:	0,35	1	0,45	0,61
kreatinin:	0,16	0,45	1	0,56
húgysav:	0,37	0,61	0,56	1

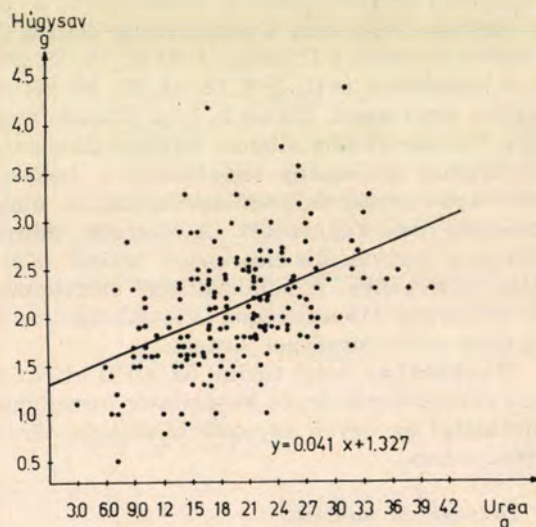
Dialíziseként a befolyt maradék folyadék össz-mennyisége 27,17 liter (SD: 3,3 liter), a kifolyt folyadéké 30,51 liter (SD: 3,9 liter) volt. A dialízisek során tehát a betegek átlag folyadékvesztesége (a negatív folyadékgyensúly) 3,39 liter (SD: 1,5 liter).

A szervezetből dialízissel eltávolított kismolekulájú anyagok mennyiségét a 2. táblázatban foglaltuk össze.

PD hatásosságát irodalmi adatokkal egyetértesben a peritoneális clearance értékével jellemeztük.



1. ábra: A dialízisben mért kreatinin és urea mennyiség összefüggése (n = 218)



2. ábra: A dialízisben mért húgysav és urea mennyiség összefüggése (n = 205)

zük. A clearance értéket mindhárom általunk vizsgált kismolekulájú anyagra kiszámítottuk, ezek értéke:

$$C_{\text{urea}} = 15,5 \text{ (SD: 3,5; SEM: 0,26) ml/perc}$$

$$C_{\text{kreat}} = 15,9 \text{ (SD: 3,2; SEM: 0,23) ml/perc}$$

$$C_{\text{hugysav}} = 15,6 \text{ (SD: 3,1; SEM: 0,23) ml/perc}$$

Matematikai analízissel összefüggést kerestünk a dialízissel kialakított negatív folyadékgyensúly, valamint az eltávolított karbamid, kreatinin és húgysav mennyisége között. A korrelációs együtthatókat a 3. táblázatban foglaltuk össze.

A PD-vel eltávolított anyagok mennyisége egymással jól összefügg. Erős a korreláció a 23 órás PD alatt eltávolított kreatinin és carbamid mennyisége között (1. ábra). Hasonlóan erős a korreláció az eltávolított karbamid és az eltávolított húgysav mennyisége között is (2. ábra). Az eltávolított anyagok mennyisége a befolyt dializáló oldat

mennyiségével arányosan emelhető. E felhasznált folyadékmennyiség és a szervezetből dialízissel eltávolított kreatinin és urea összefüggését mutatja a 3. és 4. ábra.

Megbeszélés

A krónikus PD kezelést urémiás betegeink életben tartására sikerrel alkalmaztuk. Vizsgálataink 6 betegét túlnyomóan ambulánsan kezeltük. Kezelésük eredményességét az általánosan elfogadott hemodialízis kezeléssel lehet összehasonlítani. Az összehasonlítást talán legcélravezetőbb azonos számú, legalább 6 hónapja hemodialízissel kezelt beteg dialízis előtti szérum karbamid és szérum kreatinin szintjével megtenni. A betegeket hetenként 3×5 órás hemodialízissel tartottuk életben. A 6 betegtől levett szérum kreatinin átlaga és szórása ($x \pm SD$); $1304 \pm 173 \mu\text{mol/l}$ — szemben a peritoneális dialízissel kezelt betegeken mért $1309 \pm 287 \mu\text{mol/l}$ értékkel. A szérum karbamid

szint a hemodialízis kezeléskor $39,0 \pm 8,5 \text{ mmol/l}$, szemben a PD-vel kezelt betegeken mért $41,3 \pm 9,0 \text{ mmol/l}$ -el. A különbség mindkét esetben klinikailag jelentéktelen, és statisztikailag is belátható. Eredményeink alapján igazoltnak látjuk, hogy a PD kezelés a hemodialízissel egyenértékű módszernek tekinthető*.

Vizsgálatunk első része a PD hatékonyságának mérését szolgálja. A 24 órás PD kezeléssel a kismolekulájú anyagok vérből történő dializálhatóságát mérve: a szérum karbamid nitrogén, kreatinin és a húgysav szintje átlagosan a kiindulási érték $\frac{2}{3}$ -ára ($66\% - 71\% - 69\%$) csökkent. A betegek szabad fehérje felvételt, ill. fehérjebő diétát kaptak (test-súly kg-ént $1 - 1,5 \text{ g}$).

Egyértelmű volt, hogy a peritoneális clearance a felhasznált folyadékkal arányos. Időegység alatt több folyadékot juttatva a hasüregbe, ill. drainálva a hasüregből, a clearance értéke is megnő. Ezt az összefüggést saját adataink is megerősítik, mert a befolyt folyadék mennyisége és a szervezetből eltávolított urea, ill. kreatinin mennyisége szoros összefüggést mutat.

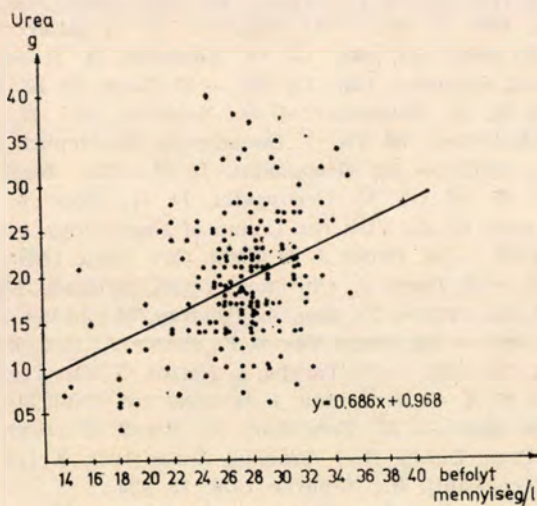
Többen (5, 17) igazolták, hogy ha a dialízis folyadékot óránként cseréljük, akkor egy-két liter folyadék alkalmazása a leghatásosabb. Ennek alapján igyekeztünk óránkénti 1000 ml-es folyadék-cserével dializálni. Eredményeink jó összhangban állnak a fenti szerzők adataival.

A PD hatásosságát a szervezet ion-háztartásában 4 ion szérum szintváltozásának ellenőrzésével vizsgáltuk. A szérum Na-szintje a dialízis végére emelkedett; a szérum kálium szintje szignifikánsan csökkent. A kalcium és foszfor szintje, mely a dialízis előtt a foszfor javára tolódott el, a dialízis után megcserélődött és a Ca/P hányados 1-nél nagyobb lett. Ugyanakkor a dialízis előtti magas szérum Ca×P szorzat a dialízis utáni periódusban csökkent; megközelítve, de el nem érve a fiziológiás szorzatot.

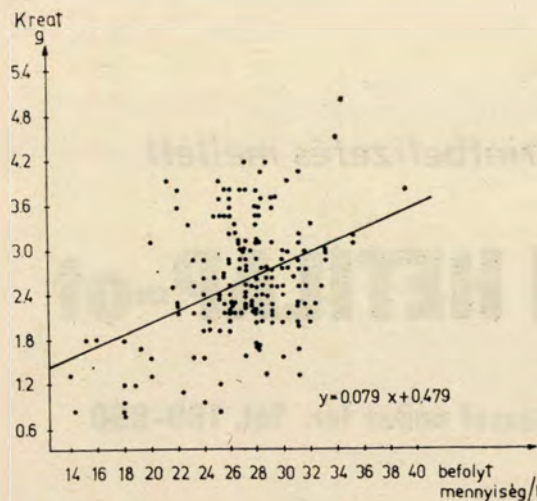
Mindezek alapján a PD kezelést hetenként 2×24 órán keresztül alkalmazva eredményes anti-urémiás terápiának minősíthetjük.

Vizsgálataink további célja volt a kismolekulájú anyagok szérum szintjének változása közötti minőségi összefüggések keresése. (Az összefüggéseket a 3. táblázatban foglaltuk össze.) Megállapíthatjuk, hogy akár a karbamid, akár a szérum kreatinin vagy a húgysav szintjének változásából a másik két anyag dializálhatóságát is nagy valószínűséggel következtethetjük, vagyis e három anyag rendszeres ellenőrzése párhuzamos meghatározásként felesleges. Az egyes kimolekulájú végtermékek az emberi hashártyán keresztül nagyon hasonló mértékben dializálhatók.

Mások és saját előző vizsgálataink igazolták, hogy PD-ben az ún. közép-molekulájú anyagok pe-



3. ábra: Az eltávolított urea mennyisége és a felhasznált dialízis folyadék regressziós analízisének eredménye ($n = 219$)



4. ábra: Az eltávolított kreatinin mennyisége és a felhasznált folyadékmennyiség regressziós analízisének eredménye ($n = 219$)

Szerk. megjegyzés:

Lehet, hogy az adott 6 beteg peritoneális dialízisének biokémiai effektusa egyenértékű volt a haemodialízisével. Ha azonban mind a haemodialízis mind a Tenckhoff-kathéterrel végzett peritoneális dialízis effektusáról általában beszélünk, akkor aligha mondhatjuk a két eljárást egyenértékűnek.

ritoneális dializálhatósága is jó korrelációt mutat a kismolekulájú anyagokéval. Így azok eltávolíthatóságát, ill. a csökkenés effektusát sem szükséges minden dialízis kezelésnél mérni. Két anyag szintjének változásából a többire jól következtethetünk (7, 16, 19, 26).

A krónikus PD hatásosságának mérésére a következőt javasoljuk az egyensúlyban levő, rendszeresen dializált betegeknél:

A) Minden dializáláskor meghatározandó: a be- és kifolyt folyadék mennyisége (pontos mérés lehetővé teszi a folyadék egyensúly, össz-balance meghatározását).

B) Minden második dializiskor meghatározandó:

1. a kis molekulájú anyagok közül valamelyik (karbamid vagy kreatinin vagy húgysav) a dialízis előtt;
2. a Se. K-szint (dialízis előtt);
3. a Ca \times P szorzat (dialízis előtt).

Ezekkel a mérésekkel elég információt kapunk kezelésünk eredményességéről, csökkentjük a napjainkban amúgyis igen megterhelt laboratóriumok munkáját, és megkíméljük urémiás-anémiás betegeinket a felesleges vérvesztéstől.

Köszönetnyilvánítás:

Ezúton is köszönetünket fejezzük ki a katéterek behelyezéséért Regös János dr. (Simmelweis Orvostudományi Egyetem II. Seb. Klinika), Budai Pál dr. és Székely János dr. (Orsz. Traumat. Int.) kollégáknak, közreműködéséért az adatok számítógépi feldolgozásában Horváth Bernátnak (Simmelweis Orvostudományi Egyetem Számítástechnikai Csoport), valamint a betegek kezelésében nyújtott önzetlen segítségért Dani Antalné főnővérnek és Kun Márta dialízis nővérnek.

Összefoglalás: A szerzők krónikus urémiás betegek heti két alkalommal végzett 24 órás peritoneális dialízis kezelésének eredményességét foglal-

ják össze. Ismertetik az egyes retenciós anyagok dializálhatóságának mértékét, és a hatásosság ellenőrzésének lehetőségét. Számításaik szerint az eddiginél lényegesen kevesebb laboratóriumi meghatározás is kielégítő információt ad a beteg állapotról és a dialízis hatásosságáról.

IRODALOM: 1. Békefi D. és mtsai: Gyermekgyógyászat 1978, 29, 469. — 2. Berkeny S., Tóth L., Pintér J.: Orvostudomány 1972, 47, 117. — 3. Blumenkrantz, M.: Int. Sym. Perit. Dial. Mexico. 1978. — 4. Boen, S. T.: Medicine, 1961, 40, 243. — 5. Bomar, J. B. és mtsai: Dial. Transpl. 1975, 4, 32. — 6. Brewer, T. E. és mtsai: JAMA 1972, 219, 1011. — 7. Brown, E. A., Kliger, A. S., Finkelstein, F. O.: Nephron, 1978, 21, 310. — 8. DeChattel R.: Orvostudomány 1976, 51, 300. — 9. Fredric, O. és mtsai: Nephron 1977, 18, 4342. — 10. Gahl, G. M., Kessel, M.: Clin. Nephrol. 1976, 6, 414. — 11. Goldschmidt, Z. H. és mtsai: Kidney Int. 1974, 5, 240. — 12. Hirata, K. és mtsai: VIth Int. Congr. of Nephrology, Firenze 1975. — 13. Hronszky, I., Pintér J., Tóth L.: Orv. Hetil. 1975, 116, 2600. — 14. Járay J. és mtsai: Urol. Nephrol. Szle. 1976, 3, 169. — 15. Karátson, A. és mtsai: Orv. Hetil. 1980, 121, 2632. — 16. Karátson, A. és mtsai: Kísér. Orvostud. 1980, 32, 424. — 17. Mani, M. K., Raibagi, M. H., Dingankar, A. D.: Nephron, 1975, 17, 130. — 18. D'Ocon, M. Th.: 1. Donausymp. für Nephrologie, Linz. 1975. — 19. Oreopoulos, D. G.: Clin. Nephrol. 1978, 9, 165. — 20. Oreopoulos, D. G., Bogelow, P., deVeber, G. A.: VIth Int. Congr. of Nephrology, Firenze. 1975. — 21. Pintér J. és mtsai: Orv. Hetil. 1969, 110, 2513. — 22. Pintér J.: Chronicus veseelégtelenség. Medicina, Bp. 1973. — 23. Rae, A., Pendray, M.: JAMA 1973, 225, 937. — 24. Rényi-Vámos F., Pintér J.: Orv. Hetil. 1963, 104, 2371. — 25. Taraba, I., Kottra, G.: Orv. Techn. 1979, 17, 6. — 26. Taraba, I. és mtsai: Int. Urol. Megjelenés alatt. — 27. Tenckhoff, H., Ward, G., Boen, S. T.: Proc. Europ. Dial. Transpl. Assoc. 1965, 2, 113. — 28. Tenckhoff, H.: Nephron 1974, 12, 420.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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



Szabolcs-Szatmár megyei Tanács VB.
Egészségügyi Osztálya, Nyíregyháza
(osztályvezető: Magyar János dr.)

A cigány csecsemők halálózása 1958–1978 között Szabolcs–Szatmár megyében az egészségügy fejlődésének függvényében

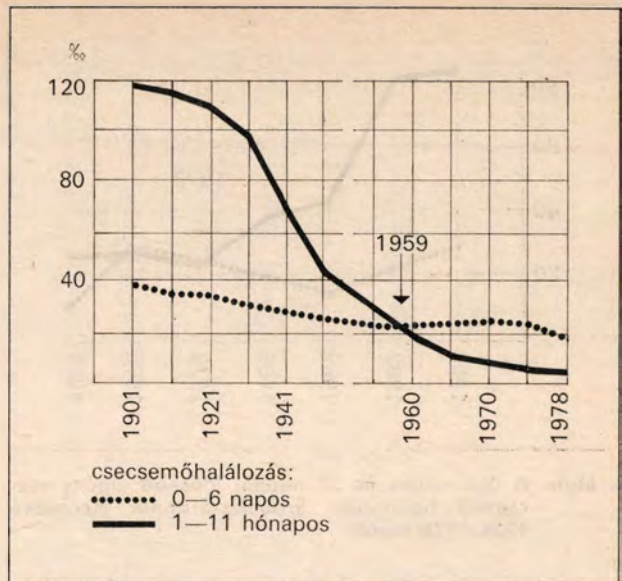
Bodnár Lóránt dr.

Történelmi tény, hogy a számunkra ma már elképzelhetetlenül magas csecsemőhalálozás csökkenése a századforduló előtt — az általános mortalitáshoz hasonlóan — az európai országokban különböző időben kezdődött és eltérő ütemben folytatódott. Tendenciái nagymértékben összefüggöttek az egyes országok gazdasági fejlettségével, a lakosság kulturális helyzetével, a megszerzett szociális vívmányokkal, az egészségügyi ellátottság és az orvostudomány fejlődésével.

Magyarországon 1891-ben a csecsemők egyharmada nem érte meg az első életévét és öt éves kora előtt 10 gyermek közül 5 meghalt. Még 1910-ben is a gyermekeknek csak 60%-a élt 5 éves koráig (18). Ez csak a fejletlen afrikai országok ötvenes évekbeli adataihoz hasonlítható (9).

Ezt követően csecsemőhalálozásunk gyorsan javult. Elsősorban az ún. „késői halálozás” csökkent meredeken. Ez a folyamat hazánkban századunk harmincas éveitől vált kifejezetté és a szocialista egészségügy hálózatának folyamatosan kiépülő keretei között egészen a hetvenes évek elejéig folytatódott. Háttérben a preventív és higiénés rendszabályok elterjedése, a bélhurut, a tüdőgyulladások, a fertőző gyermekbetegségek okozta halálozások csökkenése mellett az utóbbi 30 év javuló gazdasági-kulturális viszonyai állottak, melyek következtében a hatvanas évek végére gyakorlatilag felszámolódott a csecsemőaszály és növekedett a csecsemők ellenállóképessége.

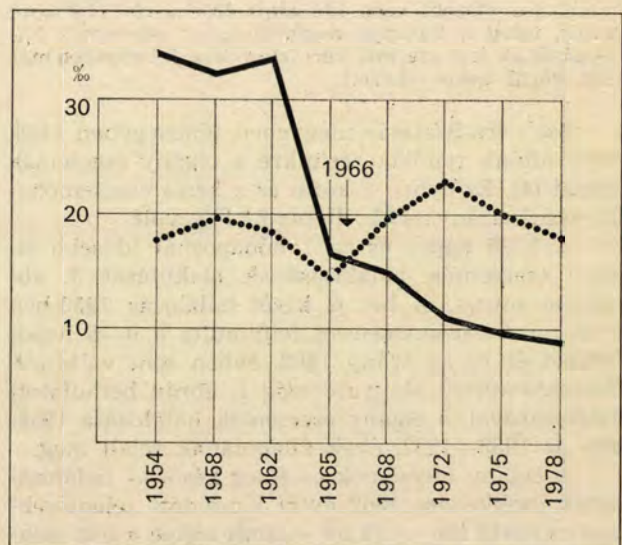
Az általános és specifikus feltételek javulása tehát elsősorban a késői csecsemőhalálozás eredményeiben tükröződött. A társadalmi tényezők hatása az endogén halálokok alakulásában sokkal közvetettebben



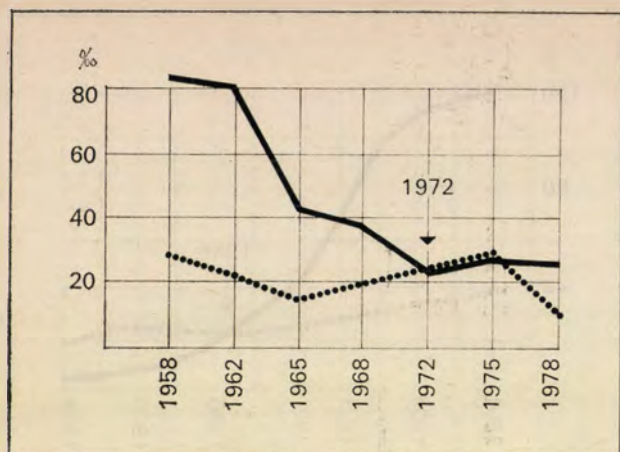
1. ábra: Csecsemőhalálozás korcsoportok szerint Magyarországon

mutakozik, mivel ezt főleg biológiai tényezők határozzák meg (20, 21). Természetesen, a biológiai tényezők egy részére is hatással van a társadalmi környezet (anya kora, paritása, kondíciója stb.) és a társadalom fejlettsége az egészségügyi ellátás színvonalát és ennek eredményeit befolyásolja.

Az 1–11 hónapos csecsemőhalálozás rohamos csökkenése azt eredményezte, hogy ez az ún. „késői halálozás”, mely a századfordulón háromszor haladta meg a korai csecsemőhalálozás nagyságát, annak értékei alá süllyedt és a fejlett országokban a korai csecsemőhalálozásnak csak egyharmadát képezi. A keresztveződés időpontját gyakorlatilag az egyes országok társadalmi-gazdasági helyzete határozta meg (5, 8). Ez a sajátosság annyira jellemző, hogy véleményünk szerint egy adott országon belül is tükrözi egy-egy nagyobb terület, népességszociális kulturális helyzetét.



2. ábra: A 0–6 napos és 30 napnál idősebb csecsemők halálózása Szabolcs-Szatmár megyében 1954–1978 között



3. ábra: A 0–6 napos és 30 napnál idősebb cigány csecsemők halálózása Szabolcs-Szatmár megyében 1958–1978 között

A keresztződés a fejlett országok többségében a negyvenes évek végéig bekövetkezett, hazánkban 1954-ben (5). Ha csak a 0–6 napos újszülöttek és a 30 napnál idősebb csecsemők halálózási idősorait tekintjük, Magyarországon a késői csecsemőhalálózás 1959-ben került először az újszülött-halálózás értékei alá (1. ábra). Ezt az eseményt Szabolcs-Szatmár megyében 1966-ban lehetett megfigyelni, de a kedvező, egyharmadnyi arányt még nem érték el (2. ábra).

A cigány csecsemők halálózásának idősorairól kevés adat áll rendelkezésünkre. Horváth (10) a siklósi járásban 1959–1965 között halálózásukat 102‰ -nek adja meg, ez háromszorosa volt a nem cigányok halálózásának. Késői halálózásuk ugyanekkor 57‰ volt és ez az érték 1973–1977 között $13,2\text{‰}$ -re csökkent. Érdekes módon Baranya megyében a cigány csecsemők 0–6 napos halálózása még ezekben az években is igen magas ($35,6\text{‰}$), csaknem kétszerese a nem cigányok értékeinek (11).

A korai csecsemőhalálózást tanulmányozva Kóbor és Horváth (16) arról számoltak be, hogy 1963–1969 évektől az 1973–1977 évekig cigányoknál $39,9\text{‰}$ -ről $36,2\text{‰}$ -re csökkent. A cigány csecsemők 30 napon túli halálózása viszont ezen idő alatt $28,5\text{‰}$ -ről $12,9\text{‰}$ -re javult, tehát a Baranya megyei cigány csecsemők halálózásának kor szerinti keresztződése feltehetően már 1963 körül bekövetkezett.

Szabolcs-Szatmár megyében többségében 1958. évtől állnak rendelkezésünkre a cigány csecsemők adatai (4). Ez évben a korai és a késői csecsemőhalálózásuk aránya 47,1, illetve $84,4\text{‰}$ volt.

A 0–6 napos és az 1 hónaposnál idősebb cigány csecsemők halálózásának alakulását 3. ábrán mutatjuk be. A késői halálózás 1958-ban több mint háromszorosan felülmúlta a 0–6 napos értéket és ez az arány 1962. évben sem változott. Összehasonlítva Magyarországon 1. ábrán bemutatott halálózásával, a cigány csecsemők halálózása 1958-ban az 1930–1932. évek állapotának felelt meg.

A cigány csecsemők — főleg késői — halálózásának csökkenése 1962 évtől kezdődött jelentősebben és rövid idő — 10 év — alatt elérte a mai szintet, azaz az egy hónaposnál idősebb cigány csecsemők halálózása egy évtized alatt kerekén egynegyedére csökkent. A meglepő idősor egyértelműen

mutatja azt a javulást, ami a cigányok életkörülményeiben, iskoláztatásában és egészségügyi ellátásában — a társadalom kiemelt gondoskodása eredményeként — 1962–1972 között bekövetkezett. Magyarországon (és Szabolcs-Szatmár megyében) a csecsemőhalálózás ilyen mérvű csökkenéséhez 30 évre volt szükség (a késői halálózás Magyarországon 1931-ben $97,7\text{‰}$, 1960-ban $20,2\text{‰}$ volt).

Ugyanakkor a késői csecsemőhalálózás hazánkban 1960 után is rohamosan javult és már csak további 18 év kellett ahhoz, hogy ismét egynegyedére csökkenjen (a késői halálózás hazánkban 1960-ban $20,2\text{‰}$, 1978-ban $5,4\text{‰}$ volt). A cigány csecsemők halálózása viszont a hetvenes években ismét emelkedett (1970 = $40,5\text{‰}$, 1975 = $65,0\text{‰}$, 1979 = $45,0\text{‰}$) és 1 hónapon túli halálózásuk ma csaknem annyi, mint 10 évvel ezelőtt.

A továbbiakban a következő kérdésekre keressünk választ:

1. minek köszönhető, hogy a cigány csecsemők halálózása rövid idő alatt ilyen jelentősen javult,
2. mi az oka, hogy késői csecsemőhalálózásuk 1972 óta megyénkben lényegében változatlan.

A cigány csecsemők 0–6 napos halálózása — mely egy bizonyos civilizációs szint felett nem függ olyan közvetlenül a gazdasági-kulturális körülményektől, mint a késői halálózás — kevésbé érzékenyen reagál a megye társadalmi-egészségügyi történéseire. Postnatalis halálózásuk az 1958. évi $28,0\text{‰}$ -ról 1965-re $14,5\text{‰}$ -re javult. Ezt követően viszont ismét emelkedni kezdett és 1975-ben csúcserőket $7,3\text{‰}$ -et ért el.

A korai halálózás javulásának okai között legalapvetőbbnek a házi szülések számának rohamos csökkenését tartjuk. Az első szülőthoton 1948-ban létesült megyénkben, de a szülőthoni hálózat kiépítése lényegében 1955–1962 között történt, amikor is 5 intézet kezdte meg működését. A szülőthonok mellett új szülészeti osztályok is létesültek. Míg 1957-ben 3 kórházi osztályunk és 4 szülőthotonunk működött 264 ágygal, addig 1964-ben 4 kórházi osztály és 7 szülőthoton működött 419 ágygal (12, 13). Ennek következtében 1957-től hét év alatt a házi szülések aránya $59,8\text{‰}$ -ról $6,9\text{‰}$ -ra csökkent megyénkben és a cigány csecsemőhalálózások között az otthon születettek aránya az 1958. évi 56‰ -ról 1965-ben $12,1\text{‰}$ -ra esett vissza.

A szülészeti intézményhálózat kiépítése nemcsak a jobb higiénés körülmények, a korszerűbb szülésvezetés és a gondosabb újszülöttellátás feltételeit teremtette meg. A szülőthoni hálózat kialakulásával nőtt a terhesgondozás szervezetsége (13, 15), egy része szakellátássá vált és a Mozgós Szakorvosi Szolgálat létrehozásával az alapellátás szakmai felügyelete, továbbképzése is megfelelő kezekbe került (15). Ezzel egyidőben nőtt az orvosi és védőnői körzetek száma, emelkedett a védőnői terhes- és csecsemőlátogatások gyakorisága és a cigány csecsemők halálózása az érdeklődés központjába került (12).

1965 után — a kis súlyú újszülöttek (koraszülöttek) számának növekedésével, hazánk helyzetével

hez viszonyítottan néhány éves késéssel — emelkedni kezdett megyénkben is az újszülöttek halálózása és ez vonatkozott a cigány és nem cigány csecsemőkre egyaránt. A koraszülések aránya 1966—1978 között cigányoknál 10⁰/₀-kal, nem cigányoknál 22⁰/₀-kal nőtt megyénkben (1). Az alacsony súlycsoportba tartozó (2000 g-nál kisebb súlyú) újszülöttek aránya nem cigányoknál lényegesen jelentősebben nőtt (a két időpont között 31⁰/₀-kal) és valószínűleg ennek, valamint a cigányok alsó súlycsoportokban kedvezőbb halálózásának is köszönhető, hogy az egyes években a cigány csecsemők 0—6 napos halálózása alacsonyabb volt a megyei értékeknél.

Mint említettük, a cigány újszülöttek halálózása 1975. évben ismét kiugróan magas értéket ért el (27,3⁰/₀). Úgy véljük, hogy a népesedéspolitikai intézkedéseket követő születésszám-növekedés — mely megyénkben 1975. évben érte el csúcspontját és amelyre az egyébként is magas természetes szaporulatú Szabolcs-Szatmár megyében a szülészeti ellátás kevésbé volt felkészülve — elsősorban a cigányokat érintette hátrányosan. Ennek kettős oka van, de mindenképpen jelzik azok a vizsgálataink is, melyekben kimutattuk, hogy 1975—1976. években a cigány terheseket ritkábban ápolták kórházi (terhespatológiai) osztályokon, mint a nem cigányokat (3).

Sokkal egyértelműbb az 1 hónapnál idősebb cigány csecsemők halálózási mutatóinak alakulása (3. ábra). Késői halálózásuk 1962—1972 között meredeken csökkent, ezt követően viszont még némi emelkedés is megfigyelhető. Összevetve a nem cigány csecsemők halálózásával (2. ábra) annak javulása a cigányokéval párhuzamos. A különbség az, hogy a nem cigány csecsemők halálózása 1972 után is csökkent.

A társadalmi-egészségügyi háttér fejlődése jól magyarázza ezeket a folyamatokat. A mezőgazdaság kollektivizálásának eredményei, a teljessé vált társadalombiztosítás, a gazdasági-műveltségi tényezők javulása mellett az 1958—1966 között megyénkben gyors ütemben végbement kórházfejlesztések, mely tényező a lakosság hospitalizációs indexét 12 év alatt 8—9⁰/₀-ról 12—13⁰/₀-ra emelte (17) — az új orvosi, védőnői körzetek szervezése (12) eredményezte a megye késői csecsemőhalálózásának hirtelen, majd egyre lassuló javulását.

A cigány csecsemők halálózását vizsgálva, első helyen ugyancsak az egészségügyi ellátottság mennyiségi növekedését, hozzáférhetőségének javulását és az igények felkeltését kell említeni, mivel 1958—1965 között a telepek felszámolásának, a cigányok munkába állításának és iskoláztatásának csak a körvonalai kezdtek kirajzolódni. Nyilvánvaló, hogy az egészségügyi ellátás nem választható el a társadalom egyéb szféráitól és a társadalmi változások teremtették meg mindazokat a feltételeket, melyek között az egészségügy kedvezőbben működhetett. Az is természetes, hogy az 1961. évi párt-és kormányhatározatok olyan kedvező tendenciák kialakulásához vezettek, melyeket teljes részletes-güggükkel nem lehet megvilágítani. Mégis, a cigány csecsemők késői halálózása javulásának okait ku-

tatva, első helyen említjük az egészségügyi ellátottság javulását, ezzel mintegy a jelenlegi helyzetért való felelősségünket is hangsúlyozva.

A cigány gyermekek halandósága terén az első „minőségi ugrás” feltehetően az ötvenes évek elején következett be. Ez világosan kitűnik a cigánylakosság korfájáról (2) és létszámuk növekedési üteméből. A kedvező változást minden bizonnyal azon tényezők okozták, melyek az elmúlt század végén az európai országokban is lehetővé tették a gyermekhalandóság nagymértvű csökkenését; nevezetesen a szociális-kulturális helyzet javulása és hogy a kedvezőbb társadalmi viszonyok megteremtették az egészségügyi vívmányok kezdeti hasznosításának lehetőségét (7, 8). A második „minőségi ugrást” jelen munkánkban mutatjuk be és lényegében a XX. századra jellemző kiváltó ok vezetett cigányoknál is a csecsemőhalandóság csökkenéséhez, azaz az egészségügyi ellátottság fejlesztése és hozzáférhetőségének további javulása.

Lényegében tehát cigányoknál mintegy 20—25 év alatt zajlottak le azok a folyamatok, amelyek a kapitalista országokban megközelítőleg egy évszázadig tartottak.

A hatvanas évek elején az egészségügyi ellátásba kerülő gyermekosztályok, kórházak, az itt dolgozó egészségügyiek tevékenysége Szabolcs-Szatmár megye olyan területeit is érintették, ahol korábban a csecsemők gyógykezelése szokásokon, babonákon és isteni gondviselésen alapult. Bármennyire is kedvezőtlennek tartjuk ma már a hatvanas évek szétaprózott egészségügyi intézményeit létrehozó kórháztelepítési politikáját, megkockáztatható az a kijelentés, hogy megyénkben (és hazánk jelentős részében) figyelembe véve az akkori tudományos ismereteket, hazánk gazdasági lehetőségeit, a lakosság egészségügyi ellátottságát és egészségügyi ismereteinek színvonalát, az egészségügyi helyzet javítása érdekében az egészségügyi intézmények megközelíthetőségének biztosítása szükségszerű volt és megközelítőleg egy évtizedig jelentős eredményeket hozott.

Cigány csecsemők vonatkozásában ennek hatásait a következő példával világítjuk meg. A fehérgyarmati járás csecsemőhalálózása 720 szülés mellett 1961-ben 67⁰/₀ volt. A járás területén kórház, szülőotthon nem működött, a kórházi ellátást Mátészalka biztosította, így az akkori közlekedési viszonyok mellett volt olyan település, mely mentőautóval is csak órák alatt volt elérhető.

1962 nyarán a fehérgyarmati járási kórház megkezdte működését 48 szülészeti és 30 gyermekágygal. Ezt követően a csecsemőhalottak száma az 1961. évi 48-ról 1966-ra 25-re csökkent (63⁰/₀-kal), míg az otthon meghalt csecsemőké az 1962. évi 29⁰/₀-ról 1965-re 10,5⁰/₀-ra. Megállapítható, hogy a fehérgyarmati járás csecsemőhalálózásában 1961-től a kórház telepítésénél döntőbb és gyorsabb változást semmiféle más intézkedés nem hozott és az 1965 óta jelenleg is 30⁰/₀ körül stagnált!

Hasonlóan alakult a cigány csecsemők halálózása is. A járásban 1959-ben elhunyt 17 cigány csecsemőből kilenc halt meg otthon, 1966/67-ben pedig összesen 16 cigány csecsemőhalott közül kettő.

A cigány csecsemők halálózásának csökkenése a járásban a javuló kulturális-gazdasági körülményeknek megfelelően 1965 után is folytatódott. E kedvező tendenciát lényegében az 1970. évi árvíz törte meg, amikor is a járás nagy területe súlyos anyagi károkat szenvedett. A természeti csapás következményeit a cigány csecsemők halálózása a járásban közel 10 évig nem tudta kiheverni.

A cigány csecsemők halálozásának 1958—1970. évek között végbement kedvező alakulását a társadalmi-gazdasági változások mellett és annak keretében döntő mértékben befolyásolta, hogy megyénk korábban ellátatlan területein kiépült és eredményesen kezdett működni az egészségügyi hálózat, azaz hogy az egészségügyi intézkedések az orvostudomány eredményeit a cigányok számára is biztosították.

A továbbiakban azt elemezzük, mi az oka annak, hogy most már huzamosabb ideje változatlan a cigány csecsemők késői halálozása, ami 1978. évi 22,1⁰/₀₀-es értékével, 2,2⁰/₀₀-kel emelte megyénk 30 napon túli csecsemőhalálozását.

Utalva a bevezetőben elmondottakra, az újszülött- és késői csecsemőhalálozás keresztjeződési időpontja jelezheti egy adott terület társadalmi-gazdasági állapotát, a lakosság szociális-kulturális helyzetét. Azt is elmondottuk, hogy megyénkben ez a keresztjeződés a hazai átlagnál 7 évvel később, míg cigányok esetében először 13 évvel később következett be.

A 3. ábrán viszont megfigyelhető, hogy a cigány csecsemők késői halálozása 1978-ra ismét jelentősen az újszülött-halálozás fölé emelkedett. Mindez jelzi a cigányok jelenlegi szociális-gazdasági helyzetének instabilitását és arra is felhívja nyomatékosan a figyelmet, hogy a késői csecsemőhalálozás javítása érdekében hozott intézkedések során, a végzett munkában előtérbe kell kerülnie a szociális elemeknek. *Simonovits (19) kiváló közleményét idézve és bővítve „a terhesgondozás (és a csecsemőellátás) mindennapi gyakorlatában a társadalmi-gazdasági faktorok nem állnak eléggé előtérben”. Az orvosi tevékenységnek, az alap- és szakellátásnak nemcsak a gyógyító-megelőzés szűkebb értelemben vett egészségügyi feladatait kell tartalmaznia. Az egészségügy nem önmagáért működő és önmagába zárt szervezet, hanem része társadalmi-gazdasági életünknek és tevékenysége elválaszthatatlan annak területeitől. Az orvos nemcsak gyógyít és gondoz, hanem az egyéni és társadalmi problémák felismerésével — melyek közvetlen és áttételes következményei konkrétan jelentkeznek az egészségügy eredményeiben — a megfelelő tájékozottsággal és tájékoztatással, közéleti szerepléssel, a közművelés elősegítésével stb., részt kell hogy vállaljon azok megoldásában is.*

Továbbá az egészségügyi ellátottság javulásával, az újonnan létesült kórházak falai között az első időkben jó eredményeket biztosító tevékenység kimerítette lehetőségeinek határait. A nem megfelelő érdekeltségi rendszer és egészségügyi mutatószámok (6), a folyamatos visszainformáció hiánya, a szakmai tevékenység mögött elfelejtett társadalom-egészségügyi problémák, az egészségügy tevékenységének azon sajátossága, hogy az eredményes munka mind nehezebb feladatok megoldását igényli (cigányoknál pl. a legelmaradottabb csoportok meggyőzése, ellátása marad utójára stb.) akadályozni kezdték a további fejlődést. A feladatok megvalósításának, a problémák megoldásának bizonyos szintjéig eljutva, nem mindig tettük meg azt a minőségi lépést, ami éppen következett volna,

A tárgyi feltételrendszer kialakult helyzetéből következik, hogy az orvostudomány fejlődése által biztosított lehetőségek ma ismét nem állnak egyenlően minden terület rendelkezésére. A progresszív betegellátás megvalósítása viszont megkívánja, hogy ismereteinket folyamatosan magasabb szinten tartva, maradéktalanul tájékozódjunk az orvosi hierarchia alsóbb fokain is a gyógyító-megelőző ellátás szakmai módszereiről, lehetőségeiről és azok eredményességéről, majd betegünkről alkotott ismereteink birtokában önmagunkat is legyőzve válasszuk ki az orvosi döntések szabadsága alapján a betegek számára a legmagasabb szintű gyógyító-megelőző eljárást, azaz a magasabb szintű intézeti ellátást.

Az sem lehet véletlen, hogy a cigány újszülöttek halálozása hosszabb idő óta nem tér el jelentősebben a megyei értékektől. A szülészeti ellátás korábban megteremtett feltételei, informatívabb szervezetsége, majd a cigány lakosság érdekében indított programok (családtervezési akció, minősített családlátogatások stb.) korábban eredményre vezettek. Fontosnak tartjuk a cigány (és nem cigány) csecsemők késői halálozása csökkentésének érdekében az objektív és őszinte helyzetfeltárást és ennek ismeretében rövid és hosszú távú programok kidolgozását és megvalósítását. Ezen az úton megtettük az első lépéseket (bizottságok az otthon elhalt csecsemők körülményeinek kivizsgálására, ideiglenes csecsemőotthoni beutalások kiterjesztése stb.).

Megyénkben a cigány csecsemők halálozásának további csökkenését akadályozó jelenségek háttérben a magas és állandósult késői csecsemőhalálozás áll, melynek oka, hogy a társadalmi-kulturális tényezők előtérbe kerülését és javulásukból adódó lehetőségeket nem követték megfelelően az egészségügy munkamódszerei. A cigányok számára kedvezőbb társadalmi-gazdasági viszonyok és az egészségügyi feltételek kedvező ötvöződése nem optimálisan következett be, az egészségügy tevékenysége sok esetben nélkülözi a szociális szemléletet.

A cigány csecsemők halálozásának vizsgálata azért is jelentős, mivel az okok és okozatok lényegében azonosak a cigány és a kedvezőtlen körülmények között élő nem cigány csoportokban. Ez pedig megyénkben mintegy további 1000—1500 szülést érint. Korábban az egészségügy hátrányos gazdasági-kulturális feltételek között is gyors és látványos javulást produkált. A társadalmi feltételek ma lényegesen kedvezőbbek, fél évtizede az egészségügynek is új arculata kezd kirajzolódni. Rajtunk áll, hogy tevékenységünket és annak eredményeit nap mint nap önkritikusan értékelve lépést tartsunk a társadalom követelte változásokkal.

Összefoglalás: A cigány csecsemők halálozása Szabolcs-Szatmár megyében az 1960. évi 135,0⁰/₀₀-ról 10 év alatt 40,5⁰/₀₀-re csökkent. Ezt követően további javulás nem következett be, hiszen csecsemőhalálozásuk 1978-ban 40,4⁰/₀₀ volt. Az első periódusban elsősorban a késői halálozás csökkent jelentősen, de 10 év óta ennek arányai is változatlanok. A

cigány csecsemők halálzásának 1960—1970 között bekövetkezett gyors csökkenését a javuló gazdasági-kulturális viszonyok mellett az egészségügyi intézményrendszer (kórházak, csecsemőotthonok, orvosi, védőnői körzetek stb.) kiépítése idézte elő. Bár 1970 óta a cigányok életkörülményei tovább javultak, az 1—11 hónapos cigány csecsemők halálzás-a változatlanul magas. Fontos tehát, hogy az egészségügy szociális szemléletű, tevékenységében társadalmi jellegű legyen.

IRODALOM: 1. *Bodnár L.*: Orv. Hetil. 1980, 121, 1571. — 2. *Bodnár L.*: Demográfia (megjelenés alatt). — 3. *Bodnár L.*: Orv. Hetil. 1980, 121, 3107. — 4. *Bodnár L. és mtsai.*: Népegészségügy 1981, 62, 30. — 5. *Fülöp T.*: A csecsemőhalandóság Szabolcs-Szatmár megyében, 1954—1955. Kandidátusi értekezés, 1958.

— 6. *Gosztonyi Gy.*: Egészségügy: gondok és javaslatok. Valóság, 1980. XXIII/7, 35. — 7. *Hahn G.*: Népegészségügy, 1948, 29, 332. — 8. *Hahn G.*: Népegészségügy, 1948, 29, 357. — 9. *Hauck, H. M.*: J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwith. 1963, 70, 1076. — 10. *Horváth M.*: Demográfia, 1978, 21, 366. — 11. *Horváth M.*: Demográfia, 1979, 22, 110. — 12. *Höffer I.*: A védőnői munka szerepe és jelentősége Szabolcs-Szatmár megyében. Előadás az Északkelet-magyarországi Egészségügyi Szervezők tudományos ülésén, Nyíregyháza, 1964. — 13. *Juhász L., László L.*: Népegészségügy, 1966, 47, 151. — 14. *László L.*: Népegészségügy, 1959, 40, 7. — 15. *László L.*: Népegészségügy, 1964, 45, 361. — 16. *Kóbor J., Horváth M.*: Népegészségügy, 1979, 60, 124. — 17. *Márton M.*: Eü.-i Gazd. Szle. 1970, 8, 602. — 18. *Rédei J.*: Demográfia, 1959, 2, 74. — 19. *Simonovits I.*: Orvosképzés, 1978, 53, 433. — 20. *Surányi Gy.*: Népegészségügy, 1949, 30, 444. — 21. *Szabady E.*: Demográfia, 1961, 4, 440.

IGMÁNDI keserűvíz

Megbízható, kiváló és ártalmatlan hashajtó

JAVALLATOK:

- egyszeri erélyes hashajtás
- székrekedési hajlam,
 - emésztési szervek pangása,
 - aranyér bántalmak
 - bélhurutok esetén
 - elhízás ellen

ADAGOLÁS:

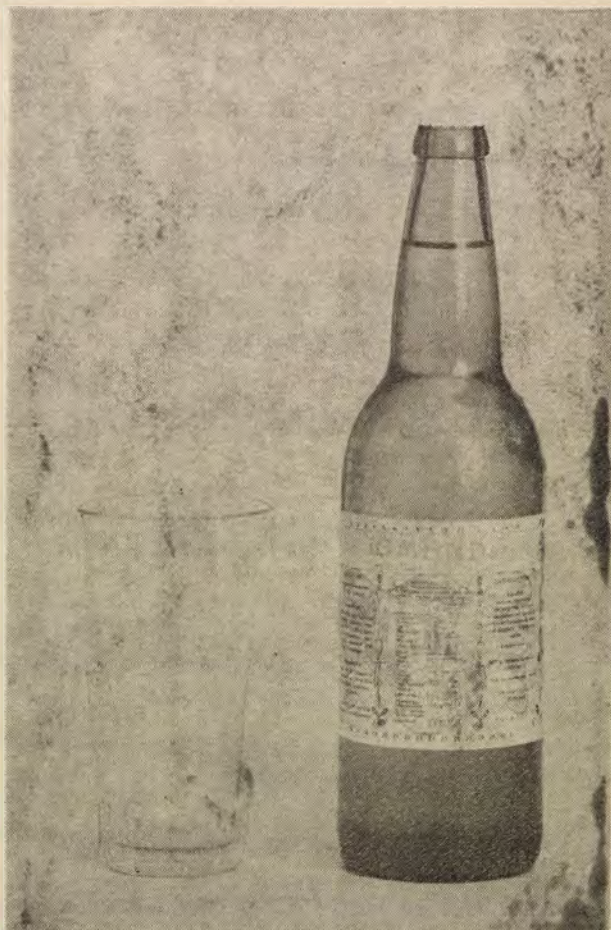
Egyszeri hashajtásra:
2 — 3 dl hidegen

IVÓKÚRÁNÁL:

- kezdő adag napi fél borospohárral hidegen vagy langyosan.
Az adag egyénileg változtatható.
- bélhurutok kezelésére napi 1 — 2 dl melegen.

FOGYÓKÚRÁNÁL:

1/2 — 1 dl hidegen vagy langyosan.
az előírt diéta betartása mellett.



MINDIG ÉHGYOMORRA FOGYASSZUK!

ELŐÁLLÍTÓ:
BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR · DEBRECEN
ZYMA AG · SVÁJC · LICENCIA ALAPJÁN

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS:

30 g-os tubus

térítési díja: 8,50 Ft



Fenistil[®] gél

G 100

- Antiallergica topica
- Külsőleges használatra

ÖSSZETÉTEL:

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

JAVALLATOK:

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

ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS:

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

FIGYELMEZTETÉS:

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



Semmelweis Orvostudományi Egyetem

I. Kórbonctani és Kísérleti

Rákkutató Intézet

(igazgató: Lapis Károly dr.)

Országos Munka- és Üzemegészségügyi Intézet

(igazgató: Timár Miklós dr.)

Azbeszt-testek kimutatása légzőszervi asbestosis kapcsán észlelt epeútrákban

Szendői Miklós dr., Németh László dr.
és Vajta Gábor dr.

Állatkísérletek (5, 17, 18), epidemiológiai felmérések (3, 6, 21, 23) és kórtani vizsgálatok (15) egyértelműen bizonyították, hogy a légzőszervekbe jutott, ott vándorló, majd lerakódó azbeszt ásványok a tüdőrák és a pleurális mesothelioma keletkezésében fontos szerepet játszanak. Epidemiológiai felmérések szerint 10–30 évvel az expozíció után, a viszonylag ritkán fellépő peritonealis mesotheliomák mellett — az átlagnépességhez képest — gyakrabban fordulnak elő a nyelőcső és a gyomor-bélrendszer daganatai is (4, 6, 7, 20, 21). Állatkísérletek fényt derítettek arra, hogy a lenyelt azbeszt-szálak egy része mechanikusan, esetleg cytotoxikus hatás révén (19) a bélfalat átfúrja és a hasüregben passzívan „vándorolva”, ill. a nyirok- és a vérkeringés útján bármely szervbe eljuthat (2, 16, 22, 24). A hasi szervekbe jutott ásványi rostok hagyományos szövettani vizsgáló eljárással többnyire nem mutathatók ki (1, 10). Ezzel magyarázzuk, hogy az általunk elérhető irodalomban korszerű technikával végzett, e témába vágó, nagyobb anyagot felölelő humán patológiai vizsgálatokról nem tudunk. Mivel esetünkben 26 évvel az azbeszt expozíció kezdete után kifejlődő, epeútból kiinduló elszarusodó laphámrák környezetében sikerült fehérjeburokkal rendelkező azbesztszálakat kimutatni, úgy gondoljuk, megfigyeléseink további adatokat szolgáltathatnak az azbeszt eredetű tumorok kérdéséhez.

Anyag és módszer

A tüdő, pleura és tumor területéről kivágott nagyszámú szövetszövetdarabot formalinba helyeztük. A fixált anyagot a következő módon dolgoztuk fel:

1. Paraffinos beágyazást követően a 3–5 μm vastag metszeteket haematoxylin-eosin és berlini kék festés után fény- és polarizációs mikroszkóppal vizsgáltuk.

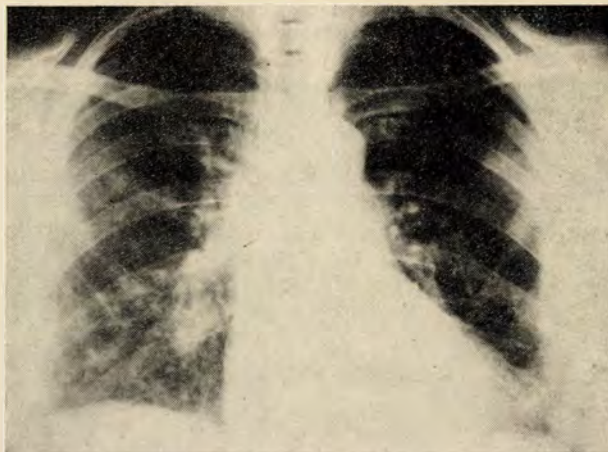
2. 10–15 μm vastagságú fagyasztott metszetekre liofilizálással történő víztelenítés után gőzöléssel felvittünk egy 20–40 μm vastag szénréteget. Az elkészített mintákat Tesla BS 300 scanning elektronmikroszkóppal (SEM) vizsgáltuk. A sekunder elektron képet és a backscattered elektron képet egyaránt elemezzük, mivel ez utóbbi lehetővé teszi a magas atomsúlyú részecskék — így az azbesztszál — jobb elkülönítését a környezettől.

3. 1 mm³ nagyságú blokkokat 2%-os OsO₄ oldatban utófixáltuk, majd felszálló alkoholsorban történő víztelenítés után Durcupanba (ACM—Fluka) ágyasztuk. Fénymikroszkópos vizsgálat számára 1 μm vastagságú félvékony metszeteket készítettünk, ezeket toluidinkékkel festettük meg. Az ultravékony metszeteket kontrasztosítás nélkül JEOL 100 B transmissziós elektronmikroszkóppal vizsgáltuk.

4. A fixált anyagot apró darabokra vágtuk és két részletre osztva 80–100 mg-os mennyiséget 10 cm³ NaOH oldatba helyeztünk, melyhez 0,5 cm³ hidrogénperoxidot adtunk. Forralás után 24 órán át 80 °C-on tartottuk. Ezt követően ismételt 0,5 cm³ H₂O₂-t adagoltunk az oldathoz, majd a habzás megszűnte után a suspensiót sósavval savanyítottuk és az egyik frakciót Whatman GF/C üvegszűrőn, a másikat Millipore GS HAWP 04700 (rácsméret 0,45 μm) szűrőn átszűrtük. Szárítás után a szűrőket tárgylemezre helyeztük, az üvegszűrőt natívan, a Millipore-szűrőt aceton oldattal transzparenssé téve fénymikroszkóppal vizsgáltuk. A fenti módszer Morgan és Holmes (14) által leírt eljárás módosítása.

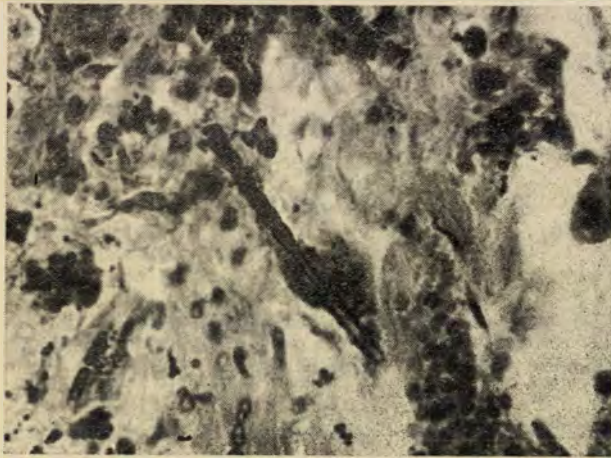
Esetismertetés

Az 55 éves korában elhunyt, 24 éves korától 5 éven keresztül azbeszt szövőként dolgozó, túlnyomórészt krizotillal exponált (533–964 szál/cm³/8 órás műszak) nőbeteg 21 évvel az expozíció megszűnte után került az Országos Munka- és Üzemegészségügyi Intézetbe vizsgálatra. Ekkor jelentős restriktív légzésfunkciós eltérésekkel jár, súlyos progrediáló pleurális és pulmonalis asbestosist találtunk (1. ábra). Öt évig tartó ellenőrzése során az első félévben fellépő, jellegzetes epeköves rohamot követően empyema, majd konzervatív kezelésre hydrops vesicae felleae alakult ki. Halála előtt egy hónappal fellépő nagy hasi-deréktáji fájdalmi, fokozódó ascitese miatt elvégzett laparotomia inoperabilis epehólyagrakatot állapított meg, carcinosis peritoneivel.



1. ábra: Mindkét oldalt a mellkasfalán a rekeszek felett az oldalsó és elülső pleurális nívóban megvastagodások, a tüdőben pedig basalis fibrosis látható. (Stádiumbesorolás: b 2 t 2/2/ILO U/C Internat. Classific. of Radiographs of Pneumocoinosis 1971.)

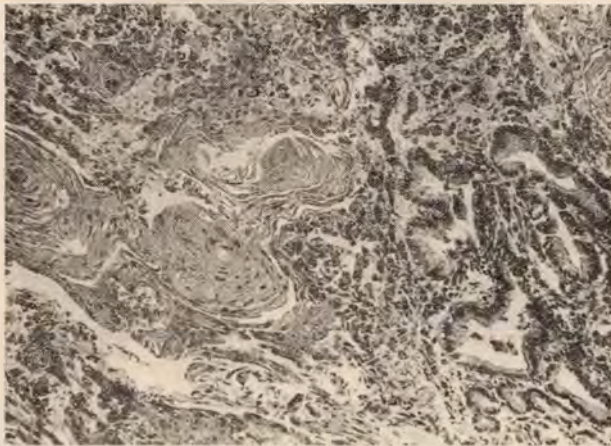
A boncolás során makroszkóposan a tüdők viscerális és parietális pleuralemezein kiterjedten mutatkoztak hyalin plaqueok. A tüdők — a széli emphysemás területekről eltekintve — tömöttek, fibroticusak voltak, az alsó lebenyekben kiterjedt tüdőgyulladásal. A szívben a jobb kamra következményes hypertrophiája és dilatatiója dominált. A hasüreg megnyitá-



2. ábra: Burokkal rendelkező azbeszttestek jellegzetes „gyöngyfűzér” alakkal és rövidebb fragmentumok a tüdő peribronchialis kötőszövetében (HE festés, alapnagytítás: 100X)



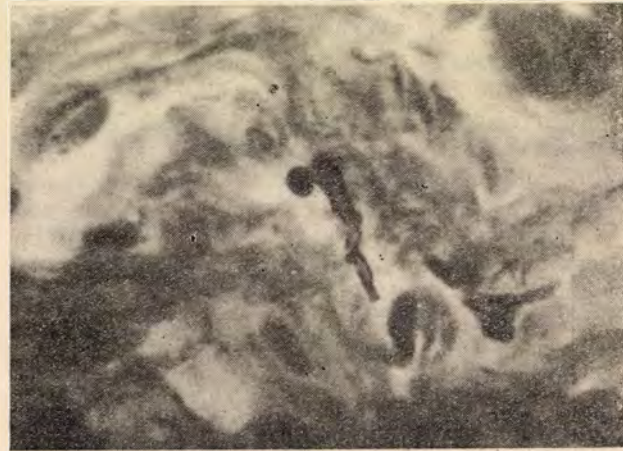
3. ábra: Két végén burokkal fedett azbeszt scanning elektronmikroszkópos képe a tüdőben. Betét: ugyanezen azbeszt szál képe backscattered eljárással (alapnagytítás: 1500X)



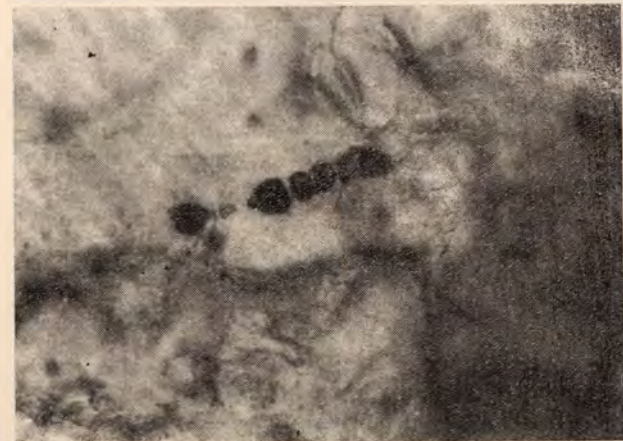
4. ábra: Laphámrák jellegzetes szarugyöngyökkel epeutak környezetében, a máj portális régiójában (HE festés, alapnagytítás: 400X)

sakor 1100 ml transzudatumot nyertünk. Carcinosis peritonei mellett a distendált béltractus tumoros conglomeratumokká tapadt össze. A ductus cysticus lumenébe epekő ékelődött, az epevezeték falából kiinduló rák a máj állományát és az epehólyag falát infiltrálta, nyirokcsomó-áttétet csak a portális régióban találtunk.

Mikroszkóposan a tüdőben az acut gyulladás mellett előrehaladt interstitialis fibrosist láttunk. Az azbeszttestek (2. ábra) főleg a peribronchialis kötőszövetben, koromdepozitumok környezetében, részben azok által maszkoltan fordultak elő. Elkülönítést jelentősen megkönnyítette a berlini kék festés. Subpleuralisan, az alveolusok falába fúródva, ill. a lumenben nagyobb számban voltak jelen a 10–70 μ m hosszú azbeszttestek, környezetükben számos idegentest óriássejttel, melyek cytoplasmája olykor azbeszttest fragmentumokat tartalmazott. SEM-el vizsgálva (3. ábra) a tüdőszövetet, az irodalomban leírt (11, 12) változatos azbeszttest formákkal találkoztunk. Polarizációs mikroszkóppal vizsgálva azonban az ásványi rostok kettőtörést nem mutattak; ez megegyezik Wolman állításával (25), miszerint az azbesztszál saját gyenge kettőtörését megszüntetheti a szervezetben képződött fehérjeburok. Az epeútból kiinduló rák elszarusodó laphámráknak bizonyult (4. ábra), mely differenciáltságát terjedése folyamán elvesztette és a májban, valamint a nyirokcsomókban már anaplasticus jellegűnek mutatkozott. A portális régiókból készült sorozatmetaszeteket vizsgálva a tumort környező kötőszövetben, közel a ductus cysticushoz, azbeszttesthez hasonló képletet láttunk fénymikroszkóppal (5. ábra). A képet önmagában nem találtuk elég meggyőzőnek és felmerült más ásványi szennyeződés,



5. ábra: Azbeszttesthez hasonlító képlet az epeútból kiinduló rák környezetében (HE festés, alapnagytítás: 400X)



6. ábra: Azbeszttest az üvegszűrő szálai között (150X-es alapnagytítás)

Vagy műtermék lehetősége is. Ezért elvégeztük a tüdő és a tumorszövet *Morgan és Holmes* (14) által leírt emésztést módosított formában. A daganatszövet emésztése után a szűrők rostjai közé ágyazva számos, 3–4 μm hosszú azbeszttest fragmentum mellett több nagyobb, 15–20 μm hosszúságú, burokkal rendelkező azbesztszálakat észleltünk (6. ábra), melyek morfológiája megegyezett a tüdőben találtakéval.

Megbeszélés

Epidemiológiai felmérések az azbeszt exponáltnál — az átlag populációhoz képest — a tüdő-tumorok öt-hatszoros, a nyelőcső és a gyomor-béltraktus daganatainak két-háromszoros emelkedését mutatták (4, 6, 20, 21). *Németh és mtsai* (15) korábbi megfigyelései is — akik tüdő-tumorban azbeszttestet észleltek —, arra ösztönöztek minket, hogy esetünkben az epeútból kiinduló rákban és környezetében azbeszttestek jelenlétét feltételezve, azok kimutatásával próbálkozzunk. A tüdővel ellentétben a tumorszövetből készült sorozatmetszetek *hagyományos fénymikroszkópos és elektronmikroszkópos vizsgálata nem vezetett eredményre*, illetőleg egy metszetben láttunk fénymikroszkóppal azbeszttesthez hasonló képletet (5. ábra). SEM-mel azbeszttestet csak a tüdőben sikerült kimutatni (3. ábra).

Henderson és mtsai (8) 7 gyomorrák esetében a tumorszövet hamvasztását követően elektronmikroszkóphoz kapcsolt energia-diszperzív röntgensugár-analizátorral igen nagy pontossággal meghatározták a talált ásványi részecskék összetételét, dimenzióját. Az eljárás során azonban az azbesztszálak a hőhatás miatt feltöredeznek, elvesztik fehérjeburkukat vagyis e metodikával a biológiailag legaktívabb frakciót jellemző szálhossz, valamint az azbeszttest (csupasz szálarány) (9, 13, 14) nem határozható meg. Ezért választottuk *Morgan és Holmes* (14) által ajánlott emésztéses módszert, melyet módosítva sikerült a hasi tumorban azbeszttesteket kimutatni.

Az epeútból eredő rákban észlelt azbeszt jelenléte a következő gondolatot veti fel:

1. Az azbeszt expozíció során lenyelt, bélfalat átfúró ásványi rost *patogén frakciója* — a hosszabb, 15 μm feletti, fehérjeburokkal rendelkező azbesztszálak, az ún. azbeszttestek —, *a nem szoros értelemben vett emésztőtraktus szerveiben is tárolódhatnak.*

2. Az epeutak rákjainak kiváltásában elfogadott ugyan az epekövesség okozta évekig tartó *irritáció és gyulladás szerepe*, mégis felmerül a környezetben észlelt azbeszttestek *egyidejű és szinergista cancerogen hatása.*

3. A hasi daganatban és környezetében lényegesen kevesebb azbeszt tárolódott, mint a tüdőben. Ez egyik magyarázata lehet annak, hogy *azbestosban a hasi daganatok keletkezésének kisebb a kockázata a tüdő-tumorokhoz képest*, mint ahogy ezt a morbiditási statisztikák is mutatják.

4. Végül az is lehetséges, hogy az azbeszttestek jelenléte és a tumor kialakulása között oki összefüggés nincs.

Egyet kell értenünk *Selikoff és mtsai* (21) véleményével, hogy a ritka, azbeszt eredetű hasi da-

ganatok kutatásában további eredmények csak a nagyobb esetszámot felölelő kórtani vizsgálatok alapján várhatók. A szövetemésztéses eljárással aránylag egyszerűen meghatározható az expozíció után — bármely szervben — fellépő daganat biológiailag aktív azbeszttartalma. Az így nyert azbeszt röntgen-diffrakciós mikroanalízise, a minták fizikokémiai vizsgálata és esetleg extraperimentális felhasználása az azbeszt patogén szerepére további információkat nyújthatna.

Összefoglalás: Öt évig tartó foglalkozási eredetű azbeszt expozíciót követő légzőszervi asbestosisban elhunyt egyén boncolása során epekövesség és a ductus cysticusból kiinduló, mikroszkóposan elszarusodó laphámráknak bizonyuló daganatot észleltek. A tumorszövetből annak emésztése után azbeszttesteket és fragmentumokat sikerült kimutatni, melyek alakja és jellege a tüdőben találtakéval megegyezett. A szerzők felvetik az azbesztszálak lehetséges szerepét az észlelt rák pathogenesisében. Javasolják azbeszt expozíció után bármely szervben észlelt daganat szövetének egyszerű, könnyen kivitelezhető emésztéses vizsgálati módszerét az azbesztszálak jelenlétének kimutatására, további, széles körű humán patológiai adatok nyerése céljából.

IRODALOM: 1. *Carter, R. E., Taylor, W. F.*: Environ. Res. 1980, 21, 85. — 2. *Cunningham, H. M. és mtsai*: Arch. Environ. Contam. Toxicol. 1977, 6, 507. — 3. *Enterline, Ph. E., Henderson V.*: Arch. Environ. Health 1973, 27, 312. — 4. *Graham, S., Blanchet, M., Rohrer, Th.*: J. Natl. Cancer Inst. 1977, 59, 1139. — 5. *Gross, P., Harley, R. A.*: Arch. Environ. Health 1973, 27, 240. — 6. *Hain, E., Hinz, I., Dalquen, P.*: Int. Arch. Occup. Environ. Health 1975, 36, 119. — 7. *Hammond, E. C., Selikoff, I. J., Churg, J.*: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1965, 132, 519. — 8. *Henderson, W. J., Evans, D. M. D., Davies, J. D., Griffiths, K.*: Environ. Res. 1975, 9, 240. — 9. *Holmes, A., Morgan, A.*: Environ. Res. 1980, 22, 13. — 10. *Langer, A. M. és mtsai*: Occup. Med. 1973, 15, 287. — 11. *Mace, M. L. és mtsai*: Cancer Letters. 1980, 9, 95. — 12. *McLemore, Th. L. és mtsai*: Cancer Letters. 1980, 9, 85. — 13. *Morgan, A., Talbot, R. J., Holmes, A.*: Brit. J. Ind. Med. 1978, 35, 146. — 14. *Morgan, A., Holmes, A.*: Brit. J. Ind. Med. 1980, 37, 25. — 15. *Németh L., Szűcs, L., Mándi, A.*: Pneum. Hung. 1979, 32, 280. — 16. *Pontefract, R. D., Cunningham, H. M.*: Nature 1973, 243, 352. — 17. *Pylev, L. N., Shabad, L. M.*: in: *Biological Effects of Asbestos*, IARC Scientific Publication, Lyon, 1973, No. 8., pp. 99. — 18. *Reeves, A. L., Puro, H. E., Smith, R. G.*: Environ. Res. 1974, 8, 178. — 19. *Reiss, B., Solomon, S., Weisburger, J. H., Williams, G. M.*: Environ. Res. 1980, 22, 109. — 20. *Selikoff, I. J., Churg, J., Hammond, C. E.*: J. A. M. A. 1964, 188, 22. — 21. *Selikoff, J. J., Hammond, C. E., Seidman, H.*: in *Biological Effects Asbestos*, IARC Scientific Publication, Lyon, 1973, No. 8. pp. 209. — 22. *Storeygard, A. R., Brown, A. L.*: Mayo Clin. Proc. 1977, 52, 809. — 23. *Strum, W.*: Z. Erkr. Atm. 1974, 141, 24. — 24. *Westlake, G. E., Spjut, H. J., Smith, M. N.*: Lab. Invest. 1965, 14, 2029. — 25. *Wolman, M.*: J. Histochem. Cytochem. 1975, 23, 21.

ISONICID[®]

injekció, tableta

ÖSSZETÉTEL

250 g izoniazidum (10 ml) amp.-ként; 50 mg izoniazidum tabl.-ként.

JAVALLATOK

Inj.: a tuberkulózis pulmonális és extrapulmonális folyamatai, ha az orális adagolás a beteg állapota miatt lehetetlen, továbbá gyomor- és bélzavarok, rossz felszívódási viszonyok esetén. Empyema thoracis, hideg tályog, tbc-s sipolyok, nyirokcsomók lokális kezelése.
Tabl.: a tuberkulózis pulmonális és extrapulmonális folyamatai.

ELLENJAVALLAT

Primer vagy szekunder izoniazid-rezisztencia.

ADAGOLÁS

Inj.: naponta 3–5 mg/tskg sc. vagy im. (60 kg-os testsúly esetén kb. 8–12 ml). Iv. vagy intrathecalisan is adható.

Empyemában lokálisan 2–3 naponta 10–12 ml intrapleuralisan.

Tabl.: naponta átlagosan 5–10 mg/tskg, lehetőleg egyszerre, étkezés után.

KOMBINÁLT KEZELÉS

Izoniazid-rezisztencia kialakulásának veszélye miatt a gyógyszert más hatásos antituberkulotikummal együtt kell adni, kivétel, ha kis kiterjedésű folyamat esetében Koch-negatív betegen vagy utókezelés céljából alkalmazzuk.

Rifampicinnel kombinált kezelés esetén fokozott májfunkció ellenőrzés szükséges (májtoxicitás növekedése miatt).

MELLÉKHATÁSOK

Fokozott reflexingerlékenység. Polyneuritis, melynek első tünete a kéz és láb zsibbadása, paraesthesiája.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

Óvatosan adandó: difenilhidantoinnal (ennek hatása fokozódhat).

MEGJEGYZÉS

* Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra van forgalomban. Az intézet készletéből kell a betegnek térítésmentesen kiadni.

CSOMAGOLÁS

50 amp. (10 ml) 43,- Ft; 200 tabl. 9,90 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem
Radiológiai Klinika
(igazgató: Török István dr.)

A vékonybelek direkt kettőskontrasztos röntgenvizsgálata

Vadon Gábor dr., Makó Ernő dr.
és Török István dr.

A röntgendiagnosztika jelentős fejlődése ellenére napjainkban is érvényes *Ratkóczy* 1959-ben tett megállapítása: „A vékonybelek röntgendiagnosztikája a tápcsatorna röntgendiagnosztikájának még ma is a legmostohább és legkevésbé kiművelt fejezete” (10). Míg a gyomor és a vastagbél-elváltozások kórismézésében a kettőskontrasztos vizsgálati technika bevezetése a találati biztonságot 90% fölé emelte, addig az általánosan alkalmazott hagyományos röntgeneljárásokkal a vékonybélbetegségek kórismézési lehetősége csak 50% körül van. A hazai törekvések az elégtelen eredmények javítása érdekében különböző farmakonok adásával elsősorban a passzázs gyorsítására irányultak (4, 6, 15, 16, 17).

Berkovits kettőskontrasztos módszerrel próbálkozott, de közvetve a gyomorból juttatta a kontrasztanyagot és a levegőt a vékonybelekbe (1). Ezek a módszerek azonban nem vezettek a kívánt eredményhez, mert nem tették lehetővé a vékonybelek gyors, összefüggő, egyenletes telődését. A gyors, összefüggő, egyenletes telődés csak direkt módszerekkel biztosítható. A vékonybelek direkt ábrázolásának lehetősége nem újkeletű. Először *Pesquera* ajánlotta 1929-ben, hogy szondát vezetve a doudenumba, rajta keresztül töltsék fel kontrasztanyaggal a vékonybeleket (9). A direkt kettőskontrasztos módszert *Gershon—Cohen* és *Shay* végezte először 1939-ben (3). Újabban *Sellink* és mások munkássága alapján van elterjedőben a vékonybél direkt kettőskontrasztos röntgenvizsgálata, mely a korábban általánosan használt módszereket jobb teljesítőképessége révén lényegesen felülmúlja (2, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 14).

A beteg előkészítése

A vizsgálat szempontjából lényeges, hogy a vékonybélben a kontrasztanyag ne keveredjen mással. Kívánatos, hogy a vékonybelek üresek legyenek: a beteg a vizsgálat előtt 10—12 órával étkezzék utoljára, éhgyomorral kerüljön vizsgálatra. Fontos, hogy ne álljon fenn olyan tényező, mely megakadályozná a vékonybélpasszázszt. Két-három nappal a vizsgálat előtt a passzázsra ható gyógyszerek adását abba kell hagyni. Ismeretes, hogy a teli coecum ugyancsak akadályozza az ileum kiürülését, ezért előkészítésként a vastagbél kitisztítása is szükséges.

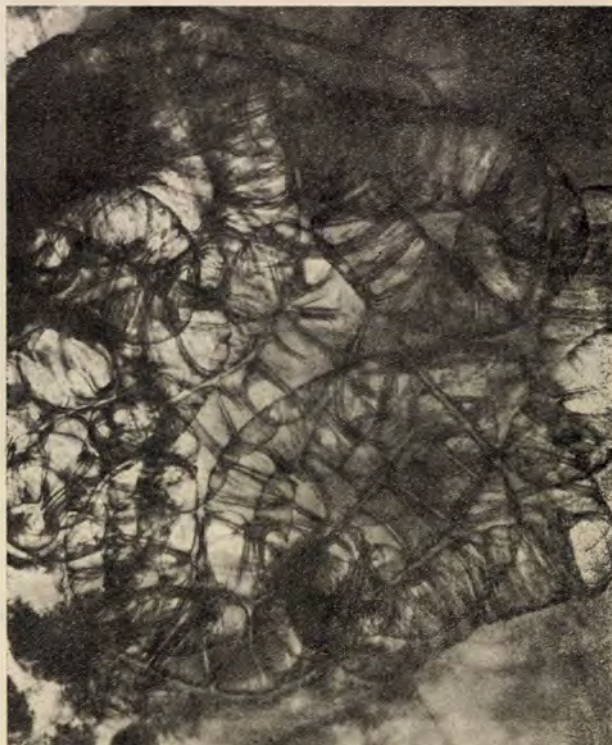
Vizsgálati technika

A szonda levezetése.

A vékonybélsondát közvetlenül a flexura duodenojejunalis mögé vezetjük. A szondázás a vizsgálat egyik sarokpontja: mind a betegek, mind a vizsgálok idegenkednek a sokszor hosszan tartó, kellemetlen művelettől. Ezért lényeges az általánosan használt duodenum szondával szemben a különleges vékonybélsondák alkalmazása. Közülük korábban a vezetődróttal ellátott Bilbao-szonda látszott a legalkalmasabbnak, jelenleg viszont azt a speciális szondát használjuk, melyet a „pfm”-cég Intest-Sonde néven hoz forgalomba. A 125 cm hosszú műanyag szonda röntgenárnyékot adó műanyag vezetővel rendelkezik. A szonda végét kb. 12—14 cm-es vékony falú műanyag zacskó veszi körül. A sikamlós műanyag szondát a vezetővel együtt könnyen a gyomorba vezethetjük. A gyomorba vezetett szondából a vezetőt kihúzzuk, majd a szondába 20—40 ml kontrasztanyagot fecskendezünk, mely a szonda végén levő zacskót tölti ki. A zacskó súlya és a perisztaltika a szondát könnyen átjuttatja a pyloruson és gyorsan tovább viszi a vékonybélbe. A kívánt helyen a szondába még 100 ml kontrasztanyagot fecskendezünk, miáltal a szonda végén található zacskó kinyílik és a továbbiakban a kontrasztanyag már a bél lumenébe jut. Az Intest-Sonde használatával a szondázás egyszerű, gyors és veszélytelen, mivel a szonda továbbjuttatása nem aktív beavatkozás következménye, így a sérülés lehetősége kizárt. A szonda általában 5—10 perc alatt a kívánt helyre kerül. Az Intest-Sonde alkalmazásának feltétele a normális perisztaltika, valamint a gyomor és a bél lumenének normális tágassága. Perisztaltikazavarokban vagy a lumen szűkületében a Bilbao-szonda használata előnyösebb.

A röntgenvizsgálat

A kívánt helyre juttatott szondán keresztül egyenesen csaphideg kontrasztanyagot fecskendezünk be. A vizsgálat eredményessége szempontjából a szondázás mellett döntő tényező a befecskendezés sebessége és a kontrasztanyag minősége. A 100 ml/perc körüli egyenletes befecskendezés az az optimális sebesség, mely mellett a kontrasztanyag 15—20 perc alatt a cecumig



1. ábra: Kettőskontrasztosan ábrázolt ép jejunumkacsok

eljut, miközben a vékonybeleket összefüggően tölti ki. A túl gyors befecskendezés szakaszos spasmushoz és atoniához vezethet, a túl lassú egyenetlen telődés eredményezhet, hasonló, mint a szokásos gyomor-bél-passzázsban. A vékonybél hiperperisztaltikája ese-



2. ábra: Kettős-kontrasztosan ábrázolt ép ileumkacsok



3. ábra: Jóindulatú daganat (neurilemmoma) az első jejunumkacson. A nyilak az intramuralis daganat határát mutatják

tén növelhetjük a befecskendezési sebességet akár 150 ml/perc értékig is. Az optimális egyenetlen befecskendezést a vastagbél ketőskontrasztos röntgenvizsgálatában alkalmazott Pneumocolon szerkezetnek erre a célra való átalakításával érjük el. Kontrasztanyagként bárium-szulfát vizes szuszpenzióját és különböző gyári készítményeket próbáltunk ki. A legjobb eredményt Mixobar HD (Byk Gulden) 40%-os keverékével tapasztaltuk. A Mixobar keverék olyan fizikai-kémiai tulajdonságokkal rendelkezik, melyek következtében a kontrasztanyag a vizsgálat ideje alatt nem ülepedik, nem csapódik ki, a bélfalat vékony réteggel vonja be, így a kontúrokat és redőzetet egyaránt jól ábrázolja. Lényeges, hogy olyan kontrasztanyag koncentrációt alkalmazzunk, mely lehetővé teszi, hogy az egymásra vetülő bélkacsokon átlássunk, de ugyanakkor még ideális képet kapjunk a nyálkahártyáról, a rendőkről (1., 2., 3. ábra). A túl híg kontrasztanyag nem biztosít jól relief képet, a túl sűrű pedig megakadályozza a bélkacsok egymástól szétválasztott ábrázolását. Amikor a kontrasztanyag eléri a cecumot, akkor iv. 1 mg Glukagont fecskendezünk be a perisztaltika leállítására, majd a szondán át 500–800 ml levegőt juttatunk a vékonybelekbe. Ezzel a módszerrel optimális lehetőséget teremtünk diffúz vagy körülírt elváltozások kimutatására, melynek céljából has- és hátfekvésben átnézeti és célzott felvételeket készítünk.

62 beteg röntgenvizsgálata során a direkt kettős-kontrasztos módszerrel kedvező tapasztalatokat szereztünk. A vékonybél különböző szakaszait az organikus elváltozások megítélése céljából az esetek nagy részében optimálisan ábrázoltuk. A vizsgálati időt átlag 40 percre csökkentettük. Szövődményt nem tapasztaltunk. Jó eredményeink alapján — a legújabb irodalommal megegyezően — a viszonylag ritkán előforduló organikus vékonybél-elváltozások kimutatására a hagyományos vizsgálati technikákkal szemben a direkt kettős-kontrasztos módszert ajánljuk.

Összefoglalás: A szerzők szondán keresztül végzett kettős-kontrasztos vékonybél-röntgenvizsgálatokról számolnak be. Részletesen ismertetik a vizsgálómódszert. Az eljárást, amely az ismert módszerek közül a legjobb teljesítményt nyújtja, kívánatosnak tartják a viszonylag ritkán előforduló organikus vékonybél-elváltozások kórismézésében alkalmazni az elégtelen diagnosztikus eredmények javítása érdekében.

IRODALOM: 1. Berkovits L.: Magyar Radiológia 1978, 30, 22. — 2. Ekberg, O.: Gastrointest. Radiol. 1977, 1, 349. — 3. Gershon-Cohen, I., Shay, H.: Am. J. Roentgenol. 1939, 42, 456. — 4. Gimes B.: Magyar Radiológia 1961, 13, 285. — 5. Hippéli, R., Grehn, S.: Fortsch. Röntgenstr. 1978, 129, 713. — 6. Liszka, Gy., Székely, A.: Fortsch. Röntgenstr. 1963, 99, 337. — 7. Miller, R. E.: Radiology 1977, 123, 229. — 8. Miller, R. E., Sellink, J. L.: Gastrointest. Radiol. 1979, 4, 296. — 9. Pesquera, G. S.: Am. J. Roentgenol. 1929, 22, 254. — 10. Ratkóczy, N.: Radiológia, Medicina, Budapest 1959. — 11. Rosenbusch, G.: Röntgen-Bl. 1978, 31, 614. — 12. Salomonowitz, E., Czemberek, H.: Fortsch. 1980, 133, 274. — 13. Scherer, K., Bücheler, E., Erbe, W.: Röntgen-Bl. 1977, 30, 379. — 14. Sellink, J. L.: Acta Radiol. 1974, 15, 318. — 15. Sövényi E., Varró V.: Orv. Hetil. 1959, 100, 1056. — 16. Sz. Fábán Magdolna, Lakos A., Fehér Ilona: Magyar Radiológia 1966, 18, 81. — 17. Weillné, Lechner Zsuzsa és mtsai: Orv. Hetil. 1965, 106, 1223.

Csoportpszichoterápia — családpathológia — tudománydiplomácia. Látogatás az Athenian Institute of Anthropolos-ban (Athén, 1981. március 22—29.).

Az Athenian Institute of Anthropolos meghívására egy hetet tölthetem Athénban, és ezalatt részt vehettem az intézet munkájában, mégpedig olyan módon, hogy az intézetben eközben sajátos program is folyt, az ún. *intramurális konferencia*, amelynek során az intézet munkatársai a vendéggel folytatott párbeszédben és nyílt eszmecserében egymással is megvitatták a közös munkát, az elért eredményeket. Az intézet fedezte utam költségeit.

Az intézet meglátogatása és a tanulságok összegezése nem lenne érthető az intézet bemutatása nélkül. Az Athenian Institute of Anthropolos 1963 óta működik, célja az emberrel kapcsolatos alkalmazott pszichológiai munka fejlesztése, közelebbről a *csoportpszichoterápia* és a *csoportterápiás módszerek*, valamint a *családpathológiai szemlélet* és a *családterápia alkalmazása*. Az intézet feladata közé tartozik a pszichológusok, orvosok és más, terápiás, ill. segítő munkát végző szakemberek pszichológiai képzése és továbbképzése is. Természetesen az intézetben betegellátó tevékenység is folyik, diagnosztikai vizsgálatok történnek, családokkal és betegcsoportokkal is foglalkoznak. Az intézet tudományos munkákat is koordinál. A munka súlypontjai időnként változnak. A hatvanas években a betegellátás mellett a kutatáson volt a hangsúly, az *intézet transzkulturális pszichiátriai vizsgálatokban* vett részt, felmérte a görög ember mentalitását, (az ún. szubjektív kultúrát), a görög család sajátosságait, a pathológiás viselkedésmódok sajátos viszonyait a görög társadalom különböző rétegeiben. A hetvenes években mindinkább a *pszichoterápiás és családterápiás képzés és továbbképzés* került előtérbe, majd pedig az intézet mindinkább vezető szerepet tölt be *nemzetközi tudományos szervezési és tudománydiplomáciai erőfeszítésekben*. Több sajátos, eredeti terápiás technikát és szempontot is kimunkáltak, és a tapasztalatokról az intézetet képviselők — éppen a tudománydiplomáciai törekvések keretében — rendszeresen beszámolnak különböző nemzetközi fórumokon.

Az intézet munkáját és szellemét az alapító házaspár, *George és Vasso Vassiliou* határozták meg. *George* pszichiáter, az intézet igazgatója, Chicagóban végzett, *Jules H. Masserman* tanítványaként és munkatársaként. *Vasso* klinikai pszichológus, a *Layala* egyetem

diákja, a neves emóciókutató, *Magda Arnold* tanítványa.

George Vassiliou sajátos módszert alakított ki, az ún. *tranzakcionális kollektív képtechnikát*, amelyet családterápiában és csoportban egyaránt alkalmaz, új elmélete van a csoportvezető funkciójáról (a csoportvezető „*katalitikus-szabályozó szerepe*”), és ő képviseli talán a legkövetkezetesebben a *rendszerelmélet* és a *rendszerelméletet* a pszichológiában és a pszichoterápiában. Felfogása szerint a személyiség zavarainak hátterében a szocializáció és a közvetlen interperszonális kapcsolatok (tehát a család és a házassági, ill. egyéb intim kapcsolatok) *kommunikációs rendszerpathológiája* áll és e kommunikációs rendszer kialakításában és egészséges működtetésén át hat a csoportpszichoterápia is, ill. a rendszer korrekcióját igyekszik kommunikációs úton létrehozni a családterápia. *Vassiliou* szemlélete szoros kapcsolatban van a *palo altoi kommunikációs elmélettel* (*Bateson, Jackson, Haley, Watzlawick és munkatársai*), de nagyon sok elemet vett át a *psichoanalitikus család- és csoportpszichoterápiás felfogásból*, és sokban támaszkodik a nemrég elhunyt *hipnoterapeuta, Milton H. Erickson* technikáira. *Vassiliou* hangsúlyozza is gondolkodásának és munkájának eklekticizmusát, szerinte az elmélet és terápiás gyakorlat is csak nyílt rendszerként fejlődhet. A nyílt, morfogenetikus rendszer koncepciója egyébként is központi szerepet kap az intézetben.

A *Vassiliou* házaspár amerikai tanulmányaiból eredhet a tudománydiplomáciai tevékenységük, a rendszerelméleti pszichiátriai a családterápia és a csoportpszichoterápia amerikai klasszikusaival szoros kapcsolatuk van, számos amerikai szakmai társaság vezető-ségi tagjai (pl. a nagy tekintélyű *American Group Psychotherapy Association*-éi), és ezeknek rendezvényein szemináriumok és bemutató terápiaiak révén propagálják a rendszerelméleti felfogást, és közvetítenek az európai és az amerikai szakemberek között. Magas tisztéseket töltenek be világtársaságokban (*George Vassiliou* pl. a *World Association of Social Psychiatry* elnöke, az *International Group Psychotherapy Association* vezetőségi tagja stb.). Fő céljuk az egyenjóság és a kölcsönösség kialakítása a nemzetközi szakmai kapcsolatokban, a szakemberek egymással való kommunikációjának elősegítése a pszichiátria és a pszichológia humán elkötelezettségének, nemzetközi hídteremtő, kölcsönös megértést elősegítő szerepének ki-

munkálása. Különböző kultúrák, társadalmi rendszerek, szakmai iskolák képviselői között próbálnak közvetíteni, kommunikációt teremteni. Különösen a mediterrán térségben nagy a befolyásuk, megalapították a *Mediterranean Association of Social Psychiatry*-t, amely a sok konfliktussal terhelt térség egyetlen igazán nemzetközi és igazán funkcionáló társasága, amelyben izraeli és arab (egyiptomi algériai, tuniszi) pszichiáter egyaránt részt vesz, csakúgy, mint török és görög vagy spanyol és portugál. *Vassiliouék* rendszeresen tartanak szemináriumokat Jugoszláviában, többször voltak a Bolgár Tudományos Akadémia vendégei és szerepet kaptak a bolgár pszichoterápiás képzés szervezésében, de tartottak előadásokat Lengyelországban és Magyarországon is (1975-ben és 1980-ban), valamint Törökországban is (ami a ma is eleven török és görög ellentéték miatt figyelemre méltó).

A tudomány diplomáciai törekvésekből az intézet számos sajátosága következik. A szakmai információk rendkívüli bősége jellemző az intézetre, nemcsak a könyvek, folyóiratok, kéziratok formájában, hanem személyes emlékek, előadásról felvett magnetofontekercsek és közvetlen közlések alakjában is. A hatalmas könyvtárban számos kéziratot találtam, neves rendszerkutatóktól és kommunikációs szakemberektől (*Bateson, Jackson, Erickson* több előadását hallgattam meg magnetofonról stb.). Mindenki nagyon nyitott és respektálja a másik felfogását, ugyanakkor vállalják a konstruktív vitát is, ügyesen keresik a közös nevezőket, a kölcsönös megértés alapjait az eltérő nézetek, álláspontok között. Sokféle tudományos „nyelven” értenek, nemcsak a családterápia koncepcióiban tudnak kommunikálni, hanem a klasszikus pszichiátriai nosológiában, a tesztpszichológiában vagy a kísérletes lélektanban is. Szívesen engednek betekintést a terápiás munkába is, kommunikációs módjuknak eleme a *demonstráció*. A nyíltág szolgáltatásban áll az intramurális konferencia is. A vendég benn ülhet a csoportokban, részt vehet a szemináriumokban, akár megfigyelhet családterápiákat az egyirányú tükrökön.

Legfontosabb munkaeszköz a magnetofon, a magnetofonfelvételek meghallgatása központi szerepet játszik a szemináriumokon vagy a szupervíziós csoportokon. Az intézet legtöbb munkatársa jól tud angolul, sokan az Egyesült Államokban vagy Angliában is tanultak, így az angolul tudó vendég kedvéért egyes szakmai csoportfoglalkozások angolul folynak, és a betegcsoportokban vagy a görög nyelvű szemináriumok alatt is mindig akad, aki fordít, tájékoztatást ad. A vendég lassanként aktív résztvevő lesz, hozzászól, elmond-

ja saját tapasztalatait és módszereit. A bemutatás azután az egész intézet számára alkalommá válik, hogy egy kisértő vendég szempontjából is átgondolja munkáját és értékelje azt, fejlődési irányokat alapítson meg vagy problémákat ismerjen fel. A vendég reflexióit visszajelentésnek tekintik, a vendég saját szakértelmét, javaslatát, markáns szakmai álláspontját pedig nyílt rendszerként, morfogenetikus építő elemként igyekeznek inkorporálni.

A csoportokban és a családterápiákban való részvételt megkönynyíti az, hogy a fő módszer mindig a tranzakcionális közös kép-technika. Vassiliouék minden terápiát rajzfeladattal indítanak, az instrukció az, hogy rajzolják meg a pillanatnyi érzelmi állapotukat. Ez nyilvánvalóan paradox instrukció, megakadás, érzelmi feszültség, ellenállásos rajzproduktum a termék, a vezetők azonban nagyon ügyesen kifordítják az ellenállást, a csoporttal kiválasztják az egyik rajzot és azt kiteszik egy táblára, majd megbeszélik. Én is megfigyelhettem, hogy a kezdeti ellenállás milyen könnyen csap át értelmessé és színes verbációkba, hamar kialakul a csoportfolyamat, a csoportok vitáznak, beszélnek. Családban is megindul a kommunikáció, de ilyenkor világosan kirajzolódnak a már struktúráldott kommunikációs minták, fény derül a jellegzetes zárlatokra. Ezután a csoport közösen rajzol, már nemcsak hangulat, hanem valamilyen közös törekvés, elképzelés, érzelmi expressziós feladat együttműködéses megjelenítése a cél. Nagyon sokat mond az, hogyan a közös feladat bonyolódik, a terapeuták számára nagyon sok értelmezési lehetőség kínálkozik. Ezzel nem élnek, hiszen az egyéni rajzok is és a közös rajzok is az interakciók objektívált képei, mégpedig analógiás kódban tükrözik az érzelmi viszonyokat, és ezáltal mintegy katalizálják a kommunikációt. Vassiliouék aktív csoportvezetők. A szünetnek, a csendnek náluk mindig dramaturgiai funkciója van, a cél a csoport vagy a családterápiás ülés pezsgő interakciója, amit Vassiliouék sok kérdéssel, paradigmatikus példázattal, karikatúrával élő kommunikációval, sok humorral érik el. Az értelmezésnek mindig súlya van, mindig konfrontációk, belátásos felismerések kialakult szerkezetére teszi fel a koronát, az értelmezés effektusa rendszerint megfigyelhető. A csoportok hangulata vidám, sok a nevetés, gyakran kiabálnak is, a gesztikulációnak széles tere van, a terapeuták nem verbális viselkedésre is gyakran utalnak. A családterápiák kommunikációs légköre már feszültebb, itt a terapeuták óvatosabban haladnak előre, különösen az első ülésekben figyelők, empátiára törekednek, igyekeznek kibontani a családtagok jellegzetes viszonyformáit. A rajz katalitikus

szerepe a családterápiás explorációkban különösen szembetűnő.

Meggyőződhettem, hogy Vassiliouék rendkívül demonstrációs erővel vezetik a terápiás vagy a szemináriumi foglalkozásokat és nagyon plauzibilissé vált számomra, hogy módszerüket vagy auditóriumok előtt (kongresszusokon, külföldi egyetemeken stb.) is sikerrel mutatják be. A demontsrációk résztvevői a kommunikációk rejtett, mögöttes értelemét ismerhetik meg, tudtalan viszonszerkezetekbe nyerhetnek bepillantást és átélhetik, milyen sodró erejű, gazdag érzelmi töltésű interakciók indulhatnak meg a terápiás beavatkozások nyomán. Különösen a *kérdés „szókrateszi” technikájának* használatát, perspektívájának bontakozott ki előttem. Nagyfokú kongruenciával végzik munkájukat, teljes egészében vállalják az érzelmi részvételt, és ez az attitűd nyilván előfeltétele hatékonyságuknak.

A standard családterápiás, csoportterápiás és szemináriumi helyzetben kívül sajátos csoportformákat is megfigyelhettem. Igen érdekes volt a csoportfoglalkozás, amelyet Vassiliou fiatal anyák számára tartott, akiknek kisgyermekük nevelésével problémáik voltak. A csoportra a kicsiket is elhozták, de azok először külön játszottak. A tematikusan induló anyacsoport mind intenzívbe interakcióba kezdett, majd a kidolgozó nevelési problémáit úgy illusztrálják, hogy a gyermekeket beengedték. Közösen dolgozták ki a felmerülő problematikus helyzetek megoldását, pl. azt, hogy a kisgyermek ki akarta sajátítani anyját, türelmetlenül neki esett a süteménynek, jelenet csínált stb. Rendkívül érdekes volt, hogy a kisgyerekek is mennyire a csoportthatás kontrollja alá kerültek és csakhamar mind több csoportnormát fogadtak el. Ez az anyák számára nagyon kézenfekvően mutatta a gyerekek pszichológiai befolyásolhatóságának távlatait, és könnyen megbeszélhetővé tette a nevelési viszonyulást, ill. gyakorlat hibáit és azok rejtett okait. Figyelemre méltó volt az a szuper-víziós csoport, amelyben a fiatal szakemberek eseteiket beszéltek meg úgy, hogy a kollektív képet, amit a család rajzolt, bemutatták, és lejátszottak egy részletet a család interakciójából magnetofonfelvételtől. A cél az volt, hogy egyetlen ülésből kialakítsák a család dinamikus problémájának diagnózist. A rajzból és a hallott beszélgetésrészletből a csoportülés során mind rejtett összefüggés bontakozott ki. George Vassiliou most három kiscsoport szimulán és közös működtetésével kísérletezik, hogy a kialakuló szinergizmust a csoportfolyamat intenzívbe tételére fordíthassa. Egy csoport mindig vezető tünet nélkül működik. A csoportok ezután együtt beszélnek meg közös rajzaikat.

A rajzoláshoz állványok, papírok, filctollak bőségesen állnak rendelkezésre.

Az intézet folyosóin, könyvházában, udvarán eleven élet folyik, a foglalkozások előtt beszélgetnek, kávéznak, jó a hangulat. Mindössze néhány állandó alkalmazottja van az intézetnek, a többiek időnként bejárnak, dolgoznak, csoportokat vezetnek vagy csoportokban vesznek részt. Az intézet több tagja más nagyvárosokban vagy szigeteken dolgozik, és időszakszerűen, laza kapcsolatban vesz részt a munkában. Ahogyan Vasso Vassiliou mondta, az intézetben alig van struktúra, a lényeg az intenzív, szünet nélküli funkció.

Átéltettem az intézet szabad, kedves hellén szellemét, mindenki rendkívül szívélyes volt, rengeteg alkalom volt a megbeszélésre, mert minden este más intézeti tag házában, családjá körében gyűlt össze a kedvemért egy-egy kisebb csoport, rendszerint Vassiliouék részvételével, hogy ott folytathassuk a nap közben elkezdett beszélgetést. Lényegében intenzív-család- és csoportterápiás tanfolyam volt a számomra ez a hét, az első napokban inkább kedves vendéglátói fogásnak tűnt számomra, hogy intramurális konferenciáról és párbeszédről van szó, később azonban tapasztalhattam, hogy kérdéseimmel, reflexiómmal mennyire elősegítettem, hogy mind több szabály, körülmény, elv váljon explicitté. Átéltettem tehát, milyen jó módszer az intézményes keretek megnyitása egy kívülálló számára arra, hogy az intézmény, mint rendszer lezárjon egy fejlődési fázist és tovább lépjen magasabb fokú integráció felé.

A terápiás szellem erejét az is demonstrálta számomra, hogy George Vassiliou az intézet egész munkáját és közben a intramurális konferenciát is (az említett, gyakran éjszakába nyúló vendégségekkel együtt) bénán, tolokocsiból irányította, mivel sok éve mozgásképtelen. Kedélye, humora, kommunikációs készsége, őszinte figyelmé és érdeklődése a másik ember iránt azonban töretlen és lebilincselő.

Az intézetben a csoportpszichoterápia rendszerelméleti szemléletéről adtam elő, továbbá, a szuicidium szociálpszichológiai összefüggéseiről, mindkét téma nagy érdeklődést keltett és a megbeszélésekben elég szervesen kapcsolódott össze az intézet saját érdeklődési és kutatási témáival.

A látogatás tanulságai természetesen nem korlátozódtak a sui generis pszichoterápiás ismeretekre. A görög kultúra pszichológiai vonásairól is sok szó esett, megismerhettem a görög társadalom mai problémáit, látogatásom éppen a földrengés idejére esett, a parkot teli voltak sátrakkal és az intézet közelében, a tengerparton lakócsikban laktak az emberek, mer félték a házakban aludni, a pánil szociodinamikai okaira az intézet beszélgetések jól rávilágítottak. A intézeti csoportfoglalkozásokban i

gyakran megjelent a a földrengés tematikája, ezt Vassiliouék jól felhasználták és értelmezték. Magam is tanúja lehettem az ő érett nyugalmuknak, „impavidum feriant ruinae”... attitűdjüknek, hiszen az intézet egyik fala is megrepedt, és vacsora vagy beszélgetés közben nem egyszer csörrentek össze az edények, dültek fel a gyertyák, szobrocskák, a nyugtalan elemek tehát éreztették jelenlétüket.

Nagy hálával tartozom a megtisztelő meghívásért Vassiliouéknak és az intézet igazgatótanácsának, de köszönet jár munkahelyi előjáróimnak és az Egészségügyi Minisztérium Nemzetközi Kapcsolatok Főosztályának is, hogy ez a rendkívüli élményt és sok ösztönző tapasztalatot nyújtó látogatást megengedték.

Buda Béla dr.

Gyermeksebészeti ellátás az Egyesült Államokban.

1981. március 29-től április 28-ig előadások tartására és intézetlátogatásra meghívást kaptam az Amerikai Egyesült Államokból. A 4 hét során leghosszabb időt — 2 hetet — a Houstoni Texas Children's Hospitalban töltöttem, majd 3—4 napokat a Clevelandi Egyetem Rainbow Babies and Children's Hospitalban, a Baltimorei Johns Hopkins gyermeksebészeti részlegén, valamint a Philadelphiai Children's Hospitalban.

Mivel utam során mindenekelőtt arra igyekeztem figyelni, hogy mi valósítható meg hazai viszonyaink között, nem részletezem — bármennyire is megragadó és irigylésre méltó — a gyermekgyógyászati és gyermeksebészeti ellátás színvonalát segítő magas szintű műszerezettségét (ultrahangos, computer tomographiás és angiographiás módszerek továbbfejlesztett változatai, légkondicionált műtőtraktusok, több irányból fűthető újszülöttsebészeti műtőasztalok, egyszerűhasználatú eszközök széles körű alkalmazása, a szöves videokazettára rögzített és azonnal visszajátszható mindenfajta endoscopia stb.).

A gyermekgyógyászati (a manuális ágazatokkal együtt) ellátás 300—400 ágyas gyermekkorházakban történik, ahol a költség- és szakmai tudásigényes esetek kivizsgálása, kezelése és esetleges utógondozása nemcsak magas szinten, hanem gyorsan és hatékonyan valósul meg. Ezeknek a gyermekgyógyászati intézeteknek rendelkezésre állnak a laboratórium, röntgen, izotóp stb. diagnosztikai eszközei, és a speciális osztályok jól képzett szakemberei nagy számban látják el az egyes betegségszoportokat. Ezen betegségszoportok korszerű ellátásban fontos szerepet játszanak az újszülött- és gyermek-intenzív osz-

tályok melletti szubintenzív részlegek, anaesthesiológiai és műtéti előkészítők, postoperatív részlegek. A 0—14 éves korosztály anaesthesiológiai ellátása nemcsak azért jó, mert műszerezettségük modern, hanem azért is, mert a hazainál jóval nagyobb számú gyermekanaesthesiologus biztosítja a megfelelő ellátást.

Érdekes volt egy átlagos magyar és egy szintén átlagos amerikai gyermeksebész napi munkájának és teljesítményének elemzése és értékelése. Az amerikai gyermeksebész nem dolgozik gyorsabban, mint az európai, mégis egységnyi idő alatt több munkát végez, mint mi. A miértre — azt hiszem — egyszerű a válasz: döntőleg orvosi munkát végez és azon belül is azt, amire kiképzést nyert, amihez legjobban ért. Itt mindenekelőtt arra gondolok, hogy a nem-orvosi (pl. adminisztratív) tevékenységeket erre megfelelően kiképzett gépírók, adminisztrátorok és egyéb középkáderek végzik, akiknek teljesítménye többségében messze meghaladja a hazai hasonló munkaeörökét. Telefonhálózatuk fejlettsége intézetben és városban belül és azon kívül állandó és könnyű kapcsolatteremtést biztosít a betegellátási rendszer bármely láncszemével, ami nemcsak a levélírás sok munkával járó fáradtságától kímél meg, hanem sokkal gyorsabb és közvetlenebb kommunikációt biztosít. Gyakran tartanak szakmai megbeszéléseket, betegdemonstrációkat. Ezek referáló jellege európai szinten nézve hátrébe szorul, sokkal inkább dominál az érveken alapuló, egyenrangú, konstruktív vitaszellelem. Orvosi vonalon is megvalósul a nálunk gazdasági vonalon elfogadott elv: aki többet, jobban és eredményesebben dolgozik, az nagyobb erkölcsi és anyagi elismerésben részesül.

A szakképzés (megfelel nálunk a szakvizsgának) megszerzéséhez szükséges idő az USA-ban is 7 év, mely sebészetből és gyermeksebészetből áll. Lényeges különbség, hogy a gyermeksebész-tülképzés (?) veszélyének elkerülésére az USA-ban és Kanadában összesen 14 gyermeksebészeti központot jelöltek ki, és mindegyik központ évente csak egy gyermeksebészt képezhet. Az évenkénti 14 helyre 150—200 jelentkező pályázik. A rendszer előnye, hogy a kiképzés csak valóban magas szinten működő intézetben történik, ahol a beteganyag nagysága, a szakemberek szakmai kvalitása igen jó képzést biztosít. Hazánkban évenként átlagban 2—4 gyermeksebész szerez szakvizsgát, ami az Egyesült Államokban évi 40—80 szakképzésnek felel meg.

Három tudományos ülésen vettem részt. Houstonban került sor a "Közép-Nyugat Egyesült Államok" évi gyermeksebészeti ülésére, ahol

a résztvevők egy-egy érdekes és tanulságos esetet mutattak be és vitattak meg. Baltimorei tartózkodásom alatt a Johns Hopkins világszerte ismert Brady Urológiai Intézetében ülésezett a The Society of Pediatric Urological Surgeons. A zártkörű (csak 25 tagja van), a világ vezető gyermekurologusainak magas szintű, évenkénti tudományos ülésén — ha csak alkalmi meghívottként is — részt venni jelentős szakmai élmény volt. Philadelphian két napos tudományos ülés keretében búcsúztatták a Gyermeksebészeti Intézet nyugdíjba vonuló vezetőjét, Everett Koop-ot. Az elmúlt 20 év gyermeksebészetének igen jellegzetes és kiemelkedő egyénisége a mélyen humánus gondolkodású Koop. Szakmai hírnevét az újszülöttsebész, a sebészeti újszülött intenzív ellátás, a daganatsebészeti terén végzett kiemelkedő tevékenysége, a Journal of Pediatric Surgery életrehívása, etikai állásfoglalásai tették az egész világon ismertté. Az öt világrészről érkezett gyermeksebészek tisztelettel adóztak a „koopi életmű” előtt. A bevezető ünnepi előadás megkísérelte összefoglalni ennek a példamutató életműnek a lényegét: „azt csinál, amihez legjobban értesz”, „inkább egyszerűsíts, mint bonyolíts”, „a szellemileg és/vagy testileg károsított betegben még jobb eredmények elérésére kell törekedni”, „a beteg egészsége, élete mindenekelőtt” (600 g-os oesophagus atresias újszülöttet is életben tartottak), „készülj, készülj a feladatokra”.

Előadásokat tartottam gyermekorvosok és gyermeksebészek részére a magyar gyermeksebészeti történetéről, helyzetéről és hatékonyságáról, az újszülöttkori malignus daganatokról, valamint a csecsemő- és gyermekkori cystás vesebetegségek sebészi kezeléséről. Néhány alkalommal medikusokkal is kellett foglalkoznom.

Megragadott a rokkantak iránti gondoskodás esetenként nem is pénzigényes számos módozata. Pl. minden kórház bejáratánál nagyszámú, összehajtható, mindenki számára igénybe vehető tolószék áll. Legtöbb liftet vakirással is ellátták. A tv néhány műsorát a képernyő bal alsó sarkában külön kis montázképernyőn a süketnémák számára jelbeszéddel egészítik ki (milyen könnyen megvalósítható lenne ez néhány hazai műsor — pl. Tv-híradó esetén!).

Vendéglátóim körületekintéssel és kedvességgel szervezték meg kinn-tartózkodásomat. Behatóan érdeklődtek hazánk után, értékelték eredményeinket. Többen jelezték, hogy részt óhajtanak venni jövő évi, Budapesten sorra kerülő, nemzetközi részvételű gyermeksebész kongresszusonkon.

Pintér András dr.

MEGJELENT

LABORATÓRIUMI DIAGNOSZTIKA 1981. 1. szám

Szabó Mihály: Bence Jones proteinuria kiszűrése rutinszerű vizeletvizsgálat alkalmazásával a Bence Jones (IgU- vagy mikromolekuláris myeloma felismerése céljából).

Kassay László, Berkes Enikő, Vámosi Ildikó, Lehotay Arpádé: Altalános kórházi laboratóriumi szervezési-módszertani feladatai, immunológiai jellegű körképek diagnosztikájában.

Székely Lajos: Néhány gondolat a Malabordiagnosztikai Társaság immunológiai ankétájához.

Berkó Györgyi: Liquorból történő egyszerű mennyiségi immunglobulin meghatározás.

ORVOSKÉPZÉS 1981. 2. szám

Hollán Zsuzsa dr.: Változó irányzatok a vértranszfúzió alkalmazásában I.

Kulka Frigyes dr.: Néhány gondolat a sebész- és mellkassebész-képzésről.

Bodoky András dr.: Néhány gondolat a sebészszakorvos-képzés kérdéséhez.

Gara Imre dr.: Törékvések az ischaemiás szívbetegség korszerű akut ellátására az elmúlt 20 év során.

Várnai György dr.: Az ischaemiás szívbetegség rehabilitációja.

Karika Gyula dr.: A strangulációs ileusról.

Losonczy György dr.: Kórházi fertőzések kemo- és antibiotikus profilaxisa.

Császár Gyula dr.: A beteg együttműködésének („compliance”) jelentősége.

MAGYAR BELORVOSI SZEMLE 1981. 2. szám

Jakó János dr., Hajdú László dr., Csornai Márta dr. és Nagy Attila dr.: Gerinevelő haránt-lezio heveny lymphoid leukaemiában.

Nádas István dr., Bányai Ferenc dr., Kékes Ede dr., Horányi Péter dr., Világi Gyula dr., Lónyai Tihamér dr.: A mitrális echogram értéke heveny keringési elégtelenséghez vezető kardiológiai körképekben.

Oláh Éva dr., Kiss Attila dr., Jakó János dr., Telek Béla dr., Balogh Erzsébet dr. és Rák Kálmán dr.: Cito-genetikai megfigyelések krónikus myeloid leukaemiában, különös tekintettel a transzfúziós fázisra.

Szőör József dr. és Schrádi Olga dr.: Heveny gastrointestinalis vérzések panendoszkópos diagnosztikájával szerzett tapasztalataink.

Nagy Judit dr., Bajtai Gábor dr., Ambros Mária dr., Brasch Hilda dr., Sármik József dr., Karáton András dr., Deák György dr., Burger Tibor dr.: HBs antigén-antitest immunkomplexek malignus nephrosclerosisban.

Lőcsey Lajos dr., Szabó Tibor dr., Wórum Imre dr., Erdős Éva dr., Kakuk György dr.: Művesedőállomás beteginek és a kezelő személyzetnek rendszeres Ausztrália antigén szűrésével szerzett tapasztalataink.

Vadon Gábor dr., Zsoldos Enikő dr., Kecskés Zoltán dr., Kónya András dr.: Angiográfiával korismézett jóindulatú vékonybélbetegségekről.

Balácsi Imre dr., Varsányi-Nagy Mária dr., Karádi István dr., Simonyi Endréné dr., Romics László dr.: Hemogloblin A₂ szérumszintjének és triglicerid koncentrációjának vizsgálata cukor-

EGÉSZSÉGNEVELÉS 1981. 2. szám

Egészséget mindenkinek 2000-re (—)

Juszt Lajos dr.: Idősorkorúak állami szociális ellátásának gondolatai.

Honti Márta dr.: A szakszervezeti mozgalom a nyugdíjasokért.

A higiénés magatartás mentális része (—).

Mozsgay Géza dr.: Gondolatok a mentális egészség védelméről.

Iván László dr.: A nyugdíjazás előkészítésének lélektani szempontjai.

Szántai Imre dr.: A falusi orvos mentálhigiénés egészségnevelési tevékenysége.

Albrecht Gyula—Katona Edit dr.: Az

Országos Egészségnevelési Intézet sajtótevékenysége.

Katona László dr.: A kompromisszum szerepe a betegek egészségnevelésében.

Simon Tamás dr.: A szocialista egészségügy alapelveinek egészségnevelési tartalmáról.

Székely Lajos dr.: Az egészségnevelés és a társastudományok kapcsolata.

MEDICUS UNIVERSALIS 1981. 2. szám

Ambrózy György dr.: Az alapellátás feladatai a cerebrovasculáris betegségekben.

Mosonyi László dr.: A belgyógyászat mai helyzete öt évtized tapasztalatainak tükrében VI. A légzőrendszer betegségei és a klinikai allergia fejlődésének irányai.

Schmidt János dr.—Máté Károly dr.: WPW szindrómás betegen jelentkező supraventricularis paroxysmalis tachycardia megszüntetése vízszintes, illetve fordított függőleges testhelyzet alkalmazásával.

Siró Béla dr.: A szokások szerepe a reumatológiai gyógyításban.

Nándorfi Géza dr., Juhász János dr.: A területi laboratóriumi munka tapasztalatai a krónikus betegek kezelésében.

Gyúró Béla dr.: Passzív szűrés — aktív gondozás körzetben.

Rácz László dr.: Immunológiai vizsgálatok jelentősége az emberi brucellosis megbetegedésekben.

Péter Árpád dr.: Falusi körzet alkoholistáknak beteganyagának fölterkepése.

Botta Ádám dr.: Gondolatok a definitív ellátásról a körzeti orvos nézőpontjából.

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE 1981. 2. szám

Pastinszky István dr.: In memoriam Dr. Szodoray Lajos.

Horváth Attila dr., Ablonczy Éva dr., Backhausz Cecília dr. és Désaknai Márton dr.: A kortikoszteroid kezelés és a fertőzés veszélye.

Krámer Márta dr., Máthé Ilona dr., Ablonczy Éva dr. és Horváth Attila dr.: Verrucosus bőrtünetek lupus erythematosus betegségeknél.

Füzi Miklós dr.: Szezuális úton történő Haemophilus fertőzés (Előzetes közlemény).

Szili Magdolna dr. és Kőhalmi Imre dr.: Nyúl eredetű endemiás Trichophyton mentagrophytes fertőzés.

Török Éva dr., Kárpáti Sarolta dr., Répay Izabella dr., Daróczy Judit dr. és Lencsér Katalin dr.: Epidermolitikus hyperkeratosis (Erythroderma ichtyiforme bullosum).

Tóth-Kása Izabella dr., Husz Sándor dr. és Simon Miklós dr.: Új terápiás lehetőség direkt urticariában.

MAGYAR SEBÉSZET 1981. 2. szám

Tamáty Sándor, Bács Pál, Végh György, Sulyok Balázs, Berenty György: 2000 mellkasi sérült anyagának elemzése.

Horváth Attila, Tekeres Miklós, Hudvágner Sándor, Kenyeres Péter: A szabad légutak biztosítása az intenzív terápiában tracheostomiával.

Takátsy Zoltán, Rumi György, Kiss Tibor, Göbel Gyula: Korai gyomorrák eseteinkről, a műtét után több mint öt évvel.

Ondrejka Pál, Márton Tibor, Jakab Ferenc, Sugár István, Bakos Gyula, Tóth Éva: Tapasztalataink a vastagbél műtéli előkészítésének különböző módszereivel.

Véber György, Kiss Tibor: Időskori epesebézet klinikánk öt éves anyagában.

Marton Tibor, Jakab Ferenc, Sugár István, Ondrejka Pál: Intraoperatív transhepatikus cholangiographia (ITC) Chiba-tűvel.

Sugár István, Marton Tibor, Jakab Ferenc, Ondrejka Pál: Coloscopiával kombinált célzott radiológiai vizsgálatokkal szerzett tapasztalataink a vastagbél sebészeti megbetegedéseinek sebészeti kórismézésében.

Petri András, Tószegi Anna, Imre József: Szegmentális bélischaemiát követő késői béltstenosizisok.

Gyurkó György, Kaposi Tibor, Kozlavszy Bertalan, Bornemisza György, Nemes Zoltán, Félegyházi Árpád: Tapasztalataink köldökvéna-proteázzissal.

Gloviczki Péter, Kádár Anna, Dzsinih Csaba, Papp Sándor, Soltész Lajos: Kísérletes tapasztalataink kis átmérőjű erek pótlására alkalmazott Gore-tex érprotézissel.

Nyárády József: Invaginációs mikro-ér- anasztomózisok alkalmazása patkány-szív és vesetranszplantációk esetén.

Szántó Imre, Banai János, Rózsa Imre, Kun Miklós: Endoprotézis okozta gyomorzáródás endoszkóppal diagnosztizált esete.

Szabó Mihály, Tornyos Szabolcs, Beviz József: Gyermekkori idiopathikus choledochus-ciszták.

Kovács Vendel, Káposztás József, Fekete Gyula: „Gyomorvolvulus”.

EGÉSZSÉGNEVELÉS 1981. 3. szám

Gonda György dr.: Az egészségnevelési szemlélet fejlődése az orvosi gyakorlatban.

Bágyoni Attila dr.: A klinikai orvostudományok és az egészségnevelés.

Komlósi Piroksa dr.: Az empátia szerepe az orvosok és az egészségügyi dolgozók munkájában.

Kardos Ilona dr.: Az orvos (orvos-team)—beteg kapcsolat.

Vince Tibor dr.: A dél-balatonparti üdülők egészségnevelési kérdései.

Varga Ferenc dr.: Egészségnevelési tevékenység a balatoni üdülés során.

Merétei Klára dr.—Bige Péterné—Kánya Ernőné: Uttörő vandortáborok vizsgálata és az egészségnevelés feladatai.

Bálint István dr.: Rétegekhez szóló egészségnevelési programok tapasztalatai.

Veress Sándor dr.: Az egészségnevelés és a humor kapcsolata a sajtóban.

DEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE 1981. 4. szám

Arató Mihály dr., Perényi András dr., Fekete Márton dr., Kanyicska Béla dr., Bagdy György dr. és Erdős András dr.: A tardiv dyskinesia heterogén pathomechanizmusára utaló adatok.

W. Spiel dr.: Aktuelle Verhaltensstörungen der Jugendlichen von heute.

Julow Jenő dr., Ishii Masami dr., Iwabuchi Takashi dr.: A subarachnoidális vérzés és subarachnoidális nyomásfokozódás hatása az arachnoidális villusokra.

Pálvölgyi Richárd dr. és Gallai Margit dr.: Perifériás idegszerűlök következtében létrejött izomspazmohypertrofia.

Vetró Ágnes dr. és Fodor Andrásné dr.: Gyermekekben jelentkező Huntingtonchorea hipokinetik formájának diagnosztikus és terápiás vonatkozásai.

Fonyó Tivadar dr., Klein Magra dr., Szobor Albert dr.: Kreatin-foszfokináz és aldoláz enzimvizsgálatok neuromuskuláris betegségekben.

Révész Tamás dr. és Leel-Ossy Lóránt dr.: „Ocular bobbing” (Egy ritka agytörzsi szemmozgászavar).

DEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE 1981. 5. szám

Raska László dr.: Píróth Endre dr. 1902—1979.

Pálffy György dr., Gyódi Éva dr., Beniczur Miklós dr. és R. Hollán Zsuzsa dr.: Cigány férfi határozott sclerosis multiplex megbetegedése. Klinikai és immunogenetikai tanulmány. Előzetes közlemény.

Perényi András dr., Erdős András dr. és Arató Mihály dr.: Tardiv dyskinesia prevalencia vizsgálata depó neuroleptikus kezelés esetén.

Julow Jenő dr., Ishii Masami és Iwabuchi Takashi dr.: Subarachnoidális vérzés utáni változások a subarachnoidális térben.

Hadnagy Cs., Andelcut S. és Binder P.: Geophagia sideropenica.

Czener Zsuzsa és Rácz József: Egészséges személyek szorongásos állapotának vizsgálata az EEG és a State-Trait Anziety Inventory (STAI) teszttel.

Sorszegy Pál dr. és Kóger Erzsébet dr.: A céltábla izomrost, „target fiber” jelenségéről.



Sugárbiológia

A kisdózisú sugárzás veszélyei — az epidemiológia bizonyítéka. Gloag, D.: Brit. med. Jour. 1980, 281, 1479.

A sugárbiológiában általánosan alkalmazottétel, hogy az ionizáló sugárzás nagy és közepes dózisaival végzett terhelés korai hatásai (sejtpusztulás, degeneratív, és funkcionális szervi ártalmak) és késői következményei, vagyis utóhatásai (leukémia, szilárd daganatok, genetikai ártalmak) előfordulásának gyakorisága a terhelés dózisaival lineárisan arányos. A korai hatásoknak van, a későieknek nincs küszöbdózisuk. Nem ilyen egyértelmű azonban a lakosság kisdózisú sugárterhelésnek tulajdonítható késői következmények veszélyeinek megítélése.

A háttérsugárzásból, környezeti sugárzásból és az orvosi radiológiai vizsgálatok sugárterheléséből származó kisdózisú expozíció veszélyeire nehéz extrapolálni azoknak az ártalmaknak az alapján, amelyeket nagy és közepes dózisok hatására kísérletesen és klinikailag korai, illetőleg késői következményeként megfigyelhetünk. Egyesek szerint a dózishatás összefüggés itt is lineáris, a következmények gyakorisága nő a dózis fokozásával. Mások azt állítják, hogy a gyakoriság négyzete arányos a dózis négyzetével.

Az USA Ionizáló Sugárzások Biológiai Hatásainak Bizottsága nemrég adta ki 3. sz. jelentését (BEIR III.), amely kompromisszumos megoldásként a kisdózisú terhelések veszélyeinek becslésére a lineáris-négyzetes dózis-hatás összefüggés elfogadását ajánlja. Itt a következmények lineárisan emelkednek a sugárdózis négyzetes növelésével. Az ajánlást többen bírálják (Rossi, Radford), mivel a helytelen extrapolálás következtében a kisdózisú terhelések veszélyeit lebecsüli és a megengedett dózisok határát túl magasra teszi. A lineáris-négyzetes viszony alkalmas leukémia, de nem felel meg a szilárd daganatok okozta veszély becslésére, mert az indukció a két esetben eltérő mechanizmus szerint jön létre. Kisdózisú lakossági sugárterhelés következményeinek tanulmányozására számos epidemiológiai vizsgálatot végeztek, ezek eredményeit csak fenntartással szabad összevetni, ugyanis a megfigyelt csoportok számban és a sugárterhelés körülményeiben igen eltérőek egymástól.

A dóziszfüggés megállapítása végett értékelhető eredményt kapunk, ha statisztikailag le tudjuk mérni pl. a lakosság átlagos rákos megbetegedésének évi növekedését 1 Gy

(100 rad) többletterhelés hatására. Ehhez legalább 1000 ember kell. Ha 0,1 Gy hatását akarjuk kimutatni, már 100 ezer személyt kell vizsgálnunk, 0,01 Gy-hez pedig 1 milliót. Nyilvánvaló ebből az epidemiológiai vizsgálatok eredményeinek relatív értéke, nem beszélve a vizsgált csoportok esetleges különböző sugárérzékenységről. A kisdózisú terhelés következményei között a leggyakoribb a leukémia, a női mellrák, a pajzsmirigy rákja (főleg nőkben), majd a tüdő és az emésztőszervek rákja — minden esetben az egésztest-besugárzást feltételezve.

A japán városok atompusztulását túlélőkön kapott eredményeket vetették össze a terápiás és diagnosztikus radiológia, illetőleg a foglalkozási sugárterhelés (főleg uránbányászok és Angliában a világító órászámlapokat festő nők) ártalmainak kitett csoportok értékeivel. Kiderült, hogy Japánban a rákos betegek aránya a túlélők között nem haladta meg jelentősen a lakossági átlagot. Ezt annak tulajdonítják, hogy ezek a túlélők nem az átlagos népességet, hanem ennek szelektált csoportját képviselik, amely egyszerűen a túlélés ténye következtében lényegesen sugár rezintesebb az összehasonlítható csoportoknál. Így a japáni adatok nem nyújtanak kifogástalan támuotot a kisdózisú terhelés veszélyeinek becsléséhez.

Az orvosi beavatkozások veszélyeinek megítéléséhez a terápiás vagy a gyakran ismételt diagnosztikus sugárterhelések nagyobb csoportjait tanulmányozták. Ilyenek szerepelnek: spondylitis miatt besugárzottak, méhen belül besugárzott magzatok, tinea capitis miatt besugárzott gyermekek (az utóbbiak átlagban csak 65 mGy — 6,5 rad — pajzsmirigy-dózist kaptak).

A szerzők rámutatnak arra a különbségre, amelyet figyelembe kell vennünk, aszerint, hogy alacsony lineáris energiáttranszferű (LET) sugárzás (béta, gamma, röntgen) vagy magas LET-értékű (alfa-, neutron) hatását tanulmányozzuk. A lakosság többnyire a kis LET-értékű sugárhatásnak van kitéve, ennek leukémia-indukáló hatása kisebb, mint rákkeltő hatása. A nagy LET-értékű fordított a helyzet.

A számlapfestő nők 1000 főből álló csoportját vizsgálták késői hatásokra. Harmincéves koron túl ezt a foglalkozást abba kell hagyniuk, addig viszont fejenként 0,4 Sv-vert terhelést kaptak, amely egyenlő 40 rem-mel. A csoportból eddig kerekén 200-an haltak meg (nem sugárhatás miatt!), köztük csak egy volt leukémiás, ami megfelel a lakossági átlagnak. Hivatalos becslés

szerint 10 mSv terhelésre 10 millió lakosra számítva 20 leukémiás esetnek kellene előfordulnia. Ha a számlapfestők veszélyeztetettsége a tiszserese lett volna ennek, a csoportban még további 8 leukémiás halálozás lett volna. Ebből is látható, hogy az epidemiológiai vizsgálatok eredménye aszerint is változik, hogy mit tekintünk a becslés alapjának, ezeken a nőkön ugyanis a mellrák kimutathatóan nagyobb arányú volt az azonos korú női lakosság átlagánál.

A közlemény még megtárgyalja a nukleáris meghajtású hajókat gyártó üzemek munkásain, továbbá Anglia egyes vidékeinek fokozott halafogyasztó lakosságán (a halak radiocéziumos szennyezettsége!) végzett epidemiológiai tanulmányokat. Ezek az igen kis dózisok már a háttérsugárzás szintjén mozognak, ezért az eredmények nem is térnek el a lakosság átlagaitól.

Sántha András dr

Sugárterhelés és a közösség védelme. Gloag, D.: Brit. Med. Jour. 1980, 281, 1545.

Az egyes kutatók vitatják a Nemzetközi Sugárvédelmi Bizottság által megengedhető dózissokként javasolt adatok helyességét, mivel szerintük a dózisok túl nagyok. Némelyik szerint tiszser-hússzor kisebb dózisok jelentenek a szükséges biztonságot. A kritika fő alátámasztása az, hogy a nagy és a kis LET-értékű sugárzások késői következményeit közepes és nagy dózisok esetén alapul veszi a kis és igen kis dózisok következményeinek extrapolálására. Bírálják az extrapolálás módszerét, mivelhogy a dózishatás összefüggést lineáris-négyzetes viszony alakjában adja meg. A nagy LET-értékű sugárzások kis dózisainak veszélyeit a kritikusok szerint egyszerű lineáris összefüggés alapján is kielégítően lehet felbecsülni. Minden fajta ionizáló sugárzás nagy dózisa sejtpusztulást okoznak, ezért a késői reakciónak tekintendő rákkeltő hatás ritka.

Kísérleti állatok alacsony LET-értékű besugárzásával kapcsolatos eredmények lineáris extrapolálása a nagy dózisokról a kicsinyekre, a kisdózisú veszélyek túlértékelését eredményezi. Az állatokon észlelt rákkeltő hatás nem vihető át minden további nélkül az emberre, mivel az állatok rövid élettartama és laboratóriumi életkörülményeik kizárnak olyan egyéb tényezőket, amelyek az emberi populációban is ionizáló sugárzás indukáló hatását rákkeltővé növelik (Radford).

Mivel a késői sugárhatások esetén nincs küszöbdózis, mindenféle sugárterhelést nagy kritikával kell szemlélünk. A népesség túlnyomó része számára az orvosi sugárterhelés jelenti a fő sugárveszélyt, ezért változatlan az a régi követelmény, hogy a radiológiai vizsgá-

latokat csak a nélkülözhetetlen szintre csökkentették. Angliában még ma sem változott az egyes intézetek között az ötvenes években észlelt különbség a radiológiai vizsgálatok okozta gonád-dózis tekintetében, mikor a legkisebb és a legnagyobb terhelés között két-háromszoros volt az eltérés. Oka részben az, hogy nem használják a betegek számára előírt gonád-árnyékolást (ólomgumi-takarás).

A nukleáris fegyver légi robbantásával kapcsolatos környezeti szennyeződés sokáig a fő lakossági veszély forrása volt. Ez ma már csak olyan formában jöhet számításba, hogy az emberi táplálékul szolgáló növényzet bizonyos fokig még mindig tartalmazhat a talajból felszívott, hosszú felezési idejű hasadványokat. Angliában még nem dolgozták ki a minden élelmiszerre érvényes egységes ellenőrző rendszert, ezért a táplálék potenciális sugárforrás lehet. További források: a légi utazás (a nagy magasságban fokozott a kozmikus sugárzás veszélye), a világító számlapú órák viselése. Itt megjegyzi a szerző, hogy csak a régebbi órák okozhatnak a csuklón évi több tíz mSv terhelést, az újabbakat már tríciumos festékkel festik, ennek a sugárterhelése nem számottevő.) A televíziós készülékek nézése ugyan- csak nem jelent sugárveszélyt.

Nem egységes a megítélés a nukleáris üzemek működésével kapcsolatos lakossági sugárveszéllyel kapcsolatban. Vannak országok, amelyek annyira eltúlozták ezt a veszélyt, hogy megépített atomreaktoraikat sem üzemeltetik. Az energiatermelő nukleáris üzemek előírt szigorú óvatossági rendszabályainak végrehajtása esetén ez a veszély nem éri el a közlekedés és az építőipar baleseteinek egytizedét sem. Számítások szerint reaktor-balesetek valószínűsége 5000 évnél működési időre számítva 25%, mások szerint 10-szer vagy 100-szor kisebb. A legutóbbi, Harrisburg melletti amerikai reaktorbaleset, amelyet hanyagság okozott, a reaktor körüli 8 km átmérőjű körben a sugárszennyezés nem haladta meg az egyhavi háttérsugárzás értékét (közel 0,1 mSv, vagyis 10 mrem). Az USA-ban a lakossági rákgyakoriság évente és 2 millió lakosra számítva 325 000 ± 1000, ehhez képest az említett reaktor-baleset többletterhelése okozta 1—2 többletet elenyésző. Mindenesetre a környezetre nézve csekély veszélyt jelentő harrisburgi baleset is arra intette Anglia mértékadó köreit, hogy ne térjenek át a biztonságosabb vízűtésű reaktorok építéséről az amerikai rendszerű gázűtéses reaktorokra. Amikor Angliában Windscale reaktorából kimerült fűtőrudakat szállítottak le, szintén hanyagságból környezetszennyeződés keletkezett útközben. Kiszámították, hogy súlyos esetben 50—200 rákhalállal nőhet az évi halálozás

emiatt, viszont ha pl. Manchester és Liverpool fölé radioaktív felhő terjed, ettől 5000 korai halál (sugárbetegség) és 55 000 késői, rákos megbetegedés jöhet létre.

Egy amerikai becslés szerint egy rendkívül súlyos reaktorbaleset (robbanás) 3300 azonnali halált, 45 000 sugárbetegséget, 45 000 rákos megbetegedést és 240 000 göbös strumát idézne elő 30 év alatt, majd 150 év alatt 30 000 genetikai ártalmat. Ezek a becslések, gyengéik ellenére fokozatosan irányítják a figyelmet a radioaktív hulladékok megbízható szállítására és biztonságos tárolására. Mivel a legtöbb hasadvány felezési ideje nem éri el a 30 évet, de több száz és ezer éves felezési idejűek is keletkeznek, a hulladékokat nagyon hosszú ideig kell tárolni. Legbiztonságosabb a „vitrifikálás” (üvegtömbökbe való leforrasztás), ez lehetővé teszi a hulladék eltemetését elhagyott geológiai információba vagy lesüllyesztését a tengerfenékre. A „legrosszabb esetet” feltételezve, ha az ilyen temetőből vagy a tengerfenékről kiszabadulna a sugárzó anyag, 100 ezer év múlva a megengedett szennyezés mindössze 2%-át okozná.

Másféle reaktorveszély, pl. az onnan lopott plutóniumból „háziilag” készített atombomba, vagy diverzán tevékenység okozta környezet-szennyezés, bár vita tárgya, gyakorlatilag nem jelent rizikót. Más kérdés, hogy az erőművekben termelt plutóniumot egyes államok katonai célból felhasználhatják.

Mindezek az ellenvetések és becslések nem adnak elég súlyos támpontot az atomenergia békés felhasználásának elvetése érdekében, minthogy jelenleg és még hosszú ideig, az atomenergia egyedül alkalmas a világ kimerülőfélben levő energiaforrásainak pótlására. Egyéb források, mint a nap-, a szélenergia, apály és a hullámzás stb. energiájának felhasználása még annyira kezdetleges stádiumban vannak és annyira a körülményektől függenek, hogy bizonytalan, egykor helyettesíteni tudják-e az atomenergiát. Azonkívül a széntüzelésű erőművek kéndioxidtermelése ma még nagyobb veszélyt jelent a környezetre, mint az atomreaktorok valaha is fognak. Mindezek ellenére azzal zárul a közlemény, hogy a lakosság sugárterhelését minden észszerű módon igyekezzünk a legszükségesebb szintre csökkenteni.

Sántha András dr.

Belgyógyászat

A tüdőembolia felismerése és a differenciáltherápia kérdései. Grosser, K. D. (Med. Klinik, I. Städtische Krankenanstalten, Krefeld): Internist 1980, 21, 273.

A cím tükrözi az óriási gyakorlati jelentőségű közlemény lényegét. Ugyanis, ha a tüdőemboliát

időben felismerik és megfelelően kezelik a közel 40%-os halálozás 10%-ra csökkenthető. Rövid pathophysiológias áttekintés után a szerző felsorolja mindazokat a diagnosztikus eljárásokat, amelyek alapján a tüdőemboliának a lefolyás és súlyosság mértéke szerint négy fokozata különíthető el. Természetesen ezek a tényezők nem egyformák akkor, ha a kórképnek csak a gyanúja, valószínű fennállása, vagy éppen biztos diagnózisa állapítható meg. A gyanú a kör-előzmény és a klinikai tünetek együttes elemzéséből adódik, míg a valószínűségi diagnózis, a rtg, EKG, és arteriális vérgázanalízis biztosítja. A biztos diagnózis ismérve a pozitív arteriographiás és tüdőscintigraphiás lelet.

A kezelés a kórkép súlyosságához igazodik. Pusztán gyanú esetében elegendő a szigorú fektetés, szedálás, orrszondán át oxigén lélegeztetésre és centrális vénakatheteren át 10 000 IE heparin infúziója, valamint a fájdalom csillapítása. A tüdőembolia súlyosabb II. és III. fokozatában, amikor a diagnózis már valószínű, a heparin egyszeri adagja 15 000 IE, amelyet 24 órán át megszakítás nélkül iv. infúzióban 40 000 IE-re kiegészítve adagolnak. A kezelés másik formája a fibrinolysis streptokinaseval (500 000 E bolus adag, majd óránként 100 000 E). Kiegészítő terapia: antibiotikumok, sz. e. digitális, obstructio esetében pedig corticosteroidok és endotrachealis intubálás.

A szerző rövid kitérőben ugyanitt ismerteti a trombolízis ellenjavallatait, amelyek lényegében megfelelnek eddigi ismereteinknek. Pl. tilos streptokinase kezelést végezni akkor, ha a vérnyomás 180/110 Hgmm fölött van. Pulmonalis embolia IV. stádiumában, amikor a beteg már shockban van, a trombolízis egymagában nem hatásos, ilyenkor meg kell kísérelni az embolotomiát és egy erre a célra készített filtert kell a megfelelő gyűjtővénába helyezni (Mobin-Uddin szűrő — Ref.).

Végül felveti a megelőzés kérdését is. Kumarin terapiáról nincs szó, de a kis dózisú heparin-kezelés eredményei eléggé meggyőzőek ahhoz, hogy a kezelésnek ezt a formáját nem csak elvétele, válogatott esetekben, hanem széles körben is alkalmazzák. Konkrétan: műtét előtt két órával, majd 7 napon át megszakítás nélkül 8 óránként 5000—5000 E sc. injekciója igen jó hatású.

(Ref.: A referátum elolvasása után óhatatlanul az vetődik fel az olvasóban, hogy a tüdőembolia biztos diagnózisa csak jól felszerelt intézetekben állapítható meg, hiszen a szerző a biztos diagnózist csak arteriographiával és scintigraphiával igazolt esetekben mondja ki. Mivel a kórkép gyakran előfordul, azért nagy hiba lenne, ha csupán ezek a paraméterek döntené-

nek az aktív kezeléstről. Annyi azonban biztos, hogy a non invazív diagnosztikus eljárások fejlesztésével a különböző súlyosságú esetek ismertettét kezelésével a betegek életkilátásai lényegesen javulnak.)

Bán András dr.

Idiopathiás hypoventilatio szindróma: az éjszakai hypoxaemia és hypercapnia megelőzésének a jelentősége. Barlow, P. B. és mtsai (Department of Medicine, Physiology, and Psychiatry, Dartmouth Medical School, Hanover, N. H.: American Review of Respiratory Disease, 1980, 121, 141.

A megmagyarázhatatlan idült alveolaris hypoventilatio ép tüdejű emberekben kimutatható neuromuscularis betegség nélkül súlyos állapot. Sok betegben a hypoventilatio alvás közben kifejezettebb. Az első ilyen betegről *Rotto* és mtsai számoltak be 1955-ben. Később ezt a betegséget *Ondinátok*nak nevezték el. A szerzők egy 22 éves nő kóresetét közlik. A beteget első ízben 1974-ben vették fel köhögéssel, gyengeséggel, étvágytalansággal, gyakori fejfájással és nappali aluszékonysággal. Terhelésre nehézlégzése lett és mindkét bokája ödémás volt. Hőmérséklete 39,1 °C, érelkése 110, légzésszáma 28 volt. Mindkét tüdő alsó lebenyében beszűrődés, szíve nagyobb volt. Oxigén lélegeztetésre, digoxin és húgyhajtó szerek adására láztalan lett, a tüdőbeszűrődés és az ödéma megszűnt. Ennek ellenére az artériás vér oxigén-tensiója 47–77 Hgmm, széndioxid tensiója pedig 58–71 Hgmm között mozgott. A jó tüdőfunkció mellett a hypoxaemia és a hypercapnia állandó volt. Az alveolaris hypoventilatio főleg alvás közben volt súlyos. Ezért alvás közben is állandóan oxigént lélegeztettek vele. 1974-től 1977-ig szív és tüdő panaszja nem volt. Reggelenként ugyan fejfájásról és szédülésről panaszkodott, főleg akkor, ha oxigén nélkül aludt. Ekkor az éjszakai hypercapnia csökkentésére és a légzés támogatása céljából hintaágyban altatták, amire levegőt lélegeztetve is az artériás oxigéntensió 37-ről 83 Hgmm-re emelkedett, az artériás széndioxid-tensió pedig 82-ről 47 Hgmm-re csökkent. Oxigént csak akkor lélegeztettek vele, ha a hintaágyban nem tudott aludni. A beteg állapota javult és munkaképes lett. Polycythaemia és boka-ödéma miatt 1979-ben újból felvették. Levegővel való légzéskor a hintaágy most is megelőzte a súlyos hypercapnia kialakulását, alvás közben azonban az artériás oxigén-tensió 28–30 Hgmm-re csökkent. Ezért elalvás után újra állandóan oxigént kellett lélegeztetni vele. Állapota erre rendeződött, haemoglobin-szintje is normális lett. A betegben apnoe-szindrómát sohasem észleltek. Idült alveolaris hypoventilatio esetén al-

vás közben a hypoxaemia és a hypercapnia megelőzésére hintaágyban oxigént kell lélegeztetni a beteggel, mert e nélkül tüdő-hypertonia és jobb-szív hypertonia alakul ki.

Pongor Ferenc dr.

Súlyos asthma és labilis diabetes mellitus ugyanazon betegen. Tinkelman, D., King, S. (Atlanta Allergy, Clinic, and Pediatrics and Adolescent Medicine, P. A., Atlanta): J. Allergy Clin. Immunol. 1979, 64, 223.

A szerzők két betegük (56 éves nő és 5 éves fiú) esetének kapcsán tárgyalják a súlyos asthma és labilis diabetes együttes előfordulásának problémáit, részletesen áttekintve az idevágó irodalmat. Megállapítják, hogy sokkal kisebb gyakorisággal fordulnak elő együtt, mint ahogy azt egyéni incidenciájuk alapján várnánk. Ennek feltehetően genetikai okai vannak, valószínű a kapcsolat bizonyos HL-A antigének (elsősorban a HL-A8) jelenlétével, bár bonyolítja a helyzetet, hogy a juvenilis és felnőttkori kórformák mind a diabetes, mind az asthma esetében erősen különbözőnek egymástól genetikai generációikat — így a HL-A hisztokompatibilitáshoz fűződő kapcsolatukat is — tekintve. Fontos megfigyelés, hogy a két kórkép együttes előfordulás esetén klinikailag ellentétes módon viselkedik. Ennek oka ellentétes hatásuk a gluconeogenesisre. Maguk is tapasztalták, hogy a hypoglycaemia az asthma progresszióját okozta. Feltételezik, hogy a vércukorszint esésével kevesebb szubsztrát áll rendelkezésre az ATP-produkció számára, ezzel csökkent a cAMP-termelés, ami bronchokonstriktióhoz vezet. Normális körülmények között a vércukorszint csökkenés catecholamin felszabadulást eredményez, ami megakadályozza a bronchospazmust, ám az asthmás beteg válasza eltér az egészségesétől. Lehetséges, hogy a stresszre adott hyperglycaemiás válasz protektív hatású az asthmára cukorbetegségknél, míg az adrenerg szerekre adott redukált válasz előnyös az ilyen kezelésben részesülő asthmások cukorbetegsége nézve (a szerzők egyik beteget sem adott hyperglycaemiás választ sem adrenalinra, sem isoproterenolra, sem theophyllinre, ami megkönnyítette az asthma kezelését). Leszögezik, hogy a gyógyszerelésben először mindig az asthma beállítására kell törekedni, majd ehhez adaptálni az inzulin adagolást. Cél a hypoglycaemia és az excesszív hyperglycaemia elkerülése. Ha lehet, a korticosteroidok inhalatív bevételét válasszuk, elkerülendő a szisztémás hatásokat. Intermittáló orális kortikosteroid kezelés esetén változzon a napi inzulin adag is, szteroidos napon nagyobb, szünetnapon kisebb lesz az igény. Konklú-

zió: a két súlyos betegség eredményesen kezelhető akkor is, ha együtt fordul elő.

Horváth Tibor dr.

A plasmocytoma prognóza. Hartwich, G. (Medizinische Klinik, der Universität Erlangen-Nürnberg): Dtsch. med. Wschr. 1980, 105, 591.

A plasmocytoma — kevés lokalizált esetétől eltekintve — systemás megbetegedés, amelyre a csontvelő plasmasejtes infiltrációja, paraproteinaemia (és -uria), osteolytikus csontlaesiók, spontán fracturák, vesekárosodás, haemorrhagiás diathesis, anaemia és hypercalcaemia jellemzőek. A várható élettartam az első tünetek jelentkezésétől számítva átlagosan 18 hónap, a diagnosis felállításától számítva pedig 3,5–10 hónap. Prognosisa 65 év felettiekben általában rosszabb, mint fiatalabbakon. A veseelégtelenség kialakulásának gyakorisága miatt az IgA típusú paraproteinnel járó myeloma a rosszabb indulatú. Igen ritkán megfigyeltek spontán remissiókat is, ennek ellenére az élettartam javulása csak a kezeléstől, ill. annak hatásosságától várható. A therapiás effectus hatását igen nehéz lemérni, részben mert a spontán remissiókat nem lehet számításon kívül hagyni, részben pedig azért, mert a csontvelő aktuális plasmasejt tartalma erre vonatkozóan nem ad hitelt érdemlő információkat. A javulást legjobban még a proteinaemia (és -uria) csökkenéséből lehet megítélni. Remissio mellett szól a Bence-Jones protein csökkenése a vizeletben (ha volt a betegnek Bence-Jones proteinuriaja), ezen kívül a csontfájdalmak csökkenése, a Hgb-concentratio emelkedése, a serum-calcium-szint csökkenése és a rTg-tünetek regressiója.

A plasmocytoma diagnosisának felállítása nem jelenti szükségszerűen azt is, hogy kezelésre van szükség. Indokolt és szükséges a kezelés azonban mindig, ha fókuszálnak a szubjektív panaszok, ha progressio mutatható ki, és mindig, ha a betegnek Bence-Jones proteinuriaja van, ami mindig súlyos renális károsodással is társul.

A kezelés során — dacára a csontfájdalmaknak — óvakodni kell az ágyban fekvéstől, mivel az immobilitás a csontlaesiók rosszabbodásához szokott vezetni. A plasmocytoma kezelésében a chemotherapy csaknem egyeduralkodó. Basis szerei a melphalan (Alkeran) és a prednison, melyeket ma vincristinnel és cyclophosphamiddal kombinálnak. (Non-responderek melphalan helyett rubidomycint kaphatnak). A kombinált chemotherapy eredményeként az esetek 60–70%-ában lehet 30–60 hónapos remissiót is elérni.

Berkessy Sándor dr.

PH

1927

A mikromolekuláris plasmocytoma diagnosztikája és kezelése. Kalfoten, G. (Medizinische Klinik am Klinikum Küchwald des Bezirkskrankenhauses, Karl-Marx Stadt): Z. ges. inn. Med. 1980, 35, 318.

A monoclonális immunglobulinok 2 könnyű és 2 nehézláncból állnak. Az ún. mikromolekuláris plasmocytomában olyan paraprotein szintetizálódik, amely nehézláncot nem tartalmaz, csak könnyűláncok (vagy kappa, vagy lambda-típusú) szintetizálódnak. Kis molekulasúlyuknál fogva ezek az immunglobulinok a vesékben igen gyorsan filtrálódnak, ezért a vérében gyakorlatilag fel sem szaporodnak. A vérből végzett elektroforeogrammban csak kicsi, a vizeletben azonban kifejezett M-gradiens figyelhető meg. Az egyébként ritka makromolekuláris plasmocytomák többnyire (de nem minden esetben) Bence-Jones proteinúriával járnak.

A szerzők egy 53 éves beteget észleltek, aki gerincfájdalmak miatt került vizsgálatra. A gerinc-rtg myeloma multiplexre jellegzetes csontelváltozást mutatott. Jellegzetes volt — mint ilyen esetekben mindig —, hogy a beteg vérséjsüllyedése nem volt magas (22 mm/ó) és a serum immunglobulinok normális mennyiségben voltak jelent az IgG-szint más alacsonyabb is volt a normálisnál (IgG: 740 mg/dl). A serumban és a vizeletben a béta-2 és gamma globulinok között lehetett az M-gradienst megfigyelni. A könnyűláncok a tipizálás során kappa-típusúaknak bizonyultak. A betegen melphalan + prednisolon kezelést végeztek, amire a könnyűlánc ürítés megszűnt és a beteg panaszmentessé vált. Hangsúlyozzák a szerzők, hogy myeloma multiplex gyanúja esetén a vizelet immunoelektroforetikus vizsgálatát mindig el kell végezni, másként a mikromolekuláris plasmocytomákat alig lehet diagnosztizálni.

Berkessy Sándor dr.

Plasmaferesisekkel kezelt Goodpasture-syndroma. Rosenblatt, S. G. és mtsai (Dept. of Medicine and Pathology, University of Texas Health Science Center, San Antonio): Amer. J. Medicine, 1979, 66, 689.

A Goodpasture-syndroma olyan tünetcsoport, amelyre a pulmonalis haemorrhagia és glomerulonephritis jellemző. Kiváltó oka ismeretlen. Mechanizmusát illetően ismert, hogy olyan anti-basalmembran antitest vesz benne részt, amelyik az alveolaris és a glomerularis basalmembrannal egyaránt reagál. Az antitest linearis depositum formájában mutatható ki ezeken a helyeken. Kezelésére corticosteroidokat alkalmaztak több-kevesebb sikerrel, és nem egy esetben bilaterális nephrectomiával (ezt köve-

tően vesetransplantációval) érték el eredményt. 1975-ben Lockwood és mtsai immunosuppressióval és egyidejűleg alkalmazott plasmaferesisekkel érték el gyógyulást.

A szerzők egy 19 éves fiút kezeltek, akin Goodpasture-syndromát immunológiai módszerekkel és vesebiopsiával is igazolták. A haemodialysisekhez alkalmazott arteriovenosus shunt beültetése után többször ismételve összesen 4 héten át alkalmaztak 3,225—6,060 ml-es plasmaferesiseket. A kezelés eredményeként a vérből eltűnt a keringő anti-basalmembran antitest és a beteg klinikailag is teljes mértékben gyógyult, a közlemény megírásakor munkaképes volt. A feresisek hatásossága feltételezésük szerint az antitest eltávolításában és complement deplecióban rejlik. Úgy tűnik, hogy az egyidejűleg alkalmazott immunosuppressio is hozzájárul ahhoz, hogy az antitest termelődése megszűnjék. Az alveolaris és glomerularis epithel proliferatio megszűnésében véleményük szerint a fibrinogén depleciónak is szerepe lehet. Lang és mtsai a véralvadási factorok depleciójának is jelentőséget tulajdonítanak.

Berkessy Sándor dr.

A mellkasfali syndroma; az ismeretlen eredetű szív táji fájdalom gyakori oka. S. E. Epstein, L. H. Gerber, J. S. Borer (Cardiology Branch, National Heart, Lung and Blood Inst. and Rehabilitation Dept., Clinical Ctr., Natl. Inst. of Health, Bethesda, Md.): JAMA, 1979, 241, 2793.

Az angina pectoris szimuláló extracardialis fájdalmat az 1920-as évek óta ismerik az orvosi irodalomban.

A szerzők körültekintő kardiológiai vizsgálatok után választották ki azon betegeiket (12 fő), akiknek súlyos, gyakran elviselhetetlen mellkasi fájdalmát kezdetben kardiális eredetűnek tartották és csak a következetes vizsgálatok igazolták a mellkasfali syndroma diagnózisát.

A fájdalom atipikus jellege (gyakran ágynyugalomban jelentkezik, percek-től-órákig tartó, elsősorban a posturalis változásokkal összefüggő) alapján feltételezték a szóban forgó dg.-t 11 betegüknél a spontán keletkező fájdalom idején a mellkasfal érzékeny volt. 7 betegnél a mellkasfali syndroma már kardiális elváltozással járt együtt, míg 5 betegen izoláltan figyelték meg a jelenséget.

A mellkasfali syndroma diagnózisát fizikai vizsgálattal is megállapíthatjuk, ha az alábbiak a spontán fájdalomhoz minőségre és helyileg hasonló fájdalmat okoznak:

1. a mellkasfal palpációja (a sternum, a parasternalis junkciók, intercostalis terék, bordák, m. pectoralis stb. pressiója);

2. a kar horizontális flexiója (a mellkas előtt a kar flexióban van és a vizsgáló a harántírányban egyenletesen húzza, míg a fej az ipsilaterális oldal felé rotál);

3. a „kukorékoló kakas” manőver (a páciens nyakát hátrahajtja a mennyezet felé tekintve, az orvos pedig a beteg háta mögé állván a felkart hátra és enyhén felfelé húzza);

4. a fejtetőre alkalmazott nyomás.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy a mellkasfali syndroma diagnózisának megállapítása nem jelenti egyúttal a kardiális eltérések lehetőségének és/vagy tényének kizárását, de ugyanakkor majdnem mindig cervicalis osteoarthritis mutatható ki. A syndromát okozhatja még a C7—T4 gyökök irritációja, számos abdominalis probléma, pleuritis, bordatörés, pulmonalis infarctus is. A therapia az alapbetegségtől függ, de a betegség makacs természetű. A szerzők fontosnak tartják az emocionális komponens csökkentését és az organikus szívbetegségtudat megszüntetését.

Debreczeni Loránd dr.

Clonidin hatás hipertenzív krízisben. (Medizinische Poliklinik der Universität Bonn): Dtsch. med. Wschr. 1980, 105, 11.

A szerzők 8 (6 nő + 2 férfi) 52—77 életév közötti beteget vizsgáltak hipertóniás krízisben. 5 beteg hipertóniájáról nem tudott, így a krízist megelőzően antihypertóniás kezelést sem kapott. A hipertóniás krízis diagnózisát akkor állították fel, ha jelentős vérnyomásemelkedés fejfájással, rossz közérzettel, hányással, látászavarokkal vagy anginával is járt. A vizsgáltak közül egy betegnek sem volt komplikációja (paresis, ritmuszavar, szívinfarctus) és súlyosabb kísérő betegség (mitralis sterosis, obstructiv tüdőbetegség stb.) sem áll fenn.

Minden betegnek kettős lumenű Swan-Ganz ballonkatétert vezettek be a jobb szívfélén át az arteria pulmonalisba. (Ezen kettős lumenű katéter lehetővé tette, hogy a nyomásviszonyokat az art. pulmonalisban, ill. a jobb pitvarban egyidejűleg mérleljék. A jobb kamrában a nyomást csak a vizsgálat kezdetekor a gyógyszer beadása előtt, valamint 4 órával később a vizsgálat befejezésekor nézték meg). A perc-volumen a jobb pitvarba fecskendezett indocyanin-zöld (Cardiogreen) segítségével nézték, s az adatokat egy perctérfigat computer (Modell COC 1, Firma Schwarzer) számolta ki. Az arteria femoralis nyomást véres úton határozták meg.

A betegek 150 µg Clonidint (Capteson) kaptak 10 ml izotóniás konyhasóoldattal, intravénásan 10 perc alatt. (A lassú adagolás különösen fontos, mivel ellenkező eset-

ben átmeneti további szisztolés nyomásemelkedés következhet be).

A hemodinamikai paramétereket a gyógyszer beadása előtt, valamint 15, 30, 60 perc, ill. 4 óra múlva határozták meg. A szerzők 2 kérdésre vártak választ. 1. Milyenek a hemodinamikai paraméterek hipertóniás krízisben. 2. Hogyan változnak ezek clonidin hatására.

Eredményeik a következők: a krízis alatt, az art. pulmonalisban, valamint a jobb kamrában mérsékelt nyomásemelkedést észleltek. Mindemellett csökkent a szívindex (2,22 l/min·m²), a verőtér fogat (49,3 ml), erősen emelkedett volt a perifériás ellenállás (3584 dyn·s·cm⁻⁵) valamint a szív munkaindex (5,08 kg·ml/min·m²). Clonidin adás után szignifikánsan csökkent a szisztolés diasztolés és középvernyomás az arteria femoralisban (P < 0,005). A szisztolés nyomás átlagban 60 (kiindulási érték 258 ± 19 Hgmm), a diasztolés 20 (kiindulási érték 115 ± 16 Hgmm), a középvernyomás 50 (kiindulási érték 170 ± 21 Hgmm) Hgmm-rel csökkent már az első 15 percben, és még 4 óra múlva is megvolt a jelzett csökkenés. Egyidejűleg egy nem szignifikáns nyomáscsökkenés is megfigyelhető volt az art. pulmonalisban és a jobb kamrában. Clonidin adás után tovább csökkent a szívindex 1,85 l/min·m²-re, amit főleg a szívfrekvencia csökkenés okozott. A verőtér fogat csupán 2 betegen csökkent kismértékben. A perifériás ellenállás nem csökkent szignifikánsan, a szív munkaindex pedig még 4 óra múlva is a kezdeti érték alatt volt. A fájdalmak már a clonidin beadása alatt mérséklődtek, teljes fájdalommentesség azonban csak 1 órával a clonidin beadása után állt be. Mellékhatást — a szedatív hatástól eltekintve — nem észleltek.

Eredményeik alapján a szerzők a clonidint biztos, de amellott kíméletes antihypertenzív szernek tartják hipertenziós krízisben, s így a gyakorlatban veszély nélkül alkalmazható.

Gelléri Dezső dr.

Reye-szindróma „nem gyermek-kori csoportban”. Varma, R. R. és mtsai: JAMA, 1979, 242, 1373.

A Reye-szindrómát (encephalopathia és zsírmáj) általában úgy tekintik mint gyermekkori betegséget. A szerzők 4 beteget ismertettek (16, 18, 19 és 23 éveseket), akiket ezzel a szindrómával (R.-s.) először belgyógyászok láttak. A kórképet prodromálisan vírus fertőzés vezette be. A továbbiakban hányás jelentkezett és encephalopathiára utaló tünetek domináltak, focális neurológiai jelek nélkül. Az általában észlelt hepatomegáliához sárgaság nem társult. Jellemző volt még a vér ammónia szintjének és az aminosztruktúrájának az emelkedése. Hypoglycaemiát egy esetben sem észleltek 3 esetben a szignifikánsan emelkedett titerértékek

után influenza B-vírussal történt fertőzést igazoltak. Egy esetben varicella fertőzés volt jelen. A 2 férfi és 2 nőbeteg közül egy nő meghalt, a többi beteg túlélte a betegséget. A meghalt 18 éves nőbetegnél prodromálisan szintén vírus fertőzés szerepelt és praemortalisan agyvízenyő lépett fel. A szerzők ezen esetük klinikai tisztázásában, a boncolási leletek ellenére is nehézségekről beszélnek, a lehetséges nonparenterális gyógyszerabúszás miatt. Az ammónia emelkedése, amelyhez felnőtkorban klinikai sárgaság társul (R, s.-ban nem!), a Krebs urea ciklus mitochondriális enzimjének hiányához csatlakozik; különösen az ornithin-transzcarbonyolaseéhoz.

A R. s. az utóbbi években az egyik leggyakoribb oka a gyermek-kori encephalopathiának. Azonban encephalopathia esetén, bármely korban (bizarr, támadó magatartással vagy comával) gondolnia kellene R. s. lehetőségére, legyen az gyakorló orvos, sürgősségi ellátást végző, pszichiáter vagy belgyógyász. A szerzők a R. s. diagnózisának időben történő felállításával hármas cél elérését hangsúlyozzák. Először is elhárul az inkorrekt farmakológiai megközelítés veszélye. Másodszor a beteg a szindróma kezelésében járatos team kezeibe kerül. És harmadszor ily módon lehetőség nyílna javasolt újabb terapeutikus módszerek tanulmányozására.

Kanyó János dr.

Nyelőcsőszűkület Sjögren-szindrómában. Burkert, K. és mtsai (Med. Klin., Univ. Düsseldorf): Med. Klin. 1980, 75, 192.

A Sjögren-szindróma tisztázatlan kórereditű sajátos kórkép, amelyet a klasszikus symptoma-triás: keratoconjunctivitis sicca, xerostomia és rheumatoid arthritis jellemeznek. Főleg a menopausában levő nőknél lép fel; fiatalokon és gyermekeken ritka, viszont többször látjuk erytematodes-szel összefüggésben. A gyomor bél tünetekhez tartoznak a nyelési nehézségek, amelyek nem magyarázhatók csupán a száj szárazságával. 30 esetből 3 esetben a nyelőcső membránoszerű beszűkülése volt észlelhető, ami endoszkóppal nehézség nélkül átjárható volt. A nyelőcső felső szakaszának manometriás motilitás zavarai gyengült vagy hiányzó contractiókban nyilvánultak. A szerzők 77 éves nőbetegük esetében első ízben figyelték meg a nyelőcső felső szakaszának tubularis stenosisát egyre fokozódó nyelési nehézségekkel, amit a mély izomfalréteg idült gyulladás és sclerotisatiója hozott létre. Bougie-kezeléssel a beteg tünetei enyhültek. Megfigyeléseik alapján a tubularis oesophagus-stenosis is a szindróma részjelenségeit képezheti, amely nagyfokú dysphagiát okozhat.

ifj. Pastinszky István dr.

Mictio-syncope. Rieben, F. W. (Med. Universitätsklinik, Heidelberg): Dtsch. med. Wschr. 1980, 105, 429.

Mictio-syncope (ms.) (Gastaut, 1956) néven az állás közbeni vizelelkor hirtelen fellépő, rövid ideig tartó tudatvesztési zavar értendő. A ms. pathophysiologias mechanizmusa komplex, nem egységes, s ma sem egészen tisztázott: egyébként egészséges egyéneknél fellépő felkelés utáni orthostatikus collapsus; Valsalva-mechanizmus; hipertensióval, bradycardiával járó vasodepressió collapsus; psychomotoros epilepsia külön formája stb.

A ms. csak álló helyzetben való vizelelkor lép fel férfiakon; minden életkorban előfordulhat. Fekvés vagy alvás után, legtöbbször éjjel vagy reggel állásközbeni vizelelkor meghatározhatatlan természetű szédülés után hirtelen tudatvesztés lép fel. Praemonitórius jelei (mint rosszullet, izomgyengeség) nincsenek. Az illetők földre zuhannak és tekintélyes sérüléseket is szenvedhetnek. A bőr színe sápadt, a pulzus alig tapintható, legtöbbször bradycardiás. Ritkán fordul elő harapás vagy görcs. A tudatvesztés áll egy percig tart. A hólyagürítés organikus vagy neurológiai zavara legtöbbször hiányzik. Csaknem mindig kimutathatóak bizonyos praedisponáló tényezők (alkoholfogyasztás, fertőzések, kevés alvás, soványító kúrák, gyógyszerzedések). A ms. egyszer vagy recidiválólag léphet fel. A klasszikus klinikai kép ellenére a diagnózis csak egyéb eredetű synkopés rohamok kizárásával történhet (EEG: mictio alatt psychomotoros epilepsia aequivalens kizárására; syncopalis orthostatikus zavarok, főleg chr. idiopathiás és symptomás hypotóniás keringési dysregulatio; EKG-vizsgálat: carotis sinus szindróma, vasodepressió collapsus bradycard rhythmusavarokkal?). A kezelésében az ülve való vizelés, valamint a hajlamosító tényezők kiküszöbölése ajánlatos.

ifj. Pastinszky István dr.

Orvosi pszichológia

A thanatológia napjainkban. Garfield, E. (Institute for Scientific Information, University City Science Center, Philadelphia, Pa. 19104): Current Contents (Clinical Practice), 1981, 9, No. 12. 5—13.

A halál és a haldoklás kérdései iránt az utóbbi években növekedett a tudományos érdeklődés. A szerzőt magát személyes élmények is készítették, számos barátjának elvesztése mellett leánya halála is a probléma felé fordította, és meggyőzte, hogy a halál kérdéseinek megértése segít az élet dilemmáinak értelmezésében és elviselésében.

A szerző először 1967-ben írt a halálról és akkor tipikus példának mondta, hogy mennyire elhanyagolt, vizsgálatlan területek vannak, amelyekről nehéz információkat összegyűjteni. Még 1977-ben is voltak olyan hangok, hogy a halállal foglalkozó közlemények túlságosan szétszórtak az irodalomban. A hetvenes években kezdtek tömegesen foglalkozni a kutatók a halál jelenségeivel, ekkor jelentek meg nagy számban róla közlemények. A halál iránti érdeklődés gyökereit a szerző az amerikai társadalom individualizálódásában látja, továbbá abban, hogy a halál ma izoláltan, kórházi környezetben következik be, ahol a haldokló alig találkozhat szeretteivel, és ahol a gyógyító személy nem alkalmas a pszichológiai segítségnyújtásra, már csak azért sem, mert a halálban valamilyen orvosi hibát, csődöt lát és nem szívesen néz szembe vele. Az amerikai társadalomról azért szól a szerző, mert a halál pszichológiai és szociológiai kutatásával főleg az Egyesült Államokban foglalkoznak.

A halál pszichológiai elemzésének történeti áttekintése után a szerző hangsúlyozza, hogy egyet kell érteni a legismertebb halálkutatóval, Elisabeth Kübler-Rosszal, hogy a halál nem természetellenes jelenség, hanem az emberi pszichológiai fejlődés utolsó szakasza. A szakemberek szerint a terminális állapotban levő embernek meg kell adni a lehetőséget, hogy méltósággal nézzen szembe a halállal, részt vegyen az életével kapcsolatos orvosi döntésekben, szoros kapcsolatban maradjon szeretteivel és hozzátartozóival, és ha kívánja, folytathassa a gondoskodást felülük, mentes legyen a fájdalomtól stb. A vizsgálatok azt mutatják, hogy a haldoklók kb. háromnegyede szembenéz a halállal. Az egészségügyi személyzetnek beszélnie kell a haldoklóval és meg kell adni neki minden információt, amit igényel és elbir. Nem az a kérdés tehát, meg kell-e mondani a kedvezőtlen kórismét vagy a közelgő halál kilátását, ez a kérdésfeltevés mozzanatosá szűkíti le a kommunikációt. A haldoklóval pszichológiai foglalkozni kell, és eközben világossá válik, hogy mikor, mennyit, hogyan, milyen struktúrákban kell neki mondani.

A kutatók általában megtalálják azt a viselkedést, amit az egészségügyi személyzet a haldoklótól elvár. A haldokló figyelő környezetét és annak megfelelően viselkedik. Ahol tehát a kedvezőtlen információkat leplezni igyekeznek, a haldokló együttműködik a disszimulációja révén ezzel, és közben szenved. Kübler-Ross ötfázisú modelljét általában elfogadják a kutatók, eszerint a haldokló először tagadja a halálos veszélyt, majd kétségbeesett, dühös lesz miatta, ezután mintegy alkudozik a sorssal, ezután depressziós lesz, majd elfogadja a

halált. Sok beteg nem jut el az elfogadásiig.

A szerző nagy hangsúlyt helyez a megfelelő fájdalomcsillapítás kérdésére. Ez nagyon fontos probléma, mert a kábítás vagy a nagy fájdalom egyaránt lehetetlenné teszi a halál folyamatának feldolgozását. Napjainkban különböző optimális gyógyszerelési sémákat dolgoztak ki, amelyek lehetővé teszik a haldoklás fájdalommentes és mégis emberi végigvezetését. A haldoklás helyes pszichológiai kezelése a hozzátartozók számára fontos, tehát nemcsak a haldokló érdekeit szolgálja. A gyászreakció enyhébb és természetesebb, ha megfelelő haldoklási folyamat után következik be. A gyászolók veszélyeztetettek, mind szomatikus, mind pedig pszichológiai szempontból, ezt epideimiológiai adatok mutatják. Foglalkozni kell tehát a gyászolók pszichológiai kezelésével is. A gyásznak is megvannak a maga pszichológiai fázisai, amelyeken a gyászolót mintegy végig kell vezetni.

A thanatológia problémáival ma nemcsak hatalmas irodalom, hanem számos speciális folyóirat is foglalkozik. Pl. Omega: Journal of Death and Dying, Advances in Thanatology (korábban: Journal of Thanatology), Archives of the Foundation of Thanatology, Thanatology Abstracts, Death Education, Suicide and Life-Threatening Behavior, Essence, Thanatology Librarian stb. Ezekben az érdeklődő bőségesen talál anyagot.

(Ref.: A thanatológia kérdéseiről növekvő hazai érdeklődés miatt referáltam a kitűnő, nemcsak szakmai, hanem emberi és szépirodalmi szempontból is figyelemre méltó cikket a szokásosnál részletesebben. Továbbá azért is, mert a sokat olvasott Current Contents-ben valószínűleg kevés szakembernek fog feltűnni, hogy a kitűnő Garfield, akinek kommentárjait mindig érdemes figyelemmel kísérni, most nem a szokásos szerkesztői esszéjét adta közre, hanem egy olyan kitűnő tanulmányt írt, amely bármely szaklapban is megjelenhetne. A 40 irodalmi hivatkozás a szakterület legfontosabb munkáit foglalja össze, és jól látszik, hogy ezeket a citátumokat a szerző sokkal nagyobb olvasmányanyagából judíciumával válogatta össze.)

Buda Béla dr.

A test-lélek probléma. Fodor, J. A.: Scientific American, 1981, 244, 114.

A tudományos lélektan számára mindig is elfogadhatatlan volt a dualizmus szemlélete, a test és a lélek különállásának tétele. A pszichikus jelenségek magyarázatára a pszichológia mindig materialista modelleket keresett és valamiképpen az idegrendszer működésére vonatkoztatta az elméleteit. A ma-

gyarázatok így azonban mechanikusra, redukcionista sikeredtek, és az a veszély fenyegetett, hogy a pszichikus jelenségtartomány önállósága vesz el. Ez különösen a klasszikus behaviorizmus elméletével volt így. Később ennek egy finomultabb változata terjedt el, az úgynevezett logikai behaviorizmus, ami már tekintetbe vette a valóság élmény- és fogalmi reprezentációját. Ma legelterjedtebb az ún. azonosságelmélet, amely szerint minden pszichológiai jelenség azonos egy idegfiziológiai folyamattal vagy működéssel, és a pszichikus megnyilvánulások így lényegileg azonosak a neurofiziológiai funkciókkal. Ez a felfogás sem képes azonban megragadni az emberi pszichikum nagyságrendjét, a specifikus emberi lelki jelenségek mozgásformáját, jelenségszintjét. Az utóbbi másfél évtizedben új szemlélet van terjedőben, az ún. pszichológiai funkcionálizmus, amely a nyelvészet, a számítógépes modellezés és más ún. kognitív (az információfeldolgozással, -megismeréssel kapcsolatos) tudományágak szintézise a pszichológiával. Ez a szemlélet a pszichológiai működéseket a számítógépek programviszonyaival (software) analóg jelenségnek tekinti, tehát különálló jelenségszintnek, amely azonban antológiaiilag nem független a számítógépek szerkezetétől, a hardware-től. A szerkezet azonban a számítógép „viselkedését” nem magyarázta meg. A program, a rendszerműködés modellje elsősorban a pszichológia újabb kognitív irányzatainak jelentőségét, a valóság mentális reprezentációjának szemantikai kategóriáját és folyamatait emeli ki. A pszichológiai funkcionálizmus alkalmas arra, hogy a test-lélek problémát, a dualizmustól mentesen materialista módra, de a pszichológia mozgásformájának önállóságát megőrizve kezelhessük.

Buda Béla dr.

Társadalomtudományi kutatási eredmények a repülőlármával, mint környezeti problémával kapcsolatban. Rohrmann, B. (Hamburg, Flughafen): Kampf, d. Lärm. 1978 24, 89—99.

Az NSZK-ban több mint 400 repülőter van, s az évente végzett több mint 5 millió repülés, amit a polgári légitranszport teljesít, jelentős zajjal terheli a lakosság kb. 20%-át, nagyjából 1 millió lakost. Egyelőre a megterhelés fokozódása várható. Az USA-ban, több európai országban és Japánban számos vizsgálatot végeztek a repülőterek környékén lakóknál. Ezek eredményei azt mutatják, hogy a repülési lármával elsősorban a kommunikációt (beszélgetéseket) és a pihenést nehezítik, s ez a testi, szellemi és szociális jó helyzetet erősen befolyásolja.

A repülési zaj nemcsak akusztikai hatású, a hatás függ az illet-

személyiségétől és környezetétől. A nem kielégítő településtervezés miatt a zaj korlátozása csak részleges védeltséget ad, ha egyáltalán ad. (Ref.: Paris-Orly repülőtér pl. éjszaka nem fogad és indít gépeket.)

Nikodemusz István dr.

Radiológia

Ultrahangvizsgálattal folyamatosan ellenőrzött, célzott vékonytű biopsia. Otto, R., Deyhle, P.: Dtsch. med. Wschr. 1979, 104, 1667.

A szerzők a vékonytű biopsiánál célzathoz alkalmazott ultrahang diagnosztikai berendezés transducerét úgy alakították ki, hogy a készülék a beszűrés ideje alatt folyamatosan üzemel. A tű bevezetése tehát végig látható. A módszer legfőbb előnye az, hogy elkerülhetővé teszi azokat a szövődeményeket, melyek a megcélzott kóros képlet irányába vakon vezetett biopsiás tű idéz elő. Ezen kívül segítséget ad a mintavétel helyének pontos megválasztásában és a lehető legrövidebb behatolási úthoz tartozó beszűrési hely körjelöléséhez.

Az eljárást nyaki, mellkasi és hasi kóros folyamatok mibenlétének tisztázására, az említett régiókban található kóros folyadékgyülemek leszívására és amniocentesisre alkalmazták.

Ultrahangvizsgálattal ellenőrzött beszűréssel 70 beteget vizsgáltak. 21 betegnél májbiopsia történt, 5—5 esetben pancreas, illetve vesevizsgálat szerepelt. Kisebb számban számos kórformát említettek, mint mediastinalis tumor, peritonealis abscessus, tüdőtályog, cysta az emőben, pajzsmirigy tumor stb.

Szövődményt egyetlen esetben sem észlelték. A vizsgálat helyes eredményt adott 84,3%-ban, tehát az a helyes pozitív és helyes negatív leletek aránya. További 10%-ban nem bizonyított az eredmény, e a körlefoylás arra enged következtetni, hogy itt is helyes volt a biopsia alapján adott vélemény.

17 esetben végeztek amniocentest az új metodikával, túlnyomórészt olyan 16—20 hét közötti időben levő terheseken, akiknél a klasszikus ultrahangvizsgálattal élezott beszűrés nem volt eredményes. Minden esetben sikeres volt a beavatkozás, egy ikertérhességrel volt szükség kétszeri punctióra.

A szerzők az igen jó eredmények alapján meg vannak győződve arról, hogy a folyamatos megfigyeléssel végzett punctio hamarosan feláltja az ultrahanggal célzott indirekt biopsiás módszert.

Hangsúlyozzák, hogy a beavatkozás diagnosztikai értékét nemcsak a behatolás technikája befolyásolja, hanem döntő szerepet játszik a helyes aspirációs technika és mindenekelőtt a cytologus felkészültsége!

Hernády Tibor dr.

Computer tomographia és sonographia összehasonlító gyermekkori hasi körképekben. Brasch, R. C. és mtsai (University of California School of Medicine, San Francisco): American Journal of Roentgenology, 1980, 134, 153.

A szerzők 29 gyermek CT és sonographiás vizsgálata alapján elemezik a két vizsgálómódszer értékét külön-külön és együttesen. A vizsgálat leggyakrabban a máj és a retroperitoneálin tér viszonyainak tisztázására irányult, ezenkívül a lép, kismedence és a vesék voltak célpontok. 10 rosszindulatú daganatot és 9 jóindulatú térfoglaló folyamatot észleltek, utóbbiak között tályog, cysta, vérömleny és splenomegalia szerepelt. Egyedül a CT-kép értékelése 4 esetben vezetett téves kórisméhez, egyedül a sonographiás kép 9 esetben. Ha mindkét eljárás eredményét egybevetve értékelték, 3 eset kivételével sikerült megállapítani a helyes kórismét. Az elkülönítő kórismében a CT scan adatai több segítséget nyújtanak a sonographiánál. Ennek részben az is oka lehet, hogy a sonographia olcsóbb, egyszerűbb és veszélytelenebb volta miatt általában megelőzte a CT vizsgálatot, és eredménye az utóbbit értékelő radiológusnak már rendelkezésére állt. Mindkét módszernek ismertek előnyei és hátrányai, kombinált alkalmazásukkal előnyeik kimutathatók, hátrányaik kiküszöbölhetők.

Lacszay András dr.

Követ utánzó sonographiás kép cholecystectomy után. Raptopoulos, V. D. (University of Massachusetts Medical Center, Worcester): American Journal of Roentgenology, 1980, 134, 145.

Az epehólyag sonographiás vizsgálatának diagnosztikus biztonsága 90%-ot felelt van. Ezért ezt a terjedőben levő módszert sokan elsőként végzendő vizsgálati eljárásnak javasolják és alkalmazzák. Ha az epehólyag nem látszik a sonographiás képen, a benne levő köre utal az általa okozott erős visszaverődés és a mögötte látható akusztikus árnyék. Ugyanez a jel értékesíthető az epeutakban levő kövek kimutatására, ha azok nem tágtáltak, és ezért kimutatásuk a korszerű készülékekkel sem lehetséges. A szerző 26 cholecystectomizált beteg epeútjainak sonographiás vizsgálata során 17 esetben látott hasonló képet, bár a betegek közül csak egynek volt visszamaradt köve, és nagyobb részüknek nem volt sebészi kapocs a műtéli területben, ami a jelenséget magyarázhatta volna. Ezért feltételezi, hogy a követ utánzó kép oka az epehólyag ágyában kialakuló hegesedés, ez okozza a körülírtan fokozott visszaverődést, és az akusztikus árnyékot.

Lacszay András dr.

Rheumatoid polyarthritiis korai röntgenelváltozásainak késői ellenőrző vizsgálata. Norgaard, F., D. Odont (Kommunehospitalet, Copenhagen): British Journal of Radiology, 1980, 53, 63.

Norgard 1963-ban írta le a rheumatoid polyarthritiis azóta róla elnevezett korai röntgenjelét, a kéz kis ízületein látható finom széli erosiókat. Ennek jelentőségét általánosan elismerték, a szerző mégis szükségesnek tartotta, hogy hosszú idő eltelté után végzett ellenőrző vizsgálatokkal meggyőzően igazolja a röntgenjel megbízhatóságát. Több száz, ezen az alapon kórismézett korai polyarthritiis csak a legfinomabb, olykor csak nagyítóval látható erosiók voltak. Ezek közül az első és utolsó vizsgálat között 2—20 év időközben 153-nak állt rendelkezésre kielégítő utánvizsgálata. Az időközben 5 év felett 145, 10 év felett 65 esetben volt. A végleges kórisme az ismételt röntgenvizsgálatok és a klinikai adatok alapján a következő volt: rheumatoid arthritis 126, feltehetően rheumatoid arthritis 2, rheumatoid arthritis kizárva, 2 Reiter-kór 13, arthritis psoriatica 7, köszvény 2, bizonytalan kórisme 1. Az első röntgenvizsgálat sok esetben a panaszok kezdetétől számított 1 hónapon belül történt, tehát a radiológiai kórisme volt az első akkor, amikor a klinikai diagnózis még bizonytalan volt. A röntgenvizsgálathoz képest a serológiai reakciók kevés segítséget nyújtottak. A Rose-Waaler teszt 27, a Latex teszt 35 esetben volt pozitív. A Norgaard-jel tehát kiállta az idő próbáját. Helyes értékelésének feltétele a technikailag kifogástalan felvétel és a megfelelő tájékozottsággal rendelkező radiológus.

Lacszay András dr.

Csontscintigraphia és röntgenfelvételek összehasonlítása myeloma multiplexben. Woolfenden, J. M. és mtsai (University of Arizona Health Sciences Center, Tucson): Radiology, 1980, 134, 723.

Kisszámú megfigyelés alapján korábban ajánlották a csontscintigraphia alkalmazását myeloma multiplex csontelváltozásainak keresésére, hasonlóan a rosszindulatú daganatok csontáttéteihez. A szerzők nagyobb anyagon ennek indokoltságát vizsgálták. 51 myeloma multiplex beteg csontscintigraphiás és röntgenfelvételeit hasonlították össze. A csontrendszer különböző részeiben összesen 289 myelomának megfelelő kóros elváltozást találtak. Ezek közül 102 kimutatható volt a röntgenképen és scintigraphiás képen egyaránt. 115 esetben a scintigraphia nem jelezte a röntgenfelvételen látható csontfolyamatot, ugyanakkor 72 röntgen-negatív elváltozás adott pozitív scintigraphiás leletet. A folyamatok kiterjedése a két módszerrel az ese-

tek csaknem felében különbözőképp mutatkozott, többnyire a röntgenfelvételeken látszott kiterjedtebbnek az elváltozás.

Végeredményben megállapítható, hogy a csontscintigraphia a myeloma multiplex okozta elváltozások kimutatására kevésbé alkalmas általában, mint a röntgenvizsgálat. Esetenként nyújt ugyan többlet felvilágosítást, de szűrővizsgálatként sem teszi feleslegessé a csontok röntgenfelvételeit. Utóbbi marad továbbra is a választandó elsődleges módszer ilyen esetekben. A csontokban levő daganatátétekről való illetlen eltérés a kórszövegetani történet ismeretében magyarázható. A metastasisok közelében zajló élénk csontátépítés, reaktív csontképződés a pozitív scintigraphiás lelet alapja. Myelomában különböző arányban lehet egymás mellett csontresorptio és épülés, ez magyarázza, hogy ugyanazon beteg egyes laesiói scintigraphiával kimutathatók, mások pedig nem.

Laczay András dr.

Computer tomographia, B-scan-sonographia és agyi angiographia carotis-elzáródásban. Zeitler, E. és mtsai Radiologische Zentrum, Städtische Krankenanstalten Nürnberg): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1980, 105, 715.

30 beteg angiographiával kimutatott 45 carotis szűklete vagy elzáródása esetén végzett CT vizsgálat eredményeit elemzik, és összehasonlítják 27 beteg angiographiával kimutatott carotis elváltozásainak sonographiás leleteivel. Az agyi CT a féloldali carotis szűkletek több mint felében normális képet mutatott, a többi esetben atrophia, helyi hypodensitas látszott. Hasonló CT képet láttak azonban carotis szűkület gyanúja miatt vizsgált 20 eset közül 11-ben normális angiographiás kép mellett is. Sonographiával a carotis keresztmetszetben könnyen, hosszmetsetben kissé nehezebben ábrázolható. Sonographiával nem ismertek fel 3 carotis interna elzáródást, egy esetben tévesen véleményeztek szűkületet. 4 esetben normális angiogramm mellett sonographiával atheromás fali elváltozásokat mutattak ki szűkület nélkül. A sonographia a nyaki szakaszon alkalmas a carotis szűkletek és elzáródások szűrővizsgálatára. Ezirányú gyanú esetén előzze meg az angiographiát. Azt minden esetben helyettesíteni nem tudja mert a magasabb érszakasz és a carotidák ábrázolására nem alkalmas. Ezenkívül minden érműtét előtt az angiographia nélkülözhetetlen.

Laczay András dr.

Computer tomographia és endoscopos retrograd cholangiopancreatographia alkalmazása hasnyálmirigy tumor gyanújának tisztázására.

ra: vak klinikai elemzés. Moss, A. A. és mtsai (University of California, School of Medicine, San Francisco): Radiology 1980, 134, 159.

61 olyan beteg CT és ERCP vizsgálatának eredményességét elemzik, akik hasnyálmirigy-tumor gyanúja miatt kerültek vizsgálatra. A klinikai gyanú alapja hasi fájdalom, fogyás, pancreas-elégtelenség, sárgaság vagy ezek kombinációja volt. A végső kórisme pancreas tumor 8, pancreatitis 21, ép hasnyálmirigy egyéb kóros nélkül 18, ép hasnyálmirigy egyéb kóros elváltozás mellett 14 esetben volt. Az említett egyéb kóros elváltozások között domináltak a májbelli különféle kórfolyamatok, melynek felderítésében a CT természetesen közreműködött. CT a normál pancreas esetek közül bizonytalan leletet 2, kóros leletet 3 ízben adott. A pancreatitisek közül a CT lelet 7 esetben normális volt, egyben bizonytalan. A tumorok közül 1 CT lelet volt negatív, 1 kétes. Az ERCP elvégzése összesen 18 esetben nem sikerült. Téves pozitív lelet nem fordult elő. A gyulladási esetek közül téves negatív ERCP lelet 4, a tumorok között 1 akadt.

Összességében a CT és ERCP leletek egyezése esetén a két eljárás diagnosztikus biztonsága együttesen eléri a 93⁰/₁₀₀-ot, ami nagyobb, mint bármelyiké külön-külön. Ha valamelyik kóros eredményt mutatott, akkor a másik negatívítása ellenére mindig ez bizonyult helyesnek, eltekintve a CT néhány álpozitivitásától. Bármely módszerrel észlelhető rendelkezésig tehát további vizsgálatok javallata.

A szerzők célja csak a két módszer összehasonlítása, nem diagnosztikai menetrend meghatározása. Egyszerűbb és olcsóbb volta miatt azonban célszerűbbnek tartják első eljárásként a computer tomographia alkalmazását, melynek előnye az ERCP-vel szemben a környezeti kórfolyamatokról nyerhető felvilágosítás is.

Laczay András dr.

Computer tomographia, sonographia és endoscopos retrograd cholangiopancreatographia a hasnyálmirigy betegségeinek kórismézésében: összehasonlító tanulmány. Foley, W. D. és mtsai (Medical College of Wisconsin, Milwaukee): Gastrointestinal Radiology, 1980, 5, 29.

A hasnyálmirigy kórfolyamatának gyanúja miatt 40 esetben hasonlították össze az ERCP és a CT leletét. 33 esetben elvégezték az ultrahangvizsgálatot is. A végső kórisme: ép hasnyálmirigy 13, heveny lob 9, idült pancreatitis 11, elsődleges pancreascarcinoma 6, másodlagos elváltozás 1 esetben volt. A computer tomographia 9 esetben mutatott pseudocystát, ebből hétben végeztek sonographiát is, ami

csak négyben vezetett eredményhez. A gyulladási hasnyálmirigy-folyamatok tisztázásában a CT hatékonyabb volt, mint az ERCP vagy a sonographia. A 20 esetből a CT lelete 18, az ERCP 13, a sonographia 6 esetben volt pozitív. A tumoros elváltozás közül sonographiával hármat ismertek csak fel computer tomographiával ötöt ERCP-vel szintén ötöt. A kétes CT-vel álnegatív esetben a tumornak megfelelő terimét tévesen körülírt pancreatitisnek értékelték. Tumor esetekben az ERCP mindig diagnosztikus értékűnek bizonyult ha sikerült elvégezni. A CT nagyjából előnye, ezzel szemben, hogy lehetővé teszi a tumor környezeti kiterjedésének megítélését is, ami a esetleges műtéti beavatkozás megtervezésében fontos. A sonographia segít az elzáródásos és a hepatocellularis sárgaság elkülönítésében, de a pancreastumor kimutatásában értéke korlátozott. E célra legmegbízhatóbb a CT és ERCP együttes alkalmazása.

Laczay András dr.

A hasnyálmirigy-rák röntgenkórisméje. Voegeli, E., B. Hofer (Zentralstrahleninstitut des Kantospitals Luzern): Schweizerische Medizinische Wochenschrift, 1980, 110, 832.

A hasnyálmirigy-rák gyakoriság nő, néhol elérte a gyomorrákét. Ezért — bár a gyógyeredménye szegényesek — különösen indokolt minden erőfeszítés korai felismerése. A szerzők 30 saját esetü alapján elemzik a rendelkezésre álló invazív és nem invazív radiológiai vizsgálóeljárások ésszerű alkalmazásának módjait. A hasnyálmirigy fejében 24. farki részében 3 rákot észleltek, 2 periamпуляр carcinoma esetükből 2 papilláris és 1 choledochuscarcinoma volt. Szűrővizsgálatként meglepő módon a hagyományos gyomor-bélpassz vizsgálattal eredményesebbnek találták a sonographiánál. Sonographiával 30-ból 21 esetben adott pozitív eredményt, ugyanakkor a gyomor-bélpassz 20 esetből prospektíve 15-ben, retrospektíve 19-ben mutatott valamely gyanújelet. Figyelemfelhívó kis jelek a gyomor-bélpassz során természetes nem jellegzetesek, értékelésük ne könnyű, téves pozitív eredmény adhatnak. Diagnosztikus menendként sárgasággal nem járó esetben a gyomor-bélpassz után computer tomographia elvégzése ajánlódik. Az így egyértelműen nem tisztázott esetekben szóba ERCP és angiographia esetleg máiscintigraphia elsősorban az operabilitás tisztázása vége. Elzáródásos sárgaság esetén elvégzett a sonographia, mely 95% ban megmutatja az elzáródás mértékét. Ezt követi a CT, és ezután is fennmaradó kérdés tisztázására következhet szűk

szerint ERCP vagy PTC. Utóbbi palliatív therapiás beavatkozásként is értékesíthető az epeelvezetés időleges biztosítására.

Lacza András dr.

A hasnyálmirigy vezeték kimutatása sonographiával. Kaude, J. V. és mtsai (University of Florida College of Medicine, Gainesville): *Gastrointestinal Radiology*, 1979, 4, 239.

A hasnyálmirigy sonographiás vizsgálatát már sok helyen nagy számban végzik, de vezetékét ábrázolni normális körülmények között még nem sikerült, csak némelykor tárgulat esetén. A szerzők 375 pancreas sonographia között 14 esetben tudták kimutatni a ductus pancreaticust. 8 betegnek idült pancreatitis volt, kettőnek hasnyálmirigy cystával, egynek tályoggal. 3 betegnek volt hasnyálmirigy rákja, egynek ductus pancreaticus szűkülete, kettőnek pedig Crohn-betegsége a duodenumban. Közös vonás, hogy minden esetben valamilyen eredetű elzáródás állott fenn, ha a ductus pancreaticus sonographiával kimutatható volt. A sonographia jelenlegi technikai szintjén a vezeték ábrázolása normális viszonyok között nem várható. A szerzők röviden foglalkoznak a ductus pancreaticus sonographiás kimutatásának nehézségeivel, a környező képzetektől való elkülönítésének lehetőségeivel. A sonographiás technika javulásától az ábrázolás további tökéletesítését remélik.

Lacza András dr.

Hasi angina kezelése az arteria mesenterica superior szűkületének percutan tágításával. Furrer, J. és mtsai (University Hospital, Zürich): *Cardiovascular and Interventional Radiology*, 1980, 3, 43.

Az érszűkületek tágítása a ketős lumenű katéter technikát előző a végtagerek területén, majd a oronariákon és a vesearteriákon alkalmazták eredményesen. A szerzők az arteria mesenterica superior arteriosclerotikus szűkületének sikeres tágításáról számolnak e ezzel a módszerrel. 65 éves nőbetegük négy éve szenvedett hasi anginában. Angiographia az a. coeaca mérsékelt és mindkét a. mesenterica jelentős mértékű szűkületét mutatta. Az a. mesenterica superior ballon-katéterrel elvégzett tágítása hatására szűkület möötti vérnyomás 82-ről 200 Hgmm-re emelkedett. Az angiographia felvételein mért szűkület oldalirányban 90-ről 60, nyílirányban 80-ről 10%-ra csökkent. A beteg azonnal anasztomosisra vált, további fájdalomcsillapítókra nem volt szüksége. Az 5 hónappal későbbi vizsgálatkor panaszmentes volt. A percutan katéteres tágítás szerint a hasi angina keze-

lésében értékes alternatívája lehet a sokkal komolyabb megterhelést jelentő műtétnek.

Lacza András dr.

A hörgők célzott katéterezésének jelentősége a kóriszmézésben és gyógyításban. Rabkin, I., Ch. és mtsai (Klinikai és Kísérleti Sebészeti Tudományos Össz-szövetségi Kutatóintézet, I. M. Szecszenov Intézet, Moszkva): *Radiologia Diagnostica*, 1980, 21, 179.

Célzott hörgőkatéterezést végeztek diagnosztikus célból 194 perifériás tüdőtumor, 7 oesophagobronchialis vagy bronchopleuralis sipoly esetében, valamint gyógyító célból további 14 esetben. A speciális Mediatech gyármányú irányítható katétert helyi érzéstelenítésben, képerősítő ellenőrzés mellett vezetik be a kívánt hörgőbe, felhasználják cytologiai mintavételre, célzott bronchographiára. A katétert sikerül néha nagyfokú szűkületeken is átvezetni, így a mögöttes hörgők állapota is tisztázható bronchographiával. Az eljárás megkönnyíti légúti sipolyok pontos kimutatását. Gyógyító módszerként is alkalmazható. A katéteren keresztül gyógyszereket lehet bejuttatni közvetlenül a kóros elváltozásba, pl. tályogüregek, sipolyba. A szerzők és maradéküregek megszüntetésére eredményesen alkalmaztak ciánakrylát befecskendezést. Anyagukban 115 rák fordult elő, ezek 81%-ában a célzott katéterezés eredménye pozitív volt. Az eljárást egyszerűnek és veszélytelennek tartják, alkalmazása célszerű minden pulmonológiai profilú röntgenosztályon.

Lacza András dr.

A vérköpés angiographiás kezelése. Lamarque, J. Le., J. P. Senac (Hospital, Saint Eloi Centre Hospitalier Universitaire, Montpellier): *Radiologie*, 1979, 19, 514.

Vérvetés miatt 100 beteget kezeltek a bronchiális artériák angiographiát követő katéteres rögzítésével. A betegek életkora 20–80 év közötti. A vérvetés oka leggyakrabban idült gümőkóros fibrosis és bronchiectasia volt, ritkábban daganat, mycetoma, tüdőtályog, veszűletelt szívrendellenesség. 18 esetben a vérvetés okát nem tudták kideríteni, ezeket idiopathiásként könyvelik el. A vérvetés forrását bronchiális arteriographiával keressük meg, majd megfelelő anyag bejuttatásával lehetőleg valamennyi odavezető artériát embolizálják. Figyelemmel kell lenni eközben a gerincvelő károsodás veszélyére a ramus spinalis anterior esetleges embolizálása következtében. Erre esetekben szerencsére nem kerül sor, gyűjtőstatisztikák szerint valószínűsége 0,68%. A 100 eset közül 60-ban sikerült teljes, 40-ben részleges embolizálást elérniük. 86 esetben a

beavatkozás teljes és tartós sikerrel járt, 10 esetben a vérvetés recidivált, 4 esetben az embolizálás eredménytelen volt. Sebészi beavatkozás ellenjavallata esetén az életveszélyes haemoptysis egyetlen kezelési lehetősége a bronchiális artériák embolizálása. Szóba jöhet alkalmazása ezenkívül műtét előtt, mert megkönnyíti a műtét vérvetés csillapítását.

Lacza András dr.

Gyorsan növekvő solid mammarcinoma arteriographiás lelete. Reinhardt, K. és mtsai (Röntgenabt., Kreiskrankenhaus, Völklingen): *Dtsch. med. Wschr.* 1980, 105, 387.

A mamma arteriographiás vizsgálata valamennyi radiológiai vizsgálati eljárás között a legkevésbé ismert. A szerzők a nem radiológus olvasók figyelmét öhajtják felhívni 66 éves betegük esetének ismertetésével, akinek jobb mellén két hónapja almányi resistencia, behúzódot mamilla és kifejezett narancshéjbőr volt található. A mammo-graphia almányival nagyobb, sugaras nyúlványokkal a megvastagodott bőr felé terjedő árnyékot mutatott. Elmeszesedés nem volt, viszont a thermogramm az ellenoldallal szemben kontrasztot mutatott. Az arteriogramm nemcsak a daganatszövet területén, de a mell környező szövetében is érzaporulatot jelzett. Az a. mammaria int. és a. subclavicularisnak a daganathoz vezető ágai jelentősen kitágultak. A hónaljban az arterialis és vérarterialis szakaszon cseresznyénny kerek parenchyma árnyék lát-szódot. A daganat szövetanilag számos hónalji metastasisal bíró mellráknak bizonyult. Az eset arteriogramja bizonyítja, hogy a rosszindulatú emlődaganat arteriographiás lelete részletes felvilágosítást nyújt az anatómia helyzetképről, ami más eljárással nem mutatható ki.

ifj. Pastinszky István dr.

Szerkesztőségi megjegyzés: A szerzők az esettel nyilván nem az arteriographia diagnosztikai értékét — hanem az emlődaganat „anatómiai helyzetképéről” nyújtott információt kívánják szemléltetni.

Az emlő zsirnerosis. Vlaszov, P. V. és mtsai (Tudományos Röntgen-Radiológiai Intézet, Moszkva): *Radiologiai diagnostica* 1980, 21, 227.

Sérülés, gyulladás vagy helyi verszegénység következtében az emberi test bármely részén levő zsírszövetben kialakulhat elhalás. Az emlőben eddig észlelt zsirnerosis az esetek harmadában-felében sérülésre vezethető vissza. A szerzők 22 esetet észleltek. A 31–60 éves korú nők emlőjében csomót tapintottak. 10 esetben az elváltozás felett a bőr megvastagodott

Vagy behúzódott. A klinikai lelet 15 esetben rákgyanús volt. A mammo-graphiás kép 10 esetben mutatott az emlőben csomót, mely 6 esetben jóindulatú elváltozásra utalt, 4 esetben rák gyanúját vetette fel. Egy esetben csomó nélküli mikrocalcificatiót láttak, amit korai rákra gyanúnak tartottak. Két esetben láttak zsírcystára jellegzetes képet, a tapintható csomó árnyékában középen felvilágosodást. Az irodalomban eddig közölt esetek mintegy felében merült fel klinikailag rák gyanúja, amit alátámaszt az is, hogy zsírnecrosis mellett is megnagyobbodhatnak a hónalj nyirokcsomói. A mammo-graphiás képen félvezető lehet a zsírelhalás területén történő mészerakódás, mely a rákos microcalcificatiót utánozhatja. A zsírcysta röntgenképe jellegzetes, lipidtartalma révén könnyen felismerhető.

Lacszay András dr.

Mikrobiológia és fertőző betegségek

Herpes simplex vírus genom kimutatása agyszövetben. Sequiera, L. W. és mtsai (Department of Virology, Withington Hospital, Manchester; Department of Neuropathology, Runwell Hospital, Wickford, Essex; and Public Health Laboratory, Withington Hospital): Lancet, 1979, 2, 609.

A szerzők azt vizsgálták, hogy a Herpes simplex vírus 1-típusának (HSV-1) genomja kimutatható-e a központi idegrendszer sejtjeiben. Azért volt érdekes ennek a tanulmányozása, mert a HSV-1 neutrop vírus, latens fertőzésre hajlamos, a populáció nagy részét megfertőzi és elmeorvosászati kórképekben szenvedők savójában magasabb titerű HSV-1 ellenanyag szint mutatható ki, mint egészséges egyénekben.

Modellként, a latens HSV-1 fertőzés kimutathatóságának vizsgálata, HSV-1-gyel fertőzött egereket használtak. Megállapították, hogy azokban az egerekben, amelyekben acut encephalitis nem fejlődött ki a fertőzés következményeként és nem pusztultak el az állatok, in situ nucleinsav hybridizációval a vírus legalább 24 hétig kimutatható volt az agysejtekben. Infektív vírus és vírus specifikus antigének kimutathatósága csak a fertőzés utáni 2–4 hétig volt lehetséges.

Ennek megfelelően, az emberi agyvelő sejteket in situ nucleinsav hybridizációs módszerrel vizsgálták. Négy idős 70–90 év közötti, chronikus psychiatriai betegségben szenvedő (dementia-schizophrenia), majd elhalt egyén agyvelő sejtjeinek tanulmányozása során 3 beteg esetében tudtak HSV-1 DNS sequentiákat kimutatni. A betegek anamnesisében encephalitis nem

szerepelt. Adenovírus 7-es típusának DNS segmenteit nem tartalmazták a sejtek az adott módszerrel vizsgálva. Két acut psychotikus állapotban szenvedő majd elhalt egyén agyvelő sejtjeiben nem tudtak HSV-1 DNS sequentiákat meghatározni. A HSV-1 DNS fragmentumokat tartalmazó agysejtekben neuropathologiai elváltozások is megismételhetők voltak: atroph neurofibrillaris rendetlenség, perivascularis lymphocytás beszűrődés.

Psychiatriai betegségben nem szenvedő, majd elhalt egyének agyvelő sejtjeit nem vizsgálták.

A vizsgált esetek kevés száma miatt csak azt a következtetést vonják le a szerzők, hogy HSV-1 genom sequentiák lehetnek jelen idős egyének egy részének agysejtjeiben. Az a tény, hogy chronikus psychiatriai betegségben szenvedők agysejtjeiben mutatták ki a vírus genom sequentiákat és hogy neuropathologiai elváltozások is megfigyelhetők voltak ezen sejtekben, a kérdés további vizsgálatát érdemli.

Gönczöl Éva dr.

Az utazók hasmenésének megelőzése. A bismuth subsalicilat prophylacticus alkalmazása. Du Pont, H. L. és mtsai (Univ. Texas med. School at Houston): JAMA, 1980, 243, 237.

Az Észak-Amerikából Mexikóba utazók diarrhoeájának veszélye 40% körüli. Ez nyilvánvalóan fontos kérdés, ha megfontoljuk, hogy évente 3 millió utasról van szó. Az utóbbi években kiderült, hogy az esetek felét enterotoxint termelő *E. coli* okozza, és hogy a beutazók hasmenése az expositio ideje alatt antibiotikumokkal megelőzhető az *E. coli* infectio reductiója révén. A szerzők korábban már rámutattak arra, hogy a Bismuth subsalicilat hatásos volt az utazók hasmenésének tüneti kezelésében. Azt is megállapították, hogy a Bismuth subsalicilat gátolja az *E. coli* és a cholera vibrio toxin hatását, ha azt a patkány leköttét ileum-kacsába juttatják 5 perccel a toxin beadása előtt. Ez ösztönözte a szerzőket arra, hogy megvizsgálják a Bismuth subsalicilat naponkénti alkalmazásának (17,5 mg/ml suspensióban 4 × 60 ml naponta, 21 napig) hatását Mexikóba utazó tanulók hasmenésének megelőzésében, ill. a betegség súlyosságának csökkentésében.

A kezelt csoport 62 tanulójaiból 14-nek (23%) a placebo-csoport 66 tanulójaiból 40-nek (61%) keletkezett hasmenése. A Bismuth subsalicilat védőhatása a kezelés első két napjában volt nyilvánvaló, kevésbé a rizikó további napjaiban.

A gyógyszerrel kezelt tanulók ritkábban emítettek bélpanaszokat és hasmenést. Ha az utóbbi elő is fordul, enteropathogen microorganismusokat (*Shigella*, *Salmonella*,

E. coli, rota-vírus) ritkábban izoláltak (33%), mint a nem kezelt csoportban (71%). A gyógyszerrel valamennyien jól tűrték a 21 napig tartó kezelés ideje alatt.

Barna Kornél dr.

Campylobacter jejuni enteritis Svájcban. Graf, J. és mtsai (Inst. für med. Microbiol. der Univ. Zürich u. Bern): Schweiz. med. Wschr. 1980, 110, 590.

A *Campylobacterium* (*C.*) fajtákat az állatorvostan már 1913 óta ismeri, mint különböző fertőzések kórokozóját. A *C. fetus* a *Brucella-bacillus* mellett a szarvasmarhák és kecskék abortusának leggyakoribb kóroka. Az első emberi *C. fetus* infectiót 1947-ben ismertették. 1957–1967 között 12 *C.-jejuni* fertőzést közöltek, mindig a haemoculturából izolálták a kórokozót, bár igen csekély az enteritisek bacteriaemiával járó szövödménye. A *C. jejuni* 1972-ben izolálták először a széklethől. Az Európából, Afrikából, Észak-Amerikából, Ausztriából származó publikációk arra utalnak, hogy a *C. jejuni* gyakori, elterjedt kórokozója a gyermekek és felnőttek acut enteritisének.

1979 szeptember és 1980 január között 665 hasmenéses beteg és 800 tünetmentes egyén székleteiből vizsgálták a *C. jejuni* kórokozót. A betegcsoportból 35 egyén 38 székletmintájából mutatták ki a csírákat, ami 5,7%-os izolálási értéknek felel meg (összehasonlításként ua. székletprobákból salmonellát 12,6%-ban és shigellát 0,9%-ban izoláltak.) A kontroll csoportból *C.-t* egyszer sem tenyésztették ki.

A *C. jejuni* acut enteritist okozó amely rendszerint 1–2 nap alatt spontán meggyógyul. Nem ritka azonban a relative súlyos „acut has”-kezdés kórházi felvételi indokkal, ill. sebészi beavatkozással. Enyhe esetben tüneti terapia is elegendő, súlyosabbakban antibiotikus — elsősorban erythromycin — kezelésre kerülhet sor.

Ha valaki acut diarrhoeával, vagy acut has tüneteivel betegszik meg tanácsos rutinszerűen vizsgálni *C.-t*, mert az epidemiológiai situációban ezt célszerű tisztázni és a acut has differenciál diagnózisában a *C. enteritis* kóroki lehetőségeit is felvetni.

Barna Kornél dr.

A légúti vírusbetegségek kóroktana és jelentősége. Schmidt, J. és mtsai (Institut für Medizinisch Mikrobiologie der Friedrich-Schiller-Universität, Jena, NDK): Zeitschrift für Erkrankungen der Atmungsorgane, 1980, 154, 4.

Az ember heveny légúti betegségei a világon a leggyakoribbak. Kimutatható kórokozók 90%-ban vírusok. A baktériumok és a baktériumszerű mikroorganizmusok

kóroki szerepe alárendelt jelentőségű. A gyermekek gyakrabban betegszenek meg, mint a felnőttek. Az NDK-ban a bejelentésre kötelezett betegségek közül az influenzával együtt heveny légúti betegségek aránya évente a 80, epidémiá idején pedig a 95%-ot is eléri. 1954 óta 19 influenzajárvány folyamán 1,5–3,6 millió beteg volt. Ennek a betegségnek szociális-gazdasági jelentősége is van: a munkanap kiesés 30, az iskolai mulasztás 70%-át heveny légúti betegségek okozzák.

Klinikai tünetei nem jellemzők. Megbetegedhetik az orr, a garat, a gége, a hörgőfa és tüdőgyulladás is keletkezhet. A heveny légúti betegség nem minden esetben genuin megbetegedés, hanem sokszor egy meghatározott fertőző betegség bevezető szakaszáról van szó kanyaró, bárányhimlő, májgyulladás stb. kapcsán. Néha vegyes fertőzés, vagy a vírus-betegség felülfertőzése kórhímezhető, ami az elkülönítő kórhímezést megnehezíti. Az orthomyxovírus család legfontosabb képviselői az influenza vírusok. 90–120 nm nagyságúak. Ma már alaktani szerkezetüket is ismerjük. RNP-antigén tartalmuk miatt az influenza vírusokat A, B, és C csoportba soroljuk. Az A csoportba az ember és az állatok influenza vírusai tartoznak. B és C típusú influenza vírusok eddig csak az emberből mutatnak ki. A paramyxovírusok 150–300 nm nagyságúak. Közülük az emberben csak 1, a 2, a 3 és a 4 típusú vírus okoz betegséget. Az RS, a légúti syncytium vírus 90–130 nm nagyságú. A téli hónapokban és a tavasz elején okoz főleg a csecsemőkben és a kisgyermekekben járvány esetén 10,7–70,3%-ban súlyos bronchopneumoniát és bronchiolitist. Idősebb gyermekekben, fiatalokban és felnőttekben a betegség enyhe lefolyású. Az adenovírusok közepes nagyságú, 70–90 nm nagyságúak. Gyermekekben és újoncokban okoznak heveny légúti betegséget magas láz, garathurut, köthártyagyulladás és bronchopneumonia kíséretében. Az elmúlt évtizedben váltak ismertté a coronavírusok. Ezek 80–120 nm nagyságúak. Az emberen kívül a szárnyasokat és a sertéseket is megbetegítik. Az emberben a betegség orrhuruttal, köhögéssel, nyak- és fejfájással, rekedtséggel, néha lázzal zajlik le. A reo- (respiratory enteric orphan) vírusok átlag 75 nm nagyságúak. Főleg az állatokat betegítik meg, a betegség a széklet útján terjed. Az emberben, főleg a gyermekekben a betegség enyhe lefolyású. A rhino-vírusok az enterovírusokkal együtt a picorna-vírusok családjába tartoznak. 20–30 nm nagyságúak. Minthogy 30 típusuk ismeretes. A nátha leggyakoribb kórokozói. Az Egyesült Államokban végzett vizsgálatok szerint egy személyt évente átlag 3–4 ízben betegítenek meg.

Pongor Ferenc dr.

A légutak heveny betegségeinek a virológiai kórhímezése. Schmidt, J. és mtsai (Institut für Medizinische Mikobakteriologie der Friedrich-Schiller Universität, Jena, NDK): Zeitschrift für Erkrankungskunde der Atmungsorgane, 1980, 154, 18.

A heveny légúti betegség kórhímezésének a megerősítése a vírus kimutatásával történik. Az elektronmikroszkóppal való direkt eljárások gyakorlati jelentősége nincs. Fontosabb ennél a fluoreszcens antitest technika, mivel az influenza vírusok, az RS, az adeno- és a parainfluenza vírusok az orrkenetből, a köpetből, a hörgőmosó folyadékból, a székletből és a bronchális anyagból a betegség első 3–4 napján gyorsan kimutathatók. Kórhímezési kísérhetők influenza, parainfluenza, mumpsz vírus okozta betegség esetén a haemadsorptíós technikával is. Évtizedek óta jól bevált eljárás a vírusok és a baktériumszerű mikroorganizmusok kimutatására a vér-tojás technika. Az utóbbi időben fokozódik a jelentősége a sejttenyésztési eljárásnak is. Egy héttel a vírus-fertőzés után a szervezet immun-válaszakként a vérsavóban antitestek jelennek meg. Ezek mennyisége a betegség előrehaladásával fokozódik, lezajlása után pedig gyorsan csökken. Az IgM antitestek korábban, az IgG antitestek később jelennek meg a vérsavóban. Kimutatásuk komplement kötési reakcióval történik. A vírus-diagnosztikában jelenleg ezt az eljárást alkalmazzák a leggyakrabban. Az NDK-ban manapság influenza A, B, parainfluenza, adenovírus és mumpsz vírus elleni antigén készítmény van forgalomban. A haemagglutinációs gátlási próba alapja az, hogy a vírus okozta haemagglutinációt a specifikus antitestek gátolják. A komplement kötési reakciónál kevésbé érzékeny. A neutralizációs próba esetén a vírus biológiai hatását a specifikus antitestek semlegesítik. Alkalmazására sejttenyésztési eljárással kerül sor. Az utóbbi években a vírusok kimutatására újabb szerológiai eljárásokat: a passzív haemagglutinációt, az indirekt fluoreszcens antitest, a haemadsorptíós gátlási, az egyszerű radiális immundiffúziós, a radiális haemolysis, a radioimmun és az enzim-immun technikát is alkalmazzák.

Pongor Ferenc dr.

A heveny légúti betegségek klinikuma és kezelése gyermekkorban. Frölich, V. és mtsai (Kinderklinik der Medizinischen Akademie, Magdeburg, NDK): Zeitschrift für Erkrankungskunde der Atmungsorgane, 1980, 154, 36.

Egy gyermekben évente 6–14-szer kórhímezhető légúti betegség, amit egyebek mellett több mint 200 vírus is okozhat. A laryngitis subglottica acuta a csecsemők és a

kisgyermekek betegsége. Köhögéssel, belégzőskor sipolással, nehézlégzéssel jár. Könnyebb esetekben járóbetegként prednison és nyugtató gyógyszert adjunk. A súlyos beteget széles spektrumú gátlószerekkel ajánlatos kezelni. Súlyos nehézlégzés esetén intubálást vagy légsömetszést kell végezni. Hasonló klinikai tünetekkel kezdődik az epiglottitis phlegmonosa is, ami még ma is 50% halálozással jár. Főleg a hemophilus influenzae B típusa okozza. A beteg gyermek általában 3 évnél idősebb. Corticosteroidokat adni szigorúan tilos. A gyermekeknek nyugtató gyógyszert, naponta 100–200 mg/kg ampicillint kell adni. A betegek 55–85%-át intubálni szükséges.

A heveny légúti beteg gyermekek egyharmadában heveny tracheobronchitise is van, amihez melléküreg gyulladás is társulhat. A betegség 1–2 hétig tart. A hörgőváladék oldására aeroszotl, azonkívül 3×5 csepp bromhexint, szükség esetén antibiotikumot adjunk. Vegyes fertőzés esetén ritkán, de súlyos laryngo-tracheobronchitis alakulhat ki. Ha a betegség lefolyását széles spektrumú antibiotikumokkal, prednisonnal, inhalációval nem sikerül kedvezően befolyásolni, a halálozás magas.

Főleg a csecsemőkben és a kisgyermekben gyakori a spastikus hörgőhurut. Klinikai tünetei: súlyos nehézlégzés, orrszáryni légzés, cyanosis. Újabb fertőzésre gyakran kiújul. Antibiotikum kezelés csak baktérium felülfertőzés esetén indokolt. Egyébként aminophyllint, salbutamolt, bryanilt, súlyos esetben prednisonat adjunk. A betegek 16%-ában hörgőasztma keletkezik. Gyermekkorban a tüdőgyulladás kórhímezése nehéz. A lebeny-tüdőgyulladás főleg az iskolás korú gyermekekben gyakori. Kezelése olyan, mint a felnőttekben. Gyermekekben leggyakoribb a pneumococcus-bronchopneumonia. A klinikai tünetek a beteg általános állapotától függenek. Nagyobb gyermekekben magas lázzal és veresjtülyedéssel jár. Manapság kisgyermekben egyre gyakoribb a klebsiellák és pseudomonas aeruginosa okozta tüdőgyulladás. Az 1960-as években a tüdőgyulladások 25%-a staphylococcus tüdőgyulladás volt, aminek a halálozása ma 4%. Gyakran jár tüdőátlyog-képességgel. Az ún. atypusos tüdőgyulladást vírusok, rickettsiák, mycoplasmák okozzák. A kórhímezés szerológiai vagy tenyésztési vizsgálat erősítheti meg. A pneumocystis carinii okozta interstitialis plasma-sejtes tüdőgyulladás halálozása újszülöttekben és 3 hónaposnál fiatalabb csecsemőkben régebben 50% volt. Jelentősége ma már kisebb. Immussuppressziós állapotban gyakori az atypusos tüdőgyulladás.

A pneumococcus-tüdőgyulladás jól reagál penicillin G-re, a staphylococcus-tüdőgyulladás methi-

cillinre, oxacillinre, cephalosporinra, a pseudomonas aeruginosa fertőzés, gentamicinre, oxacillinre, carbenicillinre, a coli és a klebsiella fertőzés pedig melocillinre. Ezeket a gyógyszereket nagy adagban és tartósan kell adni. A vírus-tüdőgyulladást a felülfertőzés veszélye miatt antibiotikumokkal ajánlatos kezelni. A hörgőasztma megbetegedési aránya gyermekkorban 0,50%. Lehetőleg meg kell állapítani, hogy extrinsív, intrinsív vagy kevert formáról van-e szó. Klinikai megjelenési formái: asztmás hörgőhurut, asztmás köhögés, asztmás roham vagy status asthmaticus. Az enyhébb asztmát hörgőtágító eroszollal, a súlyosabbat iv. 4 mg/kg aminophyllinnel vagy 2–3 mg prednisolonnal, a status asthmaticust pedig aminophyllin infúzióval, prednisolonnal, prothazinnal, váladékoldó bromhexinnel, acidosis esetén szódabikarbóna oldattal, fenyegető decompensatio esetén glycosiddal, 40%-os oxigénkeveréssel, antibiotikumokkal, esetleg asszisztált légzéssel és a pangó hörgőváladék bronchoszkópos leszívással kell kezelni. Morfiomot adni tilos. Gyermekkorban is jól bevált az Intal kezelése.

Az idegentestspiráció a gyermekkorban a 75%-ot is eléri. A csecsemők főleg folyékony, a gyermekek pedig szilárd tárgyat nyelnek félre. Vezető tünete a félrenyelésnek a nehézlégzés, a cyanosis és a sipoló légzés. Röntgenvizsgálattal gyakran nehezen ismerhető fel, mert pl. a műanyagok nem adnak árnyékot. Ezért idegentestspiráció gyanúja esetén azonnal bronchoszkópos vizsgálatot kell végezni, amivel az idegentest a legtöbbször eltávolítható. Műtéti megoldásra alig van szükség.

A légúti vagy *tüdődaganat* a gyermekkorban nagyon ritka.

Pongor Ferenc dr

A heveny légúti fertőzés klinikuma és kezelése felnőttkorban. Henne, K. (Institut für Infektions- und Tropenkrankheiten des Städtischen Klinikums, Berlin-Buch, NDK): Zeitschrift für Erkrankungen der Atmungsorgane, 1980, 154, 48.

A heveny légúti fertőzés a felnőtt ember egyik leggyakoribb betegsége. Ezek 85%-át vírusok és mycoplasmák okozzák. A betegek egynegyedében átmeneti munkaképtelenséggel járnak. Kóriszmézük a sokféle kórokozó miatt még ma is gyakran bizonytalan. Régebben

ezeket a kórképeket a hüléses, az influenzás fertőzések és az atypusos tüdőgyulladás csoportjába sorolták.

A szerző szerint vannak túlnyomólag nem tüdőgyulladásos légúti vírusfertőzések, nem baktériumok által okozott tüdőgyulladások, vírus által okozott légúti fertőzések elsődlegesen más organotropiával, baktériumok által okozott légúti fertőzések baktérium-felülfertőzéssel együtt, vírus okozta influenza és olyan idült hörgőhurutok, amelyek légúti fertőzésnek imponálnak.

A túlnyomólag nem tüdőgyulladásos légúti vírusok gyakoriság szerint enterovírusok, chino-, echo-, coxsackie- és reovírusok. Myxovírusok: parainfluenza és légúti syncytium vírusok. Adenovírus és herpes simplex vírus. A sokféle kórokozó ellenére valamennyi kórképre jellemző, hogy a lappangási idő rövid, 1–3 nap, aminek folyamán főleg a vegetatív keringési zavar észlelhető. A betegség hirtelen kezdődik fejfájás, hidegrázás nélkül láz kíséretében. A nyálkahártya tüneteket rat-, gége-, köthártya-, légsző-, hörgőhurut és bronchiolitis okozza száraz ingerköhögés kíséretében. Köpet nincs, vagy alig van. A fizikális tüdőlelet csekély, a vérképben neutropenia van. Az antibiotikumok teljesen hatástalanok. A nem baktérium eredetű tüdőgyulladás kórokozói gyakoriság szerint: influenza vírus, mycoplasma pneumoniae, 1 és 3 típusú parainfluenzae, reovírus, chlamydia psittaci (ornithiosis) és rickettsia burneti (Q-láz). A vírus okozta tüdőgyulladás rendszerint jóindulatú.

A légúti fertőzések 20–30%-t mycoplasma pneumoniae okozza. Ez a tüdőgyulladás elhúzódó, a kórisme szerológiai próbával, agglutinációval megerősíthető. Vírus által okozott légúti fertőzés elsődlegesen más organotropiával: a kanyaró, a bányahimlő, a rubeola, a mumpsz, a mononucleosis infectiosa, a hepatitis infectiosa, a choriomeningitis lymphocytaria és a himlő. E betegségek kapcsán a tüdőgyulladás hajlamos a felülfertőzésre.

A baktériumok közül heveny tüdőgyulladást gyakorisági sorrendben a pneumococcusok, a staphylococcusok, a klebsiellák, a haemolyzáló streptococcusok, a haemophilus influenzae, a pseudomonas aeruginosa, az escherichia coli, a proteus-csírok és az enterococcusok okoznak. Az utóbbi években a gram-negatív baktériumok kórokozó szerepe egyre növekszik. Gyakran vegyes fertőzésről van szó.

A vírusok által okozott légúti betegségek antibiotikumokra és kemoterapeutikumokra nem reagálnak. A mycoplasma pneumoniae, a rickettsia burneti és a chlamydia psittaci okozta légúti fertőzések tetracyclinnel kedvezően befolyásolhatók. A baktériumok által okozott légúti fertőzés ajánlott kezelési módja kórokozók szerint: pneumococcusok esetén penicillin G; penicillináz-képző staphylococcusok esetén, oxacillin, csak parenterálisan methicillin; gram-negatív cococcusok (haemophilus influenzae, escherichia coli, proteus vulgaris) esetén ampicillin; escherichia coli, klebsiella, pneumoniae, béta-haemolyzáló streptococcusok, penicillinát-képző staphylococcusok és penicillin-allergia esetén cephalosporin; problémás csírok: pseudomonas aeruginosa, indol-pozitív proteus csírok esetén carbenicillin esetleg gentamicinnel kombinálva; enterobacter-serratia csoport esetén trimethoprim-sulfonamid esetleg gentamicinnel vagy kanamycinnel kombinálva; mycoplasma pneumoniae esetén oxytetracyclin. Ezen antibiotikumok egy része aeroszolban is alkalmazható.

Az influenza megelőzésében a védőoltás hatásos. A szövődéymes influenza jóindulatú megbetegedés, 80%-a 2–3 héten belül kezelés nélkül is lezajlik. Sajnos gyakran fertőződik és ez okozza magas halálozási arányát. Különösen veszélyeztetettek a kisgyermekek és a 60 éven felüli felnőttek. Pontos a korai kóriszmézése, ami fluorescens-antitest technikával megerősíthető. Vírus-specifikus gyógyszer hiányában a kezelést a felülfertőző ágens: a staphylococcus aureus, a pneumococcusok, és a haemophilus influenzae ellen kell irányítani. Eredménytelen kezeléssel ellenére a halál vagy a baktériumok masszív szaporodása kapcsán az exo- és az endotoxinok hatására, vagy az alveolusok permeabilitás-zavara következtében létrejött beivódás, a gázcsere kritikus csökkenése útján következik be. Ennek megfelelően vagy a gátlószerez kezelést kell fokozni, vagy a beteg megfelelő oxigénnel való ellátásáról kell gondoskodni.

Az idült hörgőhurutos beteget is érheti felülfertőzés, főleg haemophilus influenzae, pneumococcus, klebsiella, staphylococcus aureus, haemolyzáló streptococcus, escherichia coli, proteus és pseudomonas aeruginosa törzssel. Ilyen esetben a beteg a kórokozó törzsnek megfelelően 2–3 hétig gátlószerezrel kell kezelni. Hosszabb ideig tartó kezelést nem ajánlatos. Pongor Ferenc dr

Meschan, I.: Analyse der Röntgenbilder. Klinische Radiologie in 3 Bänden. Band 2: Atemwege, Herz. (A röntgenképek elemzése. Klinikai radiológia 3 kötetben. 2. kötet: légutak, szív). Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1981. 546 oldal, 823 ábra. Ára: 110,— DM.

Harmadik kiadásban jelent meg ez a könyv, melynek vezérelve: a legfontosabb röntgentünetek ismeretése és csoportosítása a klinikai diagnózishoz való viszonyukkal együtt. Tehát a szokásos tankönyvi felépítés fordítottja, hiszen itt nem az egyes diagnózisok címei alatt sorjázunk a hozzájuk tartozó tünetek, hanem az észlelhető elváltozások, mint vezető szempont köré csoportosítva találjuk azokat a körképeket, amelyek ilyeneket létrehozhatnak. A sorrend tehát nem az iskolának, hanem az életnek megfelelő.

A könyv hangsúlyozottan „*tanítókönyv*”: célszerű tömörítés és standardizálás, bőséges és feltáró jellegű illusztrálás, táblázatos összefoglalások, és fejezetként komoly ellenőrző kérdéscsoport jellemzi. Témakörönként megtaláljuk a vonatkozó angol nyelvű szakirodalom jegyzékét, a könyvet pedig rövid német nyelvű irodalomgyűjtemény zárja. Az utóbbiban jóleső érzéssel olvastam Fonó Renée és Littman Imre meg Horváth Ferenc és munkatársai nevét.

Első fejezete a légzőrendszer anatómiai alapjait tisztázza, az orrjáratától a rekeszig, tömören, hiszen az erre fordított 29 oldalból talán 5 oldalnyi a szöveg, mégis megtalálhatók olyan adatok, mint a trachea bifurcatio szöge, vagy a retropharyngealis tér vastagsága középértékben, szélső értékekkel és standard deviációval stb. Javaslatot kapunk a mellkasi szervek vizsgálatának sorrendjére éppúgy, mint a mellkasfelvétel értékelésének szempontjaira. Két rövid, de fontos részlet foglalkozik a röntgenológiai szempontból nélkülözhetetlen fiziológiai és patológiai vonatkozásokkal.

A következő fejezet a rekesz, a pleura, a csontos mellkasváz és a felső légutak röntgenológiáját tárgyalja. A rekeszről azon túl, amit mindenkinek tudni illik, olyanokat is megtudunk, hogy paradox mozgást nemcsak phrenicus-bénulásban, hanem feszülő ptx mellett is látunk, vagy, hogy subpulmonalis folyadékgyülem gyanújakor oldalfekvésben vízszintes sugáriránnyal is csinálhatunk felvételt. A Morgagni-, Bochdalek- és hiatus herniák között anélkül is eligazodhat a nyájas olvasó, hogy egyetlen szót értene németül. Aki ért, meglepve olvassa, hogy a fejlődési rendelle-

nességek sorában szám feletti rekesz is létezik. Eggyel több ok, hogy a röntgenológus a leletben rekeszről, illetve valamelyik rekeszfélről és ne a jobb meg bal rekeszről vagy rekeszekről beszéljen, mint (rossz) szokás egyébként.

A fejezet első része a pleura betegségeinek tüneteivel és elkülönítő kórismével zárul. A továbbiakban a csontos mellkasváz betegségeinek tünettanát olvashatjuk. A mondanivalót sokszor csak az ábrák alírása, egy-egy táblázat hordozza. Ilyen táblázat foglalja össze a bordák felső szélén észlelt defektusok okait vagy azt a meglehetősen nagyszámú lehetőséget, amit borda usuratio értékelésekor számba kell venni. Szó esik a csecsemő- és gyermekkorú légzésvizszozavarokról, az epiglottis, pharynx és trachea gyakoribb és ritkább elváltozásainak jeleiről, a nasopharynx, retropharyngealis tér és pajzsmirigy szimptomatikájáról is. A fejezet végén 46 ellenőrző kérdés áll az olvasó rendelkezésére — ezek megválaszolása igazán figyelmes olvasást tételez fel.

„A tüdőszövet diffúz, elmosódottan határolt homogén árnyékai” c. fejezet a dolog természeténél fogva a kötet egyik legterjedelmesebb része, több mint 80 oldal, 50 ábrával. Megtanulhatjuk, mire is kell gondol egy röntgenkép morfológiai jellegzetességei alapján, ha a körülményeket és feltételeket lépésről lépésre tisztázzuk és finomítjuk. Valahogy úgy, ahogy a gyümölcsosztályozó működik: az egyik végén kiindulunk a látott tényérnyi fedettségéből, azután különböző szempontok (forma, lokalizáció, középárnyék — vagy septumvonal dislokáció, hiluskép stb.) szerint osztályozva eljutunk az atelektasiához, majd a bronchus-adenoma lehetőségéhez. Itt aztán le van írva, hogy hogyan lehet megerősíteni ezt a gyanút, mik a szóbjáható egyéb betegségek és azoknak mik az ismérvei. Egy-egy nagyobb betegségcsoport — pl. a tüdő gombás megbetegedései — változatos megjelenési formáitól függetlenül mégis egy helyen kerül tárgyalásra, nehogy az anyag követhetetlenül szét-szórjt legyen; ilyenkor viszont a morfológiai okokból másutt is előbukkanó gombás betegségeknek már csak utalás történik az itteni részletes leírásra.

Nagyon hasznos a kérdések komplex megközelítése. Mondjuk a tüdőkép alapján eljutottunk a kollagenózisokhoz. Táblázat foglalja össze az ide tartozó körképeket, azok röntgenleletét, a kórbonctani hátteret és mellette röntgenképek mutatják a tüdőn kívüli jellegzetes manifesztációkat, tehát sclerodermiánál a kéz és a nyelőső el-

változásait is. A legtöbb könyvben (és sajnos főben is) elég zavaros az alveolaris és interstitialis oedema megfogalmazása, itt a szabatos meghatározás, az oldalirányú felvételre kiterjedő morfológiai leírás mellett még egy olyan összeállítást is találunk, milyen betegségekre kell gondolni, ha a tüdőoedema mellett nincs szívnagyobodás...

Kevés a gyengébben megírt rész (haemosiderosis), a nem igazán jellemző röntgenkép (Goodpasture-szindróma) ebben a fejezetben is.

A két következő fejezet a parenchyma nodularis jellegű árnyékaival, illetve a vonalas jellegű árnyékokkal, a könyv utolsó harmada a mediastinum és szív röntgenológiájával foglalkozik. Élvezetes a mediastinum-fejezet széles körű differenciáldiagnosztikai feldolgozása, kevés munkából tűnik ilyen jól ki ennek a fontos területnek az igazi jelentősége!

A befejező rész tárgyalja a szív röntgenológiáját. Imponáló a natív felvételen látható jelek lenyűgöző bősége, a differenciáldiagnosztika és a tévedési lehetőségek felsorolása. A congenitalis vitiumok fejezetének natív diagnosztikája is olyan adatözpont tartalmaz, a nemzetközi szakirodalom feldolgozása alapján, hogy még e kérdés specialistája is bőven talál magának tanulnivalót.

Összefoglalva: a könyv a mellkasi röntgendiagnosztika és képelemzés hatalmas tárháza, óriási irodalmi adatfeldolgozás, több mint 800 ábrával (vázlatokba, röntgenképekbe), táblázatokba átültetve, eredeti és hatásos (hatékony) megközelítésben. Az ábraanyag kiváló, a nyomdai munka precíz (a modern idők felgyorsult tempóját jelzi, hogy hatodfélszáz oldalon azért 10—12 sajtóhiba akad.) *Fráter Loránd dr.*

Dieter Langanke, Ronald Warm: Anästhesie und Intensivtherapie in der Geburtshilfe und Neonatologie. (Anaesthesia és intenzívtherápia a szülészetben és a neonatológiában.) VEB Georg Thieme, Leipzig, 1980, 486 oldal, 45,— M.

A könyvet a két vezető szerzővel együtt az NDK 16 szakemberéből (anaesthesiológusokból, szülészekből, sebészekből, gyermekgyógyászokból) álló szerzői munkaközösség írta.

A mű 7 részre oszlik.

Az 1. rész 38 oldalon általánosságban tárgyalja a terhes nő szervezet élettanát, az anaesthesia hatását a placentára, a magzatra és az újszülöttnél, végül a különböző gyógyszerek diaplacentáris haladását és az újszülöttekre gyakorolt hatását.

A 2. rész a spontán és műtétes szülés analgesijával és anaesthesijával foglalkozik, 86 oldalon. Az altatás előkészítése kapcsán tér ki az aspiratiót kivédő módszerekre.

Külön tárgyalja az altatási mód-szereket, a helyi- és vezetéseis érzés-telenítést, az egyes anaestheticu-mok szülészeti vonatkozásait és a különböző műtétes beavatkozások-hoz a gyakorlatban jól bevált nar-cosis-vezetési sémákat.

A 3. rész 58 oldalon az észlelési módszereket taglalja, részint az anya (normális és rizikó-terhesség, valamint szülés alatt), részint a magzat vonatkozásában. Itt kerül sor az amniotokopia, kardioktopogra-phia és a foetalis vérgáz-analýsis ismertetésére.

A 4. — legterjedelmesebb — rész 156 oldalon az anya intenzív the-rapiájával foglalkozik a következő kóros állapotokban: légzészavar, vérárvadási zavar (igen jó fejze-t), bélátónia, diabetes mellitus, fe-nyezető koraszülés, EPH-gestosis, magzatvíz-embolia, hyperemesis gravidarum, inversio uteri, uterus-ruptura, keringés-megállás, Men-delson-syndroma, veseelégtelenség, hasfalcsérválás, pyelonephritis gra-vidarum, Rh-inkompatibilitás, „ha-nyattfekvő”-hypotonia, shock, thromboembolia, folyadék-elektrolyt és sav-bázis zavarok. A sepsist, en-dotoxin-shockot a vérárvadási zava-rok keretében tárgyalja.

Az 5. rész 70 oldalon az újszülöt-tek szülészobai akut ellátásáról szól. Az élve születés, halva szüle-tés, koraszülés, érettség, életké-pesség definíciója után részletesen foglalkozik az újszülött életképessé-gének megítélésével, az újszülött vizsgálatával, majd sürgősségi ellá-tásával a különböző pathológiás ál-lapotok (asphyxiák, morbus haemo-lytikus, vérékenység stb.) eseté-ben, beleértve az újszülött szállítá-sát is. A sürgős beavatkozások (in-tubálás, köldökér-kathéterezés, mellkas-punctio) technikáját is le-írja.

A 6. rész a terhesség alatti labo-ratóriumi értékeket mutatja be egy oldalon, a 7. rész 8 oldalon az SI mértékegységeket ismerteti, az át-számítást megkönnyítő nomogra-mokkal kiegészítve.

A szöveget 156 ábra és 70 táblá-zat lazítja fel és teszi szemléle-tesssé.

A könyv értékét emeli a 718 té-telt tartalmazó irodalomjegyzék, mely az idézett közlemények teljes címét is közli. Az irodalomjegy-zékben 8 külföldön élő hazánkfián kívül csak egyetlen magyar szer-zővel találkozunk.

A munka kezelését részletes tárgymutató könnyíti meg.

A könyv érezhetően a minden-napi gyakorlat számára íródott, el-méleti szempontokat csak oly mértékben érint, amennyiben az a gyakorlati cselekvéshez segítséget nyújt.

Mind a diagnosztikai taktika, mind a therapiás elvek kialakítá-sa a szerzők nagy egyéni tapasztalatán nyugszik.

A mű a terhességgel, szüléssel, gyermekágyal foetalis- és újszül-ött-korral kapcsolatos életlani, kóréletlani, gyógyszerlani, patho-

logiai és therapiás ismretek olyan tárházat sűríti, ami így együttesen semmilyen más szakkönyvekben nem található meg.

A kötetet a szülészeti gyakorlat-ban érdekelt valamennyi szakem-ber: szülész, anaesthesiológus, in-tenzivist, neonatológus, bába hasz-nos tanácsadó kézikönyvként for-gathatja.

A könyv papírja, nyomása, kö-tése a kiadót dicséri.

Incze Ferenc dr.

Kontakt termográfia. Szerk.: Le-lik Ferenc dr. Medicina Könyvki-adó, Budapest, 1980. 218 oldal.

Új, hazánkban alig ismert eljá-rásról, a kontakt termográfiáról kaptuk kézbe az első összefoglaló jellegű könyvet. Már első áttekin-tésre kitűnik, mennyire meggyőző, egyszerűen kivitelezhető és inter-pretálható eljárásról van szó.

Az eljárás lényege: koleszterin-észterek halmazállapota átmenetet képez a folyadékok és kristályok között. Innen ered elnevezésük is: folyadék-kristályok. Hő hatására ezen anyagok valamelyik halmaz-állapot felé közelednek, és ez elszí-neződést hoz létre. Így „hő-kép” keletkezik, mely a hő-eloszlási vi-zszonnyokat igen aprólékosan ábrá-zolja. Ezen vegyületek valamilyen formában a bőrhez érintve kerül-nek alkalmazásra, ezért is nevezik a módszert kontakt termográfiá-nak, a korábban is ismert teleter-mográfiától elkülönítendő.

A könyv szerkesztője és egyik társszerzője **Lelik Ferenc dr.**, a módszer magyarországi meghono-sítója, és világviszonylatban is egyik úttörője, a többi társszerző pedig — **Bata Lajos dr., Agócs Pál dr., Szántó András dr.** — a mód-szer kiváló ismerője. Közreműkö-désük biztosítja a könyv magas színvonalát.

Az arányosan megszerkesztett könyv — **Bozsóky** professzor elő-szava után — két fő részre oszlik: az első rész az elméleti alapokat tárgyalja, a második rész bőséges, szemléletes atlasz.

Az elméleti rész a fizikai alapok ismertetésével kezdődik. A fejezet terjedelme arányos, stflusa könyv-nyed, közérthető, nem fizikusok számára is jól követhető.

A kémiai alapok összefoglalásá-nak terjedelmét is, mélységét is, kis-sé túlzottnak érzem.

A jobb tájékozódást szolgálja a következő fejezet, melyben a folya-dékkristályok egyéb alkalmazásáról van szó, pl. hőmérőkészítés, lég-szennyeződésmérés, elektronikus műszerek (zsebszámológép, karóra) kijelzői.

A hőmérsékletmérés fejlődéséről szóló rész érdekes olvasmány, de nem magyarázza meg, miért volt „látszólag tévút” a női emlő ter-mográfiás vizsgálata, hiszen jelen-leg éppen ez a terület a termográ-fia legkidolgozottabb részlete.

A kután termográfia alkalmazá-sának alapjai c. rövid fejezet után az alkalmazás technikai módszerei következnek. Világossága, pontossá-ga, a mellékelt táblázat az egyik legjobb fejezetté teszi.

Hasonlóan kiváló fejezet a Klini-kai lehetőségek (gyulladásos, traumatológiai, angiológiai) taglalása. Kár, hogy az endokrinológiai, andrológiai, fül-orr-gégészeti, uroló-giai, emlővizsgálati lehetőségek itt nem szerepelnek. Valószínű, hogy Szerzők azért tartózkodtak ettől, mivel maguk nem végeztek.

Az irodalmi összeállítás fejezeté-nek legfőbb erénye, hogy tárgykör-önként csoportosítja az irodalmat, és ezt annak kritikájával együtt közli. Erdekes, hogy itt számos olyan tárgykör is szerepel, mely az előző fejezetben a klinikai lehetősé-gék között nem került említésre. — Csak dicsérhető, hogy a magyar irodalom külön összeállításban is szerepel.

Ezután a termográfiával foglal-kozó fontosabb irodalmi alkotások bibliográfiái felsorolása következ-zik.

A második rész impozáns atlasz, 109, többszörös, túlnyomórészt szí-nes képpel. Két fő részből áll.

A csontizületi rész szinte a tel-jességet nyújtja, igen meggyőző képanyag, és rövid, lényegre törő szövegrész segítségével.

A verőeres betegségek atlasza úgyszintén kiváló, itt a jó képanya-got sémás ábrák egészítik ki. — A könyvnek előnyére vált volna egy hasonló fejezet a vénás betegségek termográfiájáról.

Függelék-ként néhány emlővizs-gálat is szerepel. Ezek a vizsgálato-k a maguk idejében úttörő jelen-tőségűek voltak, ma már azonban ez a technika túlhaladt.

A sok előnyös tulajdonság mel-lett meg kell említenem egy szá-momra meglepő jelenséget: a moz-gásszervi fejezetben a képeken a betegek teljes neve és születési éve szerepel. Bár egy meniskususz-sérül-és a betegre nézve a legkevésbé sem dehonesztáló, a betegek szem-élyi adatainak szerepeltetése mégis szokatlan.

Félreérthető a belső címdala-ron szereplő alcím: a mozgásszervi elváltozások atlasza — hiszen nem kizárólag arról szól a könyv.

Kár, hogy ez az értékes könyv kereskedelmi forgalomba nem ke-rült, csupán ajándékként mint-egy reklámként került a szakem-berek kezébe. Egyrészt köztudott, hogy értéke csak annak van, ami-nek ára is van, másrészt kereske-delmi forgalomban még több ér-deklődő tudna hozzájutni. Bár a 2000-es példányszám nagy, a tárgy jelentőségéhez viszonyítva mégis kevés.

A könyv a Kőbányai Gyógyszer-árugyár Orvostudományi Osztályá-nak kiadásában, a Medicina Könyv-kiadó gondozásában, kiemelkedően gondos és szép kivitelben jelen-t meg. Színes technikája kifogástá-

lan, jóllehet, már maga a fényképezés sem könnyű feladat, hiszen csillogó felületek alatt megjelenő, nem mindig kiugróan szembetűnő színeltérésekről kell felvételt készíteni. Meglepő ugyanakkor, hogy a közölt röntgen-felvételek halványak, nem is mindegyikük meggyőző.

Mindent egybevetve az olvasó hálás lehet a Szerkesztőnek, ennek a kitűnő, új ismeretek tömegét tartalmazó könyvnek az összeállításáért, a Kőbányai Gyógyszerárugyárnak, a megjelenítés tetemes költségeinek vállalásáért és a Medicina Könyvkiadó gondos munkájáért.

Örömmel és várakozással tekintünk egy másik kiadás elé: bizonyára lenne rá érdeklődő!

Göblyös Péter dr.

Follmann Piroska: A glaukómás beteg vizsgálata. Medicina. Budapest, 1981. 126 oldal. Ára: 35,— Ft.

A glaukóma problematikájával régóta foglalkozó szerző modern szemlélettel írt kézikönyve hiánypótló. Tárgyalja a glaukóma fogalmát, típusait, a szubjektív panaszokat, etiológiáját (amennyiben ismeretes), népegészségügyi jelentőségét. Ez utóbbi csak kiemeli a könyv fontosságát, hiszen a 40 év feletti populáció 2—4%-a szenved glaukómában. A korai diagnózis a terápia hatékonyságát lényegesen növeli! Ezért fontosak a szűrővizsgálatok és a betegek gondozása.

A diagnózis felállításához szükséges módszerek ismertetése, mint a tonometria, tonográfia, terhelési próbák és azok kombinációi, látótér vizsgálat, kritikus fúziós frekvencia, csarnokzug vizsgálat kiterjed azok elméletére, a kapott eredmények értékelhetőségére, a hiba-lehetőségekre. Ez utóbbi indokolja azon helyes megállapítást, hogy a diagnózis felállításakor sokszor több vizsgálat végzése szükséges. Igen hasznosak az egyes módszerekhez adott gyakorlati tanácsok és a táblázatok, melyek a régi és az

SI értékekben közlik a szükséges adatokat.

A glaukómában sorsdöntő látóidegfe károsodásának objektív meghatározásáról, mint excavatio/papilla hányados, a stereofotográfia, elsőként ismerkedünk meg a könyvben a hazai iradalomban.

Ez veti fel azt az egyetlen hiányt, hogy ezen modern kézikönyv nem tesz említést a legújabb, automatizált látótér vizsgálatról. Remélhető, hogy a szükséges készülék (Octopus vagy Fieldmaster) hazánkban is az elkövetkező években kapható lesz. Az elfolyási coefficiens (C) érték nem mm³/Hgmm·min, hanem mm³/Hgmm/min. Igen hasznos azon gyógyszerek összeállítása, melyek adása glaukómás betegeknél kont-raindikált.

A kézikönyv stílusa, tartalma, beosztása kifogástalan, mely a szerzőt, kiállítását dicséri, mely a kiadót dicséri. Igen hasznos segéd-eszköz szemészeknek és nem szemészeknek egyaránt.

Takáts István dr.



GLUDESIN fertőtlenítőszer

Baktericid, virusoid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer.

ALKALMAZHATO:

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

Ára:

1 liter	58,— Ft
5 liter	264,— Ft

KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐNKET



Gyártja: *Reanal*

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



1939

TEBEFORM®

draszé

ÖSSZETÉTEL: 250 mg protionamidum draszénként.

JAVALLATOK: A tuberkulózis pulmonális, más antituberkulotikumok iránt rezisztens esetei. Egyéb antituberkulotikumokkal szemben fennálló intolerancia.

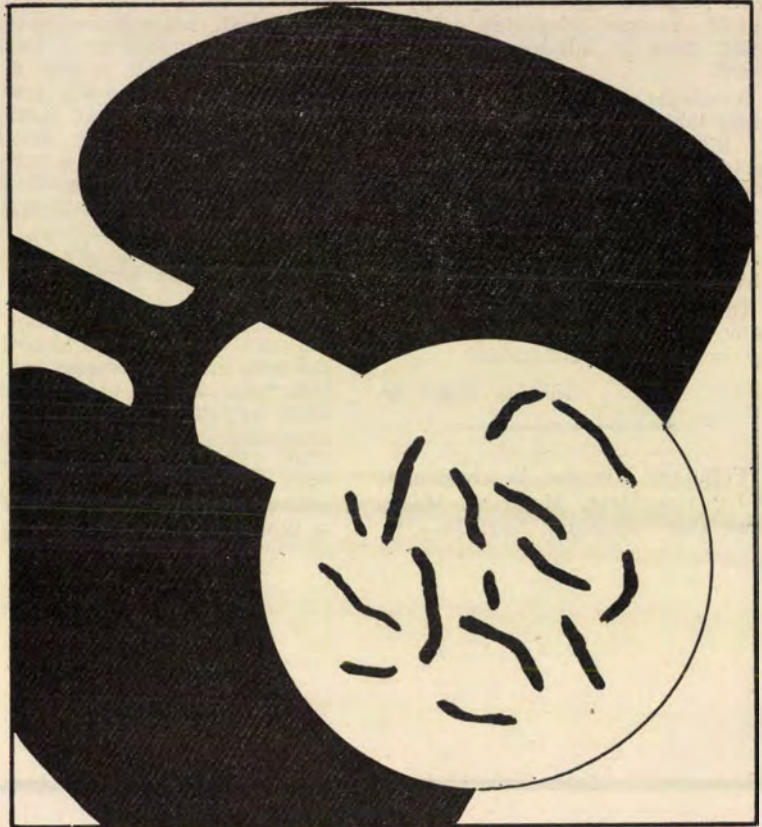
ELLENJAVALLATOK: Terhesség. Heveny gyomorbetegség, gyomor-nyombél fekély, colitis ulcerosa. Máj-cirrrosis. Heveny májgyulladás (ennek lezajlása, a májfunkciós próbák rendeződése után azonban már adható).

ADAGOLÁS: Adagolását az egyéni érzékenység és tűrőképesség figyelembevételével esetenként célszerű meghatározni. Effektusát legalább három hónapos kúra után lehet lemérni. Folyamatos regresszió és kedvező bakteriológiai hatása esetén a kezelés 8–9 hónapig át folytatható. Szokásos adagja **felnőtteknek:** 500–1000 mg (2–4 draszé) naponta. Célszerű a kúrát napi 250 mg-mal (1 draszé) kezdeni, majd másodnaponként 1 draszéval emelni a szükséges adagig.

Gyermekeknek naponta 20–25 mg/tskg. A teljes napi adagot 3 részre elosztva, étkezés után kell bevenni.

Kombinált kezelés: Minthogy monoterapeutikumként adva igen gyorsan rezisztencia fejlődne ki, adagolása csak kombinációkban célszerű. A kombinációs szerek közül a tioszemikarbazon és az etionamid együttes adagolása – keresztrezisztencia miatt – nem indokolt. Cikloszerinnel történő együttadásakor gondolni kell a neurotoxicitás fokozódására.

MELLÉKHATÁSOK: Neurotoxikus tünetek (álmatlanság, remegés, izgatottság). Gastrointestinalis panaszok, emiatt azonban csak kivételesen szükséges a kezelés megszakítása. Májműködési zavarok.



GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁS: Egyéb máj-toxikus szerek adása esetén fokozott májfunkció-ellenőrzés szükséges.

FIGYELMEZTETÉS: Huzamos kezelés vagy az átlagosnál nagyobb adag alkalmazása esetén a májfunkció ellenőrzése indokolt.

MEGJEGYZÉS: ✖ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra van forgalomban. Az intézet készletéből kell a betegnek térítésmentesen kiadni.

CSOMAGOLÁS: 50 draszé 11,90 Ft, 500 draszé 119,- Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

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

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámlára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 600,- Ft, negyedévre 150,- Ft, egyes szám ára 12,- Ft



81.2002 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030-6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLO DR.

*

122. ÉVFOLYAM

*

32. SZÁM

*

1981. AUGUSZTUS 9.

TARTALOMJEGYZÉK

Horváth Magdolna dr., Vastagh Oszkár dr.,
Rubecz István dr. és Heim Terézia dr.:

A retrolentális fibroplasia előfordulása
oxigénterápiában részesült
kis súlyú újszülöttekben 1943

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Kardos Ferenc dr., Török József dr.,
Komán András dr. és Herczeg Valéria:
A petevezetés funkcionális próbája 1947

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Holländer Erzsébet dr. és Tóth Csilla dr.:
Elektrolyt és metabolikus zavarok
hormont termelő bronchus carcinomában 1951

Kovács Ágota dr.:
Intracután bőrpróba gyulladással
vastagbélbetegségekben Kunin-antigénnel ... 1955

GENETIKAI TANULMÁNYOK

Martos Gizella dr., Pap Miklós dr.
és Holló Leleszi Vendel:
A vérrokon házasságok gyakorisága
és az endogámia a mezőkövesdi
populációban 1957

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Szabó András dr., B. Nagy Zoltán dr.,
Vásárhelyi Béla dr., Győri K. Ferenc dr.,
Gergely Mihály dr. és Veszeloovszky Iván dr.:
A peritoneális dialízis szerepe az
operatív nőgyógyászatban 1960

KAZUISZTIKA

Thomka István dr.:
Idegentest eredetű tüdőembólia műtéte
extracorporalis keringésben 1964

ifj. Gyenes Vilmos dr., Pataky Levente dr.
és Csiba Árpád dr.:
A Gorlin—Goltz-syndroma 1967

HORUS

A tanítvány szemével: Hetényi Géza 1975

Száz éve született Medgyessy Ferenc 1977

A fiziológia az Orvosi Hetilap
korai évfolyamaiban 1979

Folyóiratreferátumok 1981

Levelek a szerkesztőhöz 1995

Könyvismertetés 1997

Hírek 2000

Pályázati hirdetések 2003

POSTINOR

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL

0,75 mg d-norgestrelum-ot tartalmaz tablettánként.

HATÁS

A d-norgestrel 0,75 mg-os egyszeri adagban közvetlenül a közösülés után alkalmas a terhesség megelőzésére.

JAVALLAT

Orális fogamzásgátlás.

A készítmény csak a ritkán, alkalomszerűen nemi életet élő nőknek tanácsolható. Általában a heti 1, havi 4 közösülési gyakoriság az alkalmazás felső határa. Ennél gyakoribb esetben már a kombinált fogamzásgátló tabletták rendszeres szedése a célszerűbb.

ELLENJAVALLAT

Májbetegség, az epeutak betegsége, a kórelőzményben szereplő terhességi sárgaság. Pubertásban alkalmazása meggondolandó.

ADAGOLÁS

A coitust közvetlen követően, de feltétlenül egy órán belül kell bevenni 1 Postinor tablettát. Emlékeztetünk, hogy általában heti 1, havonta összesen 4 tablettát szedhető. 3 órán túl megismételt közösülés esetén: újabb 1 tablettát szedendő postcoitálisan. Halmozott coitus eseteiben az első aktust követően 1 tablettát, 3 óra elteltével és másnap újabb 1-1 tablettát alkalmazandó.

MELLÉKHATÁS

Hányinger és vérzés jelentkezhet.

FIGYELMEZTETÉS

Havonta összesen 4 db Postinor tablettát szedhető!

MEGJEGYZÉS ✖

Rendelhetősége tekintetében a fogamzásgátló szerek vonatkozásában kiadott 23/1973. (Eü. K. 17.) Eü. M. számú utasítás módosított szövegében foglaltak, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1979. (Eü. K. 1980. 1.) számú Közleményében előiratokat kell figyelembe venni.

Csak vényre adható ki.

Egyszeri alkalommal 2-3 hónapra elegendő gyógyszer mennyiség (10 db tablettát) rendelhető.

CSOMAGOLÁS

10 db tablettát

térítési díj: 2,- Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

A retrolentalis fibroplasia előfordulása oxigén-terápiában részesült kis súlyú újszülöttekben

Horváth Magdolna dr., Vastagh Oszkár dr.*,
Rubecz István dr. és Heim Terézia dr.

Az intenzív újszülött-ellátás térhódításával az oxigén-terápia is jelentősen fejlődött mind módszertani, mind hatékonysági szempontból. A légzési elégtelenséggel járó különböző kóros állapotok, mindenekelőtt az idiopathicus respiratoricus dist-

tenzív oxigén-terápia egyre kiterjedtebb alkalmazása nem párosul-e a retrolentalis fibroplasia (RLF) gyakoribb előfordulásával? Ugyanakkor a kis súlyú újszülöttek túlélésének fokozatos javulása is növelheti az RLF gyakoriságát.

Jelen közleményünkben az utóbbi öt évben 221 oxigén-terápiában részesült újszülött közül rendszeres szemészeti ellenőrzés során kiszűrt RLF-es eseteinket elemezzük a születési súly, terhességi kor, perinatalis események, az oxigénkezelés módja és időtartama szempontjából. Célunk mindenekelőtt az utóbbi öt év tapasztalatainak, megfigyeléseinek összefoglalása, mely összehasonlítási alappal szolgálhat a kis súlyú újszülöttek egyre javuló túlélése és az RLF gyakorisága közötti összefüggés reális megítéléséhez. A különböző veszélyeztetettségi tényezők elemzése pedig a megelőzés fontosabb aspektusainak tanulmányozásához nyújthat segítséget.

Betegek és módszer

1975. február és 1979. július között a pécsi Orvostudományi Egyetem Gyermecklinikájának intenzív újszülöttosztályán 221 oxigénkezelésben részesült újszülött csecsemőt vizsgáltunk és követtük az RLF kialakulása szempontjából. A pupillát Cyclopent vagy Mydrium cseppel tágitottuk, a szemfenék vizsgálata direkt

1. táblázat A retrolentalis fibroplasiás csecsemők fontosabb klinikai és terápiás adatai

Sor- szám	Nem	Születési súly (g)	Terhes- ségi kor (hét)	Indikáció	oxigén kezelés módja	időtartama (nap)	maximális koncentráció (%)	RLF fázisa	
								aktív jobb/bal	heges jobb/bal
1.	leány	1770	33	postasphyxia	fejbura	18	70	0— —	V—V
2.	leány	880	31	visszatérő apnoék	fejbura	24	80	—	V—V
3.	fiú	1175	30	visszatérő apnoék	fejbura	19	60	—	V—V
4.	leány	2040	31	postasphyxia	fejbura	4	80	—	V—V
5.	fiú	1550	31	postasphyxia	fejbura	8	50	—	III—II
6.	leány	1470	30	IRDS	CPAP	3	100		
					fejbura	7	60	—	III—II
7.	leány	1850	33	postasphyxia	fejbura	5	60	—	0—V
8.	leány	1066	26	postasphyxia	fejbura	25	70	—	V—V
9.	fiú	1250	30	visszatérő apnoék	fejbura	20	60	—	V—0
10.	fiú	1850	33	postasphyxia	fejbura	6	60	—	0—0
11.	leány	2100	31	postasphyxia	CPAP	1	100		
					fejbura	4	50	—	0—0
12.	leány	1280	29	poszasphyxia	fejbura	8	60	—	0—0
13.	leány	1600	31	visszatérő apnoe	fejbura	9	80	—	0—0

CPAP = folyamatos pozitív légúti nyomással történő lélegeztetés

ress syndroma (IRDS) terápiájában a hatékonyabb oxigenizációs módszerek, mint például a folytonos pozitív légúti nyomással történő lélegeztetés kétségkívül fontos szerepet játszik (9, 19). Figyelembe veendő azonban, hogy a hatásosabb oxigenizációs lehetőségek még inkább potenciális veszélyt jelentenek a kóros mértékű hiperoxia szempontjából. Joggal felvetődik tehát a kérdés, hogy az in-

és indirekt ophthalmoscopiával történt. Az első vizsgálatot, kevés kivételtől eltekintve, a klinikai kezelés és ápolás során az oxigén-terápia alatt és annak befejezése után végeztük. RLF-ra utaló elváltozás esetén a klinikai tartózkodás során hetente, a hazaadás után havonta végeztünk ophthalmoscopiát. Negatív szemfenéki kép esetén fél éves korban történt ellenőrzés. A szemészeti vizsgálatokról, az elváltozások jellegéről szemész munkatársunk egy korábbi közleményben már beszámolt (24).

Megfigyelések

A 221 gondozott csecsemő közül 9 (4,1%) irreverzibilis és 4 (1,8%) reverzibilis RLF-es csecsemőt szűrtünk ki. Ezeknek fontosabb perinatalis

* Jelenlegi munkahelye: Szekszárd, Megyei Kórház, Szemészeti Osztály.

adatait, az oxigénterápia módját, időtartamát, az alkalmazott oxigénkoncentrációt, valamint az RLF Reese-féle osztályozását (18) az 1. táblázatban tüntettük fel.

A 2. táblázatban a vizsgált csecsemő populáció és a kiszűrt RLF esetek születési súly és terhességi kor szerinti megoszlása látható. Nem kétséges, hogy az RLF túlnyomórészt a kisebb súlyú és rövidebb gestációs idejű csecsemőkben fordult elő. Minél kisebb a születési súly és minél rövidebb a terhességi kor, annál gyakoribb az RLF előfordu-

2. táblázat **A vizsgált csecsemő populáció és a RLF-ás esetek születési súly és terhességi kor szerinti megoszlása**

Születési súly-csoportok (g)	RLF-ás esetek száma	A vizsgált és követett csecsemők száma	Relatív gyakoriság (%)
<1250	4	21	19,0
1251—1500	2	29	6,9
1501—1750	3	44	6,8
1751—2000	2	53	3,8
2001—2250	2	33	6,0
2251—2500	0	15	—
> 2501	0	26	—
Terhességi korszakok hetekben	RLF-ás esetek száma	A vizsgált és követett csecsemők száma	Relatív gyakoriság (%)
≤28	1	10	10,0
29—32	9	78	11,5
33—36	3	87	1,1
> 37 ismeretlen	0	17	—
	0	29	—

3. táblázat **A vizsgált csecsemő populáció és a RLF-ás csecsemők szülés mechanizmus szerinti megoszlása**

Szülés mechanizmus	RLF-ás esetek száma	A vizsgált és követett csecsemők száma	Gyakoriság (%)
spontán, zavartalan szülés	7	173	4,0
patológiás szülés (sectio caesarea, fogó, Bracht extractio)	6	48	12,0

$\chi^2 = 4,1294, p < 0,05$

4. táblázat **A csecsemő populáció és a RLF-ás csoport Apgar score szerinti megoszlása**

Apgar score	RLF-ás esetek száma	A vizsgált és követett csecsemők száma	Gyakoriság (%)
8—10	4	107	3,7
4—7	5	78	6,4
0—3 ismeretlen	4	27	14,8
	0	9	—

5. táblázat **Az RLF gyakorisága az oxigénkezelés módszere szerinti felbontásban**

Módszer	RLF-ás esetek száma	A vizsgált és követett csecsemők száma	Gyakoriság (%)
fejbura	11	169	6,5
fejbura + CPAP	2	44	4,5
fejbura+CPAP+IPPV	0	4	—
fejbura + IPPV	0	4	—

lása. Az 1500—2500 g súlycsoportban 4,8⁰/₀-os, az 1500 g-nál kisebb súlyúakban 12,3⁰/₀-os, a 33—36 hetes gestációs korcsoportban 1,15⁰/₀-os, és a 32 hétnél rövidebb terhességéből származó koraszülöttekben pedig 11,3⁰/₀-os volt az előfordulás.

A 3. táblázatban az RLF gyakoriságát a szülés mechanizmusa szerint tüntettük fel. Látható, hogy a patológiás (sectio caesarea, fogós szülés, Bracht-extractio) csoportban jelentősen több RLF-t észleltünk ($\chi^2 = 4,1294, p < 0,05$).

Az RLF-es esetekben az oxigénterápiát túlnyomórészt a postasphyxiás állapot és a visszatérő apnoék tették szükségessé. Feltűnő, hogy csak egy csecsemő szenvedett IRDS-ben. Miután az asphyxia gyakran szerepelt az RLF pozitív csecsemők perinatalis anamnézisében, anyagunkat az asphyxia súlyosságát jelző Apgar-score szerinti is osztályoztuk. A 4. táblázatból következik, hogy a követett csecsemő populációban az Apgar score csökkenésével, vagyis az asphyxia súlyosságával nőtt az RLF előfordulása. Külön kiemelendő a súlyos asphyxiában (Apgar score < 3) világra jött újszülöttekben észlelt magas gyakoriság (14,8⁰/₀). E csoportba tartozó 4 csecsemőből 3-nál irreverzibilis károsodást észleltünk.

Az oxigénkezelés és az RLF gyakorisága közötti összefüggést a terápia módszere szerint elemeztük az 5. táblázatban. Úgy tűnik, hogy az oxigenizációs módszere, legalábbis körülményeink között nem számottevő tényező. A leggyakrabban fejbura különböző oxigénkoncentrációk (1. táblázat) alkalmazásával, ritkábban fejbura és a kezelés egyes fázisaiban folytonos légúti pozitív nyomással (CPAP), illetve intermittáló pozitív nyomású gépi lélegeztetéssel (IPPV) történt az oxigénterápia. A fejbura és a fejbura + CPAP csoportban észlelt RLF-es gyakoriság között nincs jelentős különbség ($\chi^2 = 0,917, p < 0,3$).

6. táblázat **Az RLF pozitív és RLF negatív csecsemők átlagos oxigenizációs időtartama**

	Csecsemők száma	Átlagos oxigenizációs idő — órákban
Össz csecsemő	221	98,7
RLF pozitív csecsemők	13	286,0
RLF negatív csecsemők	208	87,0

($t = 3,6522, p < 0,001$)

Az oxigénterápia időtartama szerinti felbontás azonban egyértelműen mutatja, hogy az RLF-ben szenvedő csecsemők jelentősen hosszabb ideig részesültek oxigénkezelésben (6. táblázat).

Miután az irodalomban felvetik (1, 3), hogy a cseretranszfúzió a hemoglobinnal oxigén affinitásának csökkentésével elősegíti az RLF kialakulását, e szempontból is analizáltuk anyagunkat. Ilyen irányú összefüggést azonban nem sikerült kimutatni.

A reverzibilitás és irreverzibilitás problematikája szempontjából fontos körülmény, hogy a reverzibilis esetek (szám: 4), mind 10 napnál rövidebb ideig, a 9 irreverzibilis közül 5 (55%) 15 napnál hosszabb ideig részesült oxigénterápiában. Megemlítendő még, hogy az első 3 postnatalis napon oxigénterápiában részesült csecsemők között nem észleltünk RLF-t.

Megbeszélés

Az RLF-t Terry (22) írta le 1942-ben, az oxigén etiológiai szerepére pedig Campbell (5) és Patz (17) mutatott rá az ötvenes évek elején. A hiperoxia következtében a retina erei előbb elvékonyodnak (pre-RLF), majd tágulnak, kanyargósak lesznek és kiskokú érújdonképződésre kerül sor. E korai stádiumban még lehet számolni spontán regresszióval. Az esetek egy részében a folyamat progresszív, fibrózus szövetszaporulat keletkezik, mely az ideghártya leválásához, szemlencse mögötti membrán képződéséhez vezet. E szakaszban regresszióval nem lehet számolni (7, 18, 21).

Anyagunkban 4 újszülöttnél az első fázisnak megfelelő retineális elváltozásokat, majd az ellenőrző vizsgálatok során teljes regressziót észleltünk. Az oxigénkezelés időtartama 10 napnál rövidebb volt, az alkalmazott oxigénkoncentráció azonban nem különbözött az irreverzibilis csoporttól. Az oxigénterápia időtartama valószínűleg nem az egyetlen tényező, melyet a reverzibilitás, vagy irreverzibilitás szempontjából mérlegelni kell. A progresszív RLF-es csoportban is 5 újszülött 10 napnál rövidebb oxigénterápiában részesült. Azt a lehetőséget, hogy a reverzibilis esetekben az arteriális hiperoxia enyhébb volt, mint az ugyancsak 10 napnál rövidebb ideig kezelt irreverzibilis esetekben, az oxigén tenzió gyakori ellenőrzésének hiányában nem tudjuk kizárni. Azonban az oxigenizációs módszerek, a születési súly, a terhességi kor és a morbiditás figyelembe vételével nem valószínű, hogy az arteriális oxigén tenzióban jelentős különbség lehetett a két csoport között. A reverzibilitás és irreverzibilitás kérdésében minden valószínűség szerint egyéb, eddig ismeretlen tényezőkkel is számolni kell, ugyanúgy, ahogy újabban olvashatunk arról, hogy az oxigénterápiában nem részesült kis súlyú vagy akár érett újszülöttekben is kialakulhat RLF (1). E megfontolások természetesen nem csökkentik az oxigénterápia tartamának, mint egyik veszélyeztetettségi tényezőnek a jelentőségét. Az RLF negatív és RLF pozitív (reverzibilis + irreverzibilis) csecsemők között az átlagos terápiás időtartamban észlelt különbség jelentős, és az irodalmi adatokkal összhangban nem kétséges, hogy igen fontos tényezőt reprezentál. Turkkanen és

Mustonen (23) megfigyelései arra utalnak, hogy a születést követő első napokban jobban túrik az újszülöttek a hiperoxiát és a retinakárosodás az oxigénterápia során relative később figyelhető meg. Négy súlyos RLF-ben szenvedő csecsemőjük 30 napnál hosszabb ideig kapott oxigénterápiát. Aranda és Sweet (2) is felveti, hogy a prolongált oxigénterápia minden valószínűség szerint fontosabb rizikótényező, mint az akut hiperoxia. Természetesen továbbra is fontos, megválaszolásra váró kérdés, hogy a tartós oxigénkezelés az egyik újszülöttnél miért okoz RLF-t és a másikban miért nem károsítja a retinát. E vonatkozásban addicionális rizikófaktornak tekintendő az alacsony születési súly (< 1750 g) és a 33 hétnél rövidebb gestációs idő.

Az RLF etiopatogenezisében a perinatalis események, az oxigénkezelést szükségessé tevő különböző patológiás állapotok sem hagyhatók figyelmen kívül. E vonatkozásban Stern (20) — többek között — utal a többszörös resuscitációra és a cseretranszfúzióra. RLF-ás eseteink 70%-ban az Apgar score 7-nél alacsonyabb volt, jelezve a perinatalis asphyxia gyakoriságát. Hangsúlyozni kell, hogy a súlyos asphyxiában született, élesztésre szoruló (Apgar pontszám: < 3) csecsemőkben észleltük a legmagasabb RLF frekvenciát. E körülmény természetesen nem bizonyítja az asphyxia hajlamosító szerepét, hiszen elsősorban súlyos asphyxián átesett újszülöttek részesültek tartós oxigénterápiában. Ugyanakkor figyelembe veendő, hogy a postasphyxiás állapot keretében észlelhető respirációs zavar oxigénterápia során könnyen átcsaphat hiperoxiába, hiszen az alveolaris ventiláció és a pulmonalis gázcsere közel sem olyan súlyosan érintett, mint a hyalinmembrán betegségben. Anyagunkban 8 asphyxiás újszülött (6 tíz napnál rövidebb, 2 tíz napnál hosszabb ideig) részesült fejbúrán keresztül oxigénkezelésben.

Miután az RLF a visszatérő apnoéban szenvedő koraszülöttekben fordult elő a leggyakrabban, felvetődik a kérdés, hogy a hipoxiás inzultusok nem hajlamosítanak-e az RLF kialakulásához? A postasphyxiás állapothoz hasonlóan valószínűbb azonban a hiperoxia szerepe, mivel ezekben az újszülöttekben viszonylag nem magas oxigénkoncentrációval könnyen növelhető az alveolaris és arteriális oxigén tenzió. Ennek lehetőségét támogatja Gunn és társai (11) azon megfigyelése, hogy a neonatalis periódusban apnoék miatt maszkkal és ballonnal ismételt resuscitált koraszülöttekben volt a legnagyobb az RLF gyakoriság. Anyagunkban a 13 RLF-s csecsemőből 4 visszatérő apnoe miatt részesült fejbúrás oxigénkezelésben, mégpedig a 3 irreverzibilis esetben 19, 20, 24 napig és az 1 reverzibilis esetben pedig 9 napig.

RLF-ás anyagunkban feltűnik, hogy csak egy IRDS-es újszülött szerepel, akinél kezdetben három napig folytonos pozitív nyomású (CPAP) és 7 napon keresztül pedig fejbúrás oxigénterápia történt. E körülmény az IRDS és a korszerű respirációs módszerek szempontjából egyaránt érdekes. Súlyos IRDS-ben szenvedő kis súlyú újszülöttekben megfelelő oxigenizáció elsősorban az expandáló oxigénterápia, vagy gépi lélegeztetés valamely módsze-

7. táblázat **Az RLF előfordulása oxigénkezelésben részesült koraszülöttekben, irodalmi adatok szerint**

Szerző	Közlemény éve	Gyakoriság (%)
Terry, T. L. (22)	1944	10,0
Kalina, R. E. (13)	1969	13,9
Cantolino, S. J. és mtsai (6)	1971	3,0
Flynn, J. T. (8)	1975	5,6
Boettcher, H. és mtsai (4)	1976	1,8
Zoukarova, M. és mtsai (25)	1976	1,9
Yamamoto, M. és mtsai (26)	1976	27,6
Kingham, J. D. (14)	1977	16,3
Kinsey, V. E. és mtsai (15)	1977	32,0
Gunn, T. R. és mtsai (10)	1978	33,8
Saját anyag		5,9

rével érhető el. E terápiás eljárások még viszonylag magas oxigénkoncentráció alkalmazása esetén sem fenyegetnek jelentős és tartós hiperoxiával, ami végső fokon érhető, ha figyelembe vesszük az IRDS okozta légzési elégtelenség patológiai és patofiziológiai jellegzetességeit.

Gyakran felvetődik a kérdés, hogy a perinatális intenzív ellátás következtében egyre javuló túléléssel növekszik-e az RLF gyakorisága? Néhány irodalmi adat feltüntetése a 7. táblázatban demonstrálja az előfordulás széles variációját, ami várható és érthető, ha figyelembe vesszük a tanulmányozott populációk heterogenitását (morbiditás és terhességi kor szempontjából), a különböző intenzitású és effektívitasú kontrollját.

Az irodalomban eddig három közlemény számolt be az RLF gyakoriságának a növekedéséről. Gunn és munkatársai (10) 1962—1970-ig két, 1971—1976-ig pedig 15 új és súlyos esetet észleltek az 500—1000 g-os súlycsoportban. Turkkänen és Mustonen (23) 1957—1974 között 31 új és súlyos RLF-es csecsemőt szűrt ki, akiknek túlnyomó többsége (90%) 1500 g-nál kisebb súllyal és 30 hétnél korábban született. E felmérés szerint a második 10 éves periódusban, amikor a kis súlyúak túlélése már jelentősen javult, kétszer annyi RLF fordult elő, mint az első 10 éves periódusban. Hazai vonatkozásban (12) a Vakok Általános Iskolájának adatait vizsgálva megállapította Hervei, hogy 1972-ben az intézet 200 neveltjéből csupán hatnak, azaz 3%-nak származott vaksága RLF-ből, 1978—1979-es tanévben már 7,9%-nak, 1979—1980-as tanévben pedig 10,5%-nak.

Anyagunkban az 1976—1979-ig terjedő periódusban észlelt 5,9%-os gyakoriság nem ad választ arra a kérdésre, hogy a túlélés javulásával gyakrabban kell-e számolni RLF-el. Sajnos, nem rendelkezünk korábbi adatokkal és így összehasonlításra nincs lehetőség. Ettől függetlenül szükséges, hogy a különböző veszélyeztetettségi és hajlamosító tényezők figyelembe vételével, az oxigénterápia

folytonos kontrolljával hathatós prevencióra törekedjünk, annál is inkább, mivel terápiás lehetőségekkel egyelőre nem rendelkezünk. Terápiás szempontból biztatónak ígérkezik — hazai vonatkozásban — Lakatos és munkatársai (16) D-penicillin-amminal történet vizsgálatai.

Összefoglalás: A szerzők 1975. február és 1979. július között 221, a pécsi Gyermekklinika intenzív osztályán oxigénkezelésben részesült újszülöttet vizsgáltak a retrolentális fibroplasia (RLF) gyakorisága és potenciális etiopatogenetikai tényezők szempontjából. A vizsgált populációban 5,9%-ban fordult elő RLF. A megfigyelések közül kiemelendő, hogy a postasphyxiás állapot és a visszatérő apnoe voltak a leggyakoribb morbiditási tényezők. Az RLF negatív és RLF pozitív csecsemők között az oxigénterápia időtartamában volt a legjelentősebb különbség. Ennek patogenetikai jelentőségére utal az a körülmény is, hogy a 10 napnál rövidebb ideig tartó oxigénterápia során kialakult RLF nagyrészt reverzibilisnek bizonyult. Feltételezhető, hogy az RLF kóroktanában a tartós oxigenizáció relatív jelentősége nagyobb, mint a hiperoxia mértéke. E vonatkozásban a tartós fejbúrás oxigénterápia a postasphyxiában és visszatérő apnoékban kis súlyú újszülöttekben a viszonylag kielégítő pulmonális gázcsere miatt különösen veszélyesnek tűnik. A szerzők korábbi adatok hiányában nem tudnak állást foglalni abban a kérdésben, hogy a kis súlyú újszülöttek fokozott túlélésével számolni kell-e az RLF gyakoriságának növekedésével.

IRODALOM: 1. Adamkin, D. H. és mtsai: Pediatrics, 1977, 60, 828. — 2. Aranda, J. V., Sweet, A. Y.: Pediatrics 1974, 54, 434. — 3. Bard, H. és mtsai: Pediatr. Res. 1975, 9, 362. — 4. Boettcher, H., Vogtmann, Ch., Rane, W.: Kinderarztl. Prax. 1976, 8, 354. — 5. Campbell, K.: Med. J. Austral. 1951, 2, 48. — 6. Cantolino, S. J. és mtsai: Am. J. Ophthalmol. 1971, 72, 322. — 7. Duke-Elder, S.: System of Ophthalmology, Vol. X.: 187, Kimpton, London, 1969. — 8. Flynn, J. T.: Albrecht v. Graefes Arch. klin. exp. Ophthal. 1975, 195, 101. — 9. Gregory, G. A. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1971, 284, 1333. — 10. Gunn, T. R., Aranda, J. V., Little, J.: Lancet, 1978, 1, 216. — 11. Gunn, T. R. és mtsai: J. Pediatr. 1980, 65, 1096. — 12. Hervei S.: Orvoscsepzés, 1980, 55, 270. — 13. Kalina, R. E.: Am. J. Ophthalmol., 1969, 67, 134. — 14. Kingham, J. D.: Arch. Ophthalmol. 1977, 95, 39. — 15. Kinsey, V. E., Arnold, H. J., Kalina, R. E.: Pediatrics, 1977, 60, 655. — 16. Lakatos, L. és mtsai: Szemészet, 1980, 117, 9. — 17. Patz, A., Hoeck, L. E., De La Cruz, E.: Am. J. Ophthalmol. 1952, 35, 1248. — 18. Reese, A. B., King, M. J., Owens, W. C.: Am. J. Ophthalmol. 1953, 36, 1333. — 19. Rubecz I. és Horváth M.: Orv. Hetil. 1975, 116, 629. — 20. Stern, L.: Albrecht v. Graefes Arch. klin. exp. Ophthal. 1975, 195, 71. — 21. Svedberg, B., Lindsedt, E.: Acta Paediat. Scand. 1973, 62, 458. — 22. Terry, T. L.: Am. J. Ophthal. 1942, 25, 230. — 23. Turkkänen, A., Mustonen, R.: Acta Ophthalmologica, 1978, 56, 169. — 24. Vastagh, O.: Népegészségügy, 1979, 60, 297. — 25. Zoukarova, M. és mtsai: Cs Oftal. 1976, 1, 13. — 26. Yamamoto, M., Tabuchi, A.: Jap. J. Ophthal. 1976, 1, 3.

Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet
(főigazgató: Schweiger Ottó dr.)
Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Kardos Ferenc dr.)

A petevezetés funkcionális próbája

Kardos Ferenc dr., Török József dr.,
Komán András dr. és Herczeg Valéria

Napjainkban a fogamzásgátlók elterjedésével és a tömeges turizmussal kapcsolatos promiscuitas, valamint a sexualhygiene hiányossága a felszálló nőgyógyászati gyulladások (metritisek, adnexitisek) számának csökkenését megállítani látszik. A női meddőség egyéb okai (peteérés, petebeágyazódás zavarai stb.) között, így a kürt gyulladásos elzáródása — a petevezetés zavara — továbbra is aktuális maradt.

A petevezetők ma használatos átjárhatósági vizsgálatának a petevezetés irányával ellentétes „retrograd” feltöltéses módszerei eléggé komplikáltak, diagnosztikai bizonytalansággal és iatrogén ártalommal is szövődhettek. E hátrányok és az aktuális igény egyszerűbb és kielégítő információt adó vizsgáló eljárás keresésére ösztönzött.

A „retrograd” petevezetési próbák kritikája

A petevezetők „retrograd” irányú feltöltéses vizsgálatához a genitális csatorna levegővel vagy egyéb gázokkal (pl. CO₂) történő perflatióját, a phenolsulphophtaleinnel, paraaminohippursavval végzett pertubatiót, a metilénkéekkel, Indigocarminnal történő „chromopertubatiót”, vagy a rtg.-kontrasztanyaggal kivitelezett hysterosalpingographiát (továbbiakban HSG) soroljuk. Ezek a módszerek általában csak a kürtök nyitott vagy zárt voltát jelzik. A kürt vezetési működéséről a kymográfál kombinált perflatio vagy a salpingo-kineomatographia adhat további információt. Ezek „invazív” diagnosztikai beavatkozások és alkalmazásukhoz kórházi felvétel szükséges, mert egy részüket szövődmény és diagnosztikai bizonytalanság is terhelheti. Ismeretes a kürtelzáródás téves megítélése kürtspazmus miatt. Ismeretesek olyan iatrogen ártalmak is, mint a felszálló adnexitis, a sugárártalom vagy a légembólia. Ezek lehető kivédésére a kürtspazmus ellen görcsoldókat, a felszálló

gyulladás ellen gyógyszeres „chromopertubatiót”, a sugárdózis csökkentésére képerősítőt, a légembólia elkerülésére levegő helyett egyéb gázokat (pl. CO₂) alkalmazunk, illetve az utóbbit el is hagyjuk.

A hosszabb kórházi tartózkodást, műszerezettséget és különleges jártasságot igénylő „chromopertubatióval” kombinált laparoscopia, ill. Douglas-scopia a kürt átjárhatóságán és perisztaltikus működésén kívül a belső nemi szervek anatómiai állapotát is jelezheti. Ezeket az „agresszív” eljárásokat azonban vérzés, emphysema, bélsérülés követheti, sőt gyulladásosan rögzült függelékek vagy cseplesz-béllenövések mellett nem is alkalmazhatók (1).

Az eddigi eljárások helyett a szövődmények és a diagnosztikai bizonytalanság miatt egyszerűbb, gyakorlatilag szövődménymentes, rövid kórházi tartózkodást igénylő, minden kórházban elvégezhető eljárást kerestünk. Eljárásunkat a petevezetés funkcionális próbájának neveztük el.

A funkcionális próba elve

Módszerünk a kürt funkcionális működésének direkt kimutatásán alapul, azon, hogy a kürt a petesejtet a méhürbe juttatja. Ezt a működést a kürt fimbriái, csillósörös hámsejtjei és perisztaltikája révén akkor is végzi, ha a petesejt nincs jelen. Erről úgy győződünk meg, hogy az általunk közölt (2) kürtplastikai módszer szerint, a sebészileg fimbriális végén megnyitott és polyetilen kanüllel intubált kürtampullába a hasfalhoz kivarrt kanülön át pár cm³ metilénkék oldatot instilláltunk (ábra).



Mindkét kürtampulla polyetilen intubációja. Hysterosalpingographias rtg.-felvétel. A műanyag cső a két kürtampullában helyezkedik el

A metilénkék a hüvelybe helyezett fehér tampon pár óra — esetleg csak 16—24 óra múlva — kékre színezte, jelezvén a kürt rendeltetésszerű működését. Ennek ismeretében először Douglas-centesis útján a Douglas-üregbe juttatott metilénkék oldat segítségével próbáltunk informálódni a kürtök vezetéséről; megfigyelve, hogy a portióra előzőleg felhelyezett üvegpesariumban levő fehér tampon kékre színeződik-e a petevezetéken át odajuttatott metilénkéktől. Sajnos, a kék színeződést kontrollált, működő petevezetés mellett sem észleltük.

A kudarcot a metilénkék ismert, gyors intraperitoneális felhígulásával, ill. a Douglas-hashártyáról való gyors felszívódásával magyaráztuk. Ennek kiküszöbölésére metilénkék helyett kémiaileg érzékeny, nyomokban is kimutatható anyagot, a Bracco olasz cég által gyártott, intravénásan is adható „Uromiro” jódos-vi-

A petevezetés funkcionális vizsgálata

Esetszám	Név, életkor (év)	Diagnózis	HSG	Jódpróba
1.	N. L. 24	Steril. II. Adnexitis chr. I.u.	J.o. hydrosalpinx, b.o. átjárható kürt	pozitív
2.	B. J. 38	Genit. tbc med.	Mk.o. átjárható kürt	pozitív
3.	F. E. 19	Genit tbc	Mk.o. átjárható kürt	pozitív
4.	Sz. E. 38	Tu. adnex I.s. Adnexitis I.u.tbc	Mk.o. isthmicusan zárt kürt	negatív
5.	B. L. 35	Adnexitis chr. I. u. tbc	Mk.o. isthmicusan zárt kürt	
6.	Sz. I. 27	Adnexitis chr. I.u. Adhaes. postappendect.	Mk.o. átjárható kürt	pozitív
7.	K. L. 29	Steril. I. St.p. adnexect. I.d.pp. ruptura ovarii cystae haem.	J.o. adnexectomia utáni állapot, b.o. kürt átjárható	pozitív
8.	Sz. J. 28	Steril.I. Adnexitis chr. I.u.	Mk.o. átjárható; kürt	pozitív
9.	E. A. 25	Steril.II. Metrop. haem. Adnexitis chr. I.u.	Mk.o. átjárható kürt	pozitív
10.	L. T. 30	Steril.II. St.p. salpingo- et fimbriolysis I.u. c. intub. polyethylen pp. hydrosalpinx I.u.	J.o. átjárható kürt, b.o. bizonytalan átjárhatóság	pozitív
11.	K. K. 29	Steril.I.	Mk.o. átjárható kürt	pozitív
12.	N. B. 35	Steril.I. Endom. tbc med. Adnexitis chr. I.u. Rfv. ut.	Mk.o. isthmicusan zárt kürt	negatív
13.	B. M. 19	Adnexitis chr. I.u. Deg. cyst. ov. I.u.	Mk.o. átjárható kürt	pozitív
14.	B. F. 21	Adnexitis chr. I.d. Steril.II.	J.o. átjárható, b.o. ampullarisan zárt kürt	pozitív
15.	P. Cs. 17	St.p. salpingect. I.s. pp. tbc genit.	B.o. salpingectomia utáni állapot, j.o. isthmicusan zárt kürt	negatív
16.	Cs. S. 26	Adnexitis chr. I.d. Metrop. haem.	Mk.o. átjárható kürt	pozitív
17.	B. J. 36	Steril.II.St.p. salpingect. I.d. pp. grav. tub.	J.o. salpingectomia utáni állapot, b.o. átjárható kürt	pozitív
18.	S. T. 32	Salpingo- et fimbriolysis I.u. c. intub. polyethylen pp. hydrosalpinx I.u	Postop. mk.o. átjárható kürt	pozitív
19.	Cs. Z. 31	Steril.II. Adnexitis chr. I.u.	Mk.o. átjárható kürt	pozitív
20.	B. B. 25	Steril.I. Metrop. haem. Rfv. ut.	Mk.o. átjárható kürt	pozitív
21.	M. I. 49	St.p. adnexect. I.d. et salpingect. I.s. pp.tbc. genit.	Ø	negatív
22.	R. M. 42	St.p. amp. ut. supravag. c. cons. ov. I.d. pp. tbc genit.	Ø	negatív
23.	Cs. M. 43	St.p. adnexect.I.s. pp. endometriosis	Ø	negatív
24.	N. N. 46	Metrop. clim.	Ø	negatív

zes röntgen-kontrasztanyagot juttatunk a Douglas-üregbe. A portióra felhelyezett pessariumban felfogott váladékból reméltük a fehérvérjékhez kötött jód felszabadítása után az egyszerű, igen érzékeny kémiai próbával, a jód-keményítő reakcióval a Douglasból odavezetett jódos-vizes kontrasztanyag jódalkatrészét kimutatni. Kontrollált átjárható petevezeték(ek) esetében a pessariumban összegyűlt váladék a jód-keményítő próbával az ismert kék színt — a jód jelenlétét — valóban mutatta.

Ellenpróbaként az előzőleg eltávolított vagy HSG szerint zárt petevezeték(ek) vagy előző méhampuctatio után végzett jódpróba negatívnak bizonyult. Ugyanígy negatív eredményt kaptunk kontrollált átjárható vezeték(ek) esetén, ha jódos-vizes rtg-kontrasztanyagot nem vittünk be a Douglas-üregbe. Eseteink adatait táblázatban közöljük.

A próba az eredmények alapján tehát alkalmasnak ígérkezett a petevezeték funkcionális működésének direkt vizsgálatára.

A funkcionális próba gyakorlati alkalmazása

Mérsékelt Trendelenburg-helyzetben, üres végbél és hólyag, valamint megfelelő hüvelyi tisztasági fok mellett, a hüvely jódózása nélkül, vékony tüvel szabályszerűen Douglas-centesist végzünk. A Douglas-üregbe 40—60 cm³, 200 E Penicillint vagy 0,5 g Streptomycint tartalmazó fiziológiás konyhasóoldatot fecskendezünk. Ha a bevitt folyadék fordított Trendelenburg-helyzetben vagy hasprés működtetésére a tűn át visszafolyik, úgy a Douglas-üregben vagyunk. Ekkor a portióról a Mousseaux-t eltávolítva, de a tűt helyén hagyva, méretarányos, sterilizált üveg-pessariumot helyezünk

a portióra. Ezután kb. 5—7 cm³ „Uromiro“-t fecskendezünk a Douglas-üregbe már bevitt konyhasóoldathoz. A tűt — eltávolítása előtt — még kb. 10 cm³ fiziológiás konyhasóoldattal öblítjük át és átmosás közben távolítjuk el. A hüvelyt ezután Dührssen szerint lazán tamponáljuk. A tű átöblítése, a hüvely tamponálása és a pessariumnak a tüeltávolítás és a kontrasztanyag bejuttatás előtti felhelyezése biztosítja, hogy jódos kontrasztanyag nem kerülhet a pessariumba. 12—24 óra múlva a hüvelytamponot eltávolítjuk, majd hüvelylapoc segítségével vagy manuálisan a pessariumot is levesszük, ügyelve, hogy a benne összegyűlt genitális váladék ne ömöljön ki. A pessarium tartalmából jód meghatározást végzünk. A pessarium tartalmából jód meghatározást végzünk.

A meghatározás elve

Ha a szerves anyagot alkáli fémmel (K) vagy elég tömény (20—30⁰/₀-os) KOH-val hevítve redukív roncsolásnak vetjük alá, akkor a vizsgált vegyület halogén tartalma a megfelelő alkálihalogennidde alakul át.

A kimutatás módja

A vizsgálandó mintából kb. 1 ml-t kis feltáró edénybe juttatunk, s hozzáöntünk azonos mennyiségű 25⁰/₀-os KOH-t. Az anyagot lúggal együtt láng felett bepároljuk, majd vörös izzásig hevítjük. A kapott maradékot kb. 2 ml desztillált vízben oldjuk és az így nyert taradékból mutatjuk ki a jódot. Az oldattal kb. 2 cm átmérőjű szűrőpapír-korongot nedvesítünk meg,

2 csepp 20%-os ecetsavat csepegtetünk rá, majd 1 csepp 5%-os NaNO₃ oldatot (vagy klóros vizet) és 1 csepp keményítő indikátor oldatot adunk hozzá. A jód—keményítő kék színe mutatja a jód jelenlétét.

Megbeszélés

A próba egyszerű és direkt mutatja ki a kürtvezetést. A technikai és laboratórium lehetőségek minden kórházban adottak. Célszerű az esetleges jóallergia miatt jódpróbát végezni, de a „retrograd” próbák hátrányai és iatrogén ártalmi elmaradnak és helyes technikával az új próba szövődésmenymentesen végezhető. A próbát az ovulációs periódusban (12—17. nap) legcélszerűbb végezni. Ovulatio előtt végezve tüszőhormon, C-vitamin, esetleg tubamotilitást serkentő farmakonok adhatók. Pozitív funkcionális próba esetében az intenzív „retrograd” próbák elkerülhetőnek látszanak. Az első lépcsőben elvégzett negatív funkcionális próba után a pathoanatómiai tájékozódás céljából a feltöltéses „retrograd” próbák közül célszerű a HSG-t választani, amely a kürtelzáródás helyét is jelzi és egyéb praeoperatív diagnosztikai értéke is van. „Chromotubatióval” vagy HSG szerint átjárhatónak talált petevezeték esetében a funkcionális

próba esetleges negativitása a fimbrriák, a csillószórós hámsejtek vagy a kürt-perisztaltika defektusára utalhat és megfelelő esetben felvetheti a fimbrrio-salpingolysis mérlegetését is. Hamis pozitív próbát nem tapasztaltunk, szövődésményt nem észleltünk. Az új próba használhatóságáról, vesélytelenségéről eddigi tapasztalatunk alapján meggyőződünk.

Összefoglalás: A petevezetés egyszerű, vesélytelen, minden kórházban alkalmazható funkcionális próbája a Douglas-üregbe Douglas-centesissel bejuttatott jódos-vizes rtg.-kontrasztanyag jódatkrészének kémiai kimutatásán alapul. Jól funkcionáló petevezeték(ek) a Douglas-üregből az oda juttatott rtg.-kontrasztanyagot a méhürön és a nyakcsatornán át a portióra előzetesen felhelyezett üveg-pessariumba vezeti(k). A pessariumban összegyűlt genitális váladék jód—keményítő reakció mutató kék színe a megfelelő petevezetést jelzi.

IRODALOM: 1. *Frankenheim, H.:* Komplikationen bei der gynäkologischen Laparoskopie. Intra- und postoperativen Komplikationen in der Gynäkologie. (Hrsg: von L. Beck.) Georg Thieme Verlag. Stuttgart 1979. S. 57. — 2. *Kardos F.:* Zbl. Gynäk. 1977, 99, 1236.



A SEMMELWEIS ORVOSI KÖNYVESBOLT AJÁNlja

- pld. **KARDIOLÓGIA AZ ALAPELLÁTÁSBAN**
Ischaemiás szívbetegségek
Szerkesztette: dr. Arnold Csaba—dr. Jánosi András
Kiadta a Magyar Általános Orvosok
Egyesülése és az Országos Kardiológiai Intézet
1981. 245. oldal 45,— Ft
- pld. **N. Ogyaneszján:**
A MYOCARDIUM SZÖVETI KERINGÉSE
A SZÍV ÉS A VEREDENYRENDSZER
MEGBETEGEDESEBEN
Medicina. 1980. 189. oldal 47,— Ft
- pld. **Széplaki Sándor: AZ ISCHAEMIÁS**
SZÍVBETEGEK AMBULÁS VIZSGÁLATA
ÉS KEZELESE
Medicina 1980. 266. oldal 91,— Ft
- pld. **Böszörményi Miklós—Katona László—**
Schweiger Ottó:
A FELNÖTTKORI TÚDÖBETEGSÉGEK
KLINIKUMA
1980. 456 oldal 141,— Ft
- pld. **Császár Gyula:**
PSZICHOSZOMATIKUS ORVOSLÁS
Medicina. 1980. 272 oldal 92,—Ft
- pld. **Szekeres László: ORVOSI GYÓGYSZERTAN**
Medicina. 1980. 693 oldal 196,—Ft
- pld. **Szöke Béla—Kiss Dezső: A KISMEDENCE**
ÉS A HAS ULTRAHANGVIZSGÁLATA
Medicina. 1980. 124 oldal 51,—Ft

A felsorolt kötetek egyenként is megrendelhetők a kitéltött, kivágott és címünkre borítékban beküldött hirdetés alapján. Postán utánvétellel szállítunk, a portóköltséget felszámítjuk. Tekintettel a korlátozott példányszámokra, a rendeléseket beérkezési sorrendben teljesítjük.



Címünk: **ÁLLAMI KÖNYVTERJESZTŐ**
VÁLLALAT
SEMMELWEIS ORVOSI
KÖNYVESBOLTJA
Budapest VIII., Baross u. 21.
1083
Telefon: 331-718.

Pontos cím (irányítószámmal):

A megrendelő neve:

.....

aláírása



BRICANYL[®]

elixír

antiasthmaticum

HATÓANYAG: 30 mg terbutalinum sulfuricum (100 ml) elixírben.

JAVALLATOK: Asthma bronchiale, bronchitis chronica, emphysema és a tüdő hörgőspazmussal járó megbetegedései.

ELLENJAVALLATOK: Hyperthyreosis. Tachycardiával járó szívritmuszavarok.

ADAGOLÁS: Gyermekeknek: 3 éves kor alatt 2,5 ml elixír; 3–6 éves korig 2,5–5 ml elixír, 7–15 éves korig 5–10 ml elixír, naponta 2–3-szor.

Az elixír adagolására a dobozban elhelyezett adagolómérce szolgál.

MELLÉKHATÁSOK: A szimpatomimetikumokra érzékeny egyéneken tremor, palpitatio fordulhat elő. Ezek tartós orális kezelés folyamán rendszerint az első héten megszűnnek.

GYÓGYSZER-KÜLCSÖNHATÁSOK:

Tilos együtt adni:

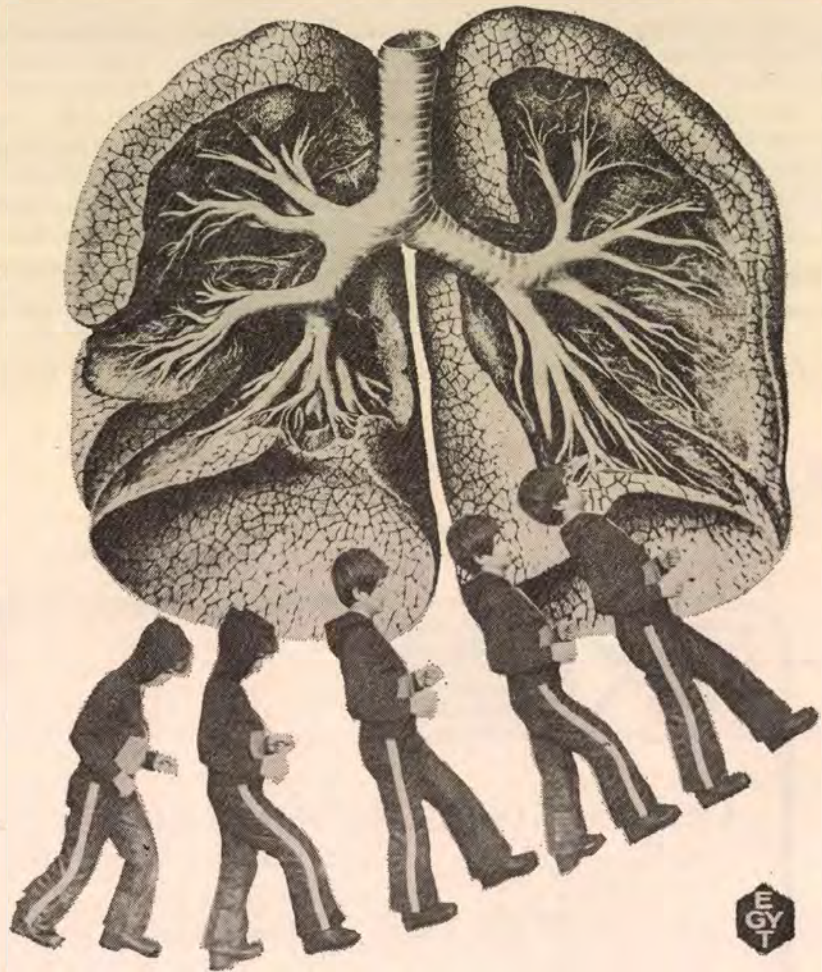
- halogénezett anesztetikumokkal (kardiális arrhythmia);
- MAO-bénítőkkel (hipertóniás krízis);
- adrenalinallal status asthmaticusban;
- béta-receptor-blokkolókkal (egymás hatását antagónizálják);
- kortikoszteroidokkal glaucomában, tartósan (szembelnyomás fokozódása).

Kerülendő az együtt adás:

- anyarozs-alkaloidokkal extrém magas vérnyomás-emelkedés);
- egyes antihipertónikumokkal, guanethidin és származékai, reserpin, alfa-methyl dopa (a hypotenzív hatás csökkenése);
- triciklikus antidepresszánsokkal (szimpatomimetikus aminok hatását fokozhatja); glaucomában együttes adásuk tilos.

Csak óvatosan adagolható:

- digitálisz glükozidokkal (kardiális arrhythmia);
- inzulinallal és orális antidiabetikumokkal (vércukorszint változása).



FIGYELMEZTETÉS: Adása óvatosságot igényel hipertónia, myocardialis insufficiencia esetén. A beteg szimpatomimetikus aminokkal szembeni érzékenységre figyelemmel kell lenni.

Diabetes mellitusban alkalmazva szükségessé válhat az inzulin, vagy orális antidiabetikum adagjának újrateállítása.

Túladagolás esetén: 0,5–1 ml/perc (max. 5 ml) iv. propranolol.

MEGJEGYZÉS: ✘ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése sze-

rint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető. Asthma bronchialeben szenvedő betegeknek a tüdőbeteg-gondozó, belgyógyászati, gyermekgyógyászati szakrendelés szakorvos, valamint a belgyógyász, gyermekgyógyász csoportvezető főorvos kórházi javaslata alapján térítésmentesen rendelheti.

CSOMAGOLÁS: 1 üveg elixír (100 ml) 4,30 Ft.

® = ASTRA

Égyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

Korányi Frigyes és Sándor Kórház, Budapest
 III. Belgyógyászati Osztály
 (főorvos: Holländer Erzsébet dr.)

Elektrolyt és metabolikus zavarok hormont termelő bronchus carcinomában

Holländer Erzsébet dr. és Tóth Csilla dr.

A rák elleni küzdelem egyik fontos célkitűzése a tüdő daganatainak korai felismerése. A panaszok kezdete és a biztos diagnosis megállapítása között gyakran több hónap telik el, s a késedelem jóvátehetetlen. Az elmúlt években derült ki, hogy a tumorsejtek olyan anyagokat termelhetnek, melyek felhívják a figyelmet a daganatra. A tumor metabolikus termékei a beteg szervezetére káro-

Az ektopiás ACTH hormon syndromát *Brown* már több 50 éve megfigyelte (3). Ennek ellenére a legtöbb klinikai észlelés csak néhány esetről szól. *Ajkay* és *Pillinger* 39 ektopiás paraneoplastikus syndromában szenvedő tüdőrákos betegek között is csak 3 esetben fordult elő ektopiás ACTH hormon tünetcsoport (1). Szükség a nagyobb hörgőrákos beteganyagban végzett hormonvizsgálatok irodalma is (6, 10, 12, 19, 27). Atípusos, inkább elektrolyt és metabolikus eltéréseket, mint hormonális tüneteket előidéző ektopiás hormonképző bronchus carcinomák eseteink ismertetésével szeretnénk felhívni a figyelmet e súlyos betegség sokszínű tüneteire.

Eseteink

1. F. L. 58 éves férfi. Napi 40 cigarettát szívott. Kórelőzményében négy alkalommal pneumonia, 12 éve krónikus bronchitis szerepel. Panaszai felvétele előtt két héttel kezdődtek, köhögött, gennyes köpetet ürített, lábszára vizenyős lett, hasa felpuffadt, gyenge, erőtlen, a járás is nehezebbre esett.

Vizsgálatakor emphysemát, spasztikus bronchitist, alsó végtag oedemát, ajak- és akrocyanosist, 8 cm-rel nagyobb májat találtunk. Testsúly: 78 kg, temp.: 38 °C, RR: 150/90 Hgmm. A neuromuscularis és EKG-tüneteket az 1. táblázaton mutatjuk be.

Laboratóriumi leleteit a 2. táblázat szemlélteti. A mellkas rtg. bal oldalon a szívcsúcs mellett inhomogen, elmosódottan határolt, férfitenyérszerű, infiltratív árnyékot mutatott. Vércukor 8,3 mmol/l (159 mg%), 17-ketosteroid és ketogen steroid ürítés 54, ill. 68 mg/24 óra.

Feltételeztük, hogy a respirációs infekció kiújulása, a pneumonia rontotta állapotát, légzési és keringési

1. táblázat Ektopiás ACTH hormon syndromát okozó bronchus carcinomák betegek tünetei, kezelése

Eset	Tünetek EKG	vázizom	símaizom	Kezelés
1.	T hull. lelapulás, U hull. jobb kamra terhelés	hypotonia, areflexia	meteorismus	káliumklorid Verospiron
2.	bradycardia, isoele. T hull. U hull. QT megnyúlás	petyhüdt tetraplegia, légzőizom gyengeség	bélatonia, hólyagaonia zavartság	káliumklorid Verospiron ammoniumklorid infúzió
3.	isoele. T hull. poz. U hull. QT megnyúlás	areflexia, hypotonia	meteorismus, obstipatio confusio	káliumklorid Verospiron nátriumklorid

sak, toxikusak, a közismert általános daganatos tünetek előidézői. Ritkábban különleges tüneteket, ektopiás paraneoplastikus syndromákat is okozhatnak a daganatban termelődő hormonok, vagy hormonszerű anyagok (8, 15, 24, 26, 27).

A bronchusrákok közül főként a kissejtes, némi kor az anaplasztikus és az adenocarcinoma termel különféle hormonokat, polypeptideket és aminokat (2, 3, 11, 20, 21, 22, 25). Bronchus carcinomában sokféle ektopiás hormonképzést figyeltek meg. Közülük legismertebbek az ACTH, a serotonin és a calcitonin által kiváltott tünetcsoportok.

elégtelességet okozott. Nem tudtuk a klinikai képbe illeszteni súlyos hypokalaemiáját, metabolikus alkalosisát. Renalis, gastrointestinalis vagy gyógyszeres eredetű káliumvesztésre nem volt támpontunk. Az ion és a sav-bázis háztartás zavara mellett plethorás külleme, polyglobuliája, frissen felfedezett diabetese, a fokozott 17-ketosteroid ürítés az idült, obstruktív légzési zavarban szenvedő betegen ACTH hormontermelő bronchus carcinoma gyanúját keltette. Antibiotikus, cardialis és a metabolikus kisiklást javító kezelés ellenére (1. táblázat) az infekció súlyosbodott, s a 12-ik napon légzési elégtelenség tünetei között meghalt.

Boncjegyzőkönyvi kivonat: a bal alsó lebenyi hörgőág elágazásában a nyálkahártyán kifelé növvő, szilványi daganat helyezkedik el. A jobb hilusban tojásnyi áttét. A mellékvesék nagysága, súlya normális. *Szövetten:* kissejtes bronchus carcinoma.

2. táblázat Serum elektrolit és vérgáz leletek ektopiás ACTH hormontermelő bronchus carcinomában

Eset	Serum elektrolitek mmol/l				pH	Vérgáz		pCO-Hgmm
	K	Na	Cl			St bikarbonat mmol/l	BE mmol/l	
1.	2,5—2,7	137	68		7,60	54	+20 felett	76
2.	1,9—2,2	140	95		7,56	44	+20	50
3.	2,6	124	86		7,54	37	+15	44

2. U. N. 57 éves férfi napi 25 cigarettát szívott. Kórelőzményében 20 éve krónikus bronchitis szerepel. Felvétele előtt egy hónappal pneumónián esett át. Beutalása lábszár odemea és ambulanter észlelt leukocytosis miatt történt.

Status: emphysemás mellkas, ajak- és akrocyanosis, 3 cm-rel nagyobb máj, testsúly: 62 kg, temp.: 37 °C, RR: 140/80 Hgmm. További vizsgálati leletei az 1. táblázaton szerepelnek.

Az elektrolit és sav—bázis paramétereken kívül (2. táblázat) fontosabb vizsgálati eredmények: süllyedés 22—40 mm/ó, fvs: 12 000, 14 000, minőségi vérkép balratolt, vércukor 4,3 mmol/l (77 mg%), vércukor terheléses görbe diabetoid, vvt káliumtartalom 57 mmol/l. Az első három mellkas rtg. vizsgálat lelete negatív, hat héttel később a bal hilus kiszélesedett, kissé egyenetlen szélű, jól határolt. A bal hilus mellett 10 cm hosszúságú, 3—4 cm széles, közepesen intenzív, köteges szerkezetű árnyék. A 17-ketosteroid és ketogen steroid ürítés normális.

Az idiopathiás oedemákkal beutalt betegen egyéb okkal nem magyarázható váz-, sima- és szívizom-működési zavarokat okozó hypokalaemia és metabolikus alkalosis hívta fel a figyelmet az ektopiás hormontermelő daganat lehetőségére. Állapotának súlyosságát jelezték az EKG elváltozások, a tetraplegiáig mélyülő izomgyengeség, a hólyag- és béltonia. A hypokalaemia és az alkalosis megszüntetésére irányuló kezeléssel (1. táblázat) javultak a neuromuscularis tünetek, s ezt követően tüdőosztályra helyeztük át. Kiújuló bénulásai miatt a bronchológiai vizsgálat nem történt meg, a köpet cytológia negatív volt.

Háromhetes otthontartózkodás után, legyengült állapotban, légzési elégtelenség és a korábbról ismert izomgyengeség tüneteivel vettük föl újból. Therápiás erőfeszítéseink ellenére hat nappal később, négyhónapos betegség tartam után respirációs insufficiencia következtében halt meg.

A kórboncolás megerősítette a hilusi nyirokmirigekbe áttétet adó, bal oldali alsó lebezy hörgődaganatot. A szövettani vizsgálat anaplasztikus rákot igazolt. A tumorszövetből és az épnek látszó mellékveséből hormonvizsgálat céljából szövettényezet készült. A daganatsejtek autolizáltak, kimutatható mennyiségű hormont a tápfolyadék nem tartalmazott.

3. K. J. 59 éves férfi kórelőzményében napi 20 cigaretta szívása, 10 éve krónikus bronchitis szerepel. Felvétele köhögés, köpetürítés, nehézlégzés miatt történt.

Fizikális vizsgálat: egyenletes típusú elhízás, ajak- és akrocyanosis, dobverőujjak, emphysemás mellkas, diffúz bronchitis zörejek, a máj 6, a lép 3 cm-rel nagyobb, bokaoedema. Testsúly: 79 kg, temp.: 37,7 °C, RR: 140/80 Hgmm. A további tüneteket és leleteket az 1. és 2. táblázaton foglaltuk össze. Leletei ezenkívül enyhe, friss diabetest és májlaesiót jeleztek. A 17-ketosteroid ürítés 19,2 mg/24 ó, 2×1 mg dexamethason után 21 mg/24 ó.

Zavartsága miatt kezdetben delírium tremensre gondoltunk, de parenterális alkoholbevitel sem változtatott állapotán. A psychés alterációt és az izomzat hypotóniáját az elektrolit háztartás zavarával, hyponatraemiával, hypokalaemiával és metabolikus alkalosisal magyaráztuk, a hiányzó elektrolitek pótlásával rendeztük (1. táblázat).

Az idült, obstructiv bronchitises betegen az oedema, a psychés zavar, a muscularis tünetek, az enyhén

fokozott 17-ketosteroid ürítés — mely dexamethasonnal nem volt suppressálható — a kombinált elektrolit és sav—bázis háztartás eltolódás hátterében nem találtunk más betegséget, mint a jobb felső lebezy hörgőjét szűkítő és részleges lebezy atelektáziát okozó tumort. Hat heti kezelés után hazabocsátottuk, további sorsát nem ismerjük.

Megbeszélés

A bronchus carcinoma gyakorisága növekszik. A korán felismert, műtéttel kezelhető esetek száma kevés, de a polychemotherápiában részesülő beteg életkilátásait is döntően befolyásolja a mielőbbi kórismézés (9, 18). A daganatsejtek által termelt hormonok korán, sokszor a radiológiai elváltozások megjelenése előtt már tüneteket okoznak. Három betegünk közül kettőben a metabolikus és hormonális tünetek megelőzték a lokális jelenségeket. Egy esetben az ektopiás paraneoplasztikus syndromát a daganat manifesztálódásával egyidőben észleltük.

A homeostasis súlyos, nehezen kezelhető zavarai a betegek állapotát rontották, a kórlefolyást súlyosbították, a várható élettartamot megrövidítették. A hypokalaemiát és alkalosist kísérő váz- és ennek részjelenségeként légzőizom-gyengeség, a meteorismus és a béltonia a légzési elégtelenséget fokozta. Két beteg az első tünetek jelentkezése után négy, ill. egy hónappal respirációs insufficiencia tünete között halt meg. Súlyos, általános daganatos tünetek egyik esetben sem alakultak ki, a kórboncolás során távoli metastasisokat nem találtak.

Az elektrolit és a sav—bázis háztartás zavaraihoz két betegen fokozott ACTH termelésre utaló tünetek is társultak. Típusos Cushing-syndroma egyik esetben sem alakult ki, valószínűleg azért, mert annak kifejlődéséhez az idő sem volt elegendő. Hiányos klinikai endokrin tünetek, súlyos elektrolit- és metabolikus zavarok, valamint gyors progresszió jellemezte eseteinket. A tünetek és a kórlefolyás megismerésével jöttünk rá arra, hogy nem valódi Cushing-syndromával állunk szemben, mert az kezelés nélkül is több évig eltart.

Az 1. beteg plethorás külleme, diabeteze, laboratóriumi leletei, egyéb hypercorticizmusra mutató tünetek hiánya ellenére is, Cushing-syndromára utaltak. A másik két betegen csak a diabetezes, ill. a diabetoid cukorterhelési görbe szólt a fokozott ACTH termelés mellett, továbbá egyik esetben enyhén fokozott volt, s dexamethasonra nem változott a 17-ketosteroid ürítés.

A Cushing-syndroma klasszikus leírásában szerepel a se káliumtartalom csökkenése és a vér pCO₂ szint emelkedése. Enyhe, közepesen súlyos

kálium ion és sav—bázis eltolódások nemcsak valódi Cushing-syndromában, hanem ektopiás ACTH hormon termelő paraneoplasztikus syndromákban is előfordulnak. A súlyosabb ion- és metabolikus zavart azonban a legtöbb szerző ritkának tartja (7, 14, 21). *Havemann* és *Gropp* szerint sem gyakoriak a kifejezett endokrin és metabolikus tünetcsoportok (11). *Eagan* viszont 41 eset közül 9-ben figyelt meg endokrinopathiát (7). A betegek többségében azonban az elektrolit eltolódásokat nem kísérte vagy követte a sav—bázis és vízháztartás zavara, a fokozott mellékvesekéreg-hormon termelés klinikai, laboratóriumi jelei és a glukóz intolerancia pedig teljességgel hiányozhatnak.

Eseteinkben észleltük a mineralokortikoid túltermelés klinikai és/vagy laboratóriumi tüneteit. Ennek ellenére a 17-ketosteroid ürítés egyik betegen normális volt, egy esetben mérsékelten, s csak egyben fokozódott kifejezetten. A plazma kortizol és aldosteron tartalmát nem határozhatuk meg, mert a súlyos, vagy életveszélyes klinikai tünetek miatt valamennyi beteg kezdetől fogva aldosteron antagonistá kezelésben részesült.

A dyselektrolytaemiával, alkalossal és endokrinopathiával vagy anélkül jelentkező ektopiás ACTH hormon syndromában radioimmun módszerrel kimutatták azokban az esetekben is az ACTH-szerű peptid hormonokat, ahol a plazma kortizol és metabolitjai a vizeletben nem emelkedtek kóros szintre (11, 13, 17, 26, 27). Ezek a hormonok és prohormonok a tumorsejtek kóros termékei, biológiai aktivitásuk gyakran csökken vagy hiányzik, főként immunreaktivitással rendelkeznek.

Ektopiás ACTH, vagy ACTH-szerű hormontermelés nem magyarázta a 3. beteg hypónatraemiáját. *Schwartznak* és *mtsainak* 1957-ben közzétett megfigyelése óta ismert, hogy nemcsak centrális idegrendszeri megbetegedésekben, hanem bronchus carcinómában is előfordul fokozott, inadequat ADH hormon termelés, mely nátriumvesztést és vízretenciót okoz (4, 23). A syndromára jellemző, hogy a plazma osmolaritás csökkent, a vizelet osmolaritása fokozott. Az utóbbit saját esetünkben nem észleltük. A kérdést biztonsággal csak a plazma vasopressin tartalom mérése dönthette volna el. A vizsgálatra ugyan nem volt lehetőségünk, de a nátriumbevitellel rendezhető hypónatraemia oka inkább az alkoholos májlaesio, mint az ektopiás antidiuretikus hormonképzés lehetett.

Megfigyeléseink szerint az elektrolit és a sav—bázis háztartás zavarai fokozott ACTH ter-

melésre utaló tünetekkel, vagy azok nélkül is fel-lephetnek. Az ektopiás paraneoplasztikus syndroma kialakulhat a bronchus carcinoma manifestálódása előtt, a betegség korai stádiumában is. A dyselektrolytaemia, az alkalosis és klinikai következményeik egyszerű vizsgálatokkal felismerhetők. A leginkább veszélyeztetett, középkorú vagy idősebb, dohányzó, krónikus bronchitises betegekben e tünetek hasznosíthatók a daganat korai kórismézésében.

Összefoglalás: A szerzők három betegen észlelték ektopiás ACTH hormon syndromát. Az endokrinopathiára mindhárom esetben a hypokalaemia és a metabolikus alkalosis hívta föl a figyelmet. Cushing-syndroma tünetei csak egy betegen jelentkeztek. Az elektrolit és a sav—bázis háztartás zavara a víz-, sima- és harántcsikolt izomműködést károsította. A klinikai és laboratóriumi tünetek két betegen korán, a bronchus carcinoma manifestálódása előtt, a harmadikban a diagnózis megállapításával egyidőben léptek föl. Az ion- és metabolikus zavarok a légzési elégtelenséget súlyosbították, a kórlefolyásra kedvezőtlenül hatottak.

IRODALOM: 1. *Ajkay Z., Pillinger, I.:* Az orvostudomány aktuális problémái 1979, 33, 53. — 2. *Blasi, A.:* Tuberkulózis és Tüdőbetegségek 1972, 25, 200. — 3. *Bloomfield, G. A., Holdaway, I. M.:* Clin. Endocrinol. 1977, 6, 95. — 4. *Bower, B. F. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1964, 271, 934. — 5. *Brown, W. H.:* Lancet 1928, II, 1022. cit.: *Sachs, B. A.:* N. Y. State J. Med. 1969, 69, 276. — 6. *Christly, N. P.:* Lancet 1961, I, 85. — 7. *Eagan, R. T. és mtsai:* Cancer 1974, 33, 527. — 8. *Gewirtz, G., Yalow, R. S.:* J. Clin. Invest. 1974, 53, 1022. — 9. *Goldhirsch, R. J., Brunnerk, W.:* Dtsch. med. Wschr. 1980, 105, 732. — 10. *Hauger-Klevene, J. H.:* Cancer 1968, 22, 1262. — 11. *Havemann, K., Gropp, C.:* Internist 1980, 21, 84. — 12. *Howe, W., Vermeulen, A.:* Rev. Europ. Études Clin. Biol. 1970, XV, 96. — 13. *Imure, H. és mtsai:* J. Clin. Endocrinol. 1965, 25, 1361. — 14. *Kley, H. K., Betzholz, R.:* Dtsch. med. Wschr. 1978, 103, 783. — 15. *Liddle, G. W. és mtsai:* Rec. Prog. Horm. Res. 1969, 25, 283. — 16. *Mathews, M. J.:* Semin. Oncol. 1974, I, 175. — 17. *Orth, D. N. és mtsai:* J. Clin. Invest. 1973, 52, 1756. — 18. *Praxis Forum:* Dtsch. med. Wschr. 1980, 105, 44. — 19. *Rasam, J. W., Anderson, G.:* Thorax 1975, 30, 86. — 20. *Rees, I., Bloomfield, G. A.:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1974, 36, 1090. — 21. *Sachs, B. A. és mtsai:* J. Endocrinol. Metab. 1970, 30, 590. — 22. *Salyer, D. D., Eggleston, J. C.:* Arch. Pathol. Lab. Med. 1975, 99, 513. — 23. *Schwartz, W. B.:* Am. J. Med. 1957, 23, 529. — 24. *Szerkesztőségi közlemény:* Orv. Hetil. 1973, 114, 670. — 25. *Takeshi, Horai és mtsai:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1973, 37, 212. — 26. *Waldenström, J.:* Am. J. Med. 1979, 66, 720. — 27. *Wolfson, A. R., Odell, W. D.:* Am. J. Med. 1979, 66, 765.

NAPROSYN

tabletta

mV 200 Antirheumatica

ÖSSZETÉTEL:

1 tabl. 250 mg naproxent tartalmaz.

HATÁS:

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

JAVALLATOK:

Rheumatoid arthritis, egyéb krónikus ízületi gylladagok, spondylitis ankylopoetica (m. Bechterew), arthrosis különféle formái, syndylosis, spondylarthrosis, extraarticularis rheumatismus különböző formái (lumbago, egyéb myalgia, fibrositisek, neuralgia, bursitisek, periarthritis humeroscapularis, epicondylitis humeri stb.)

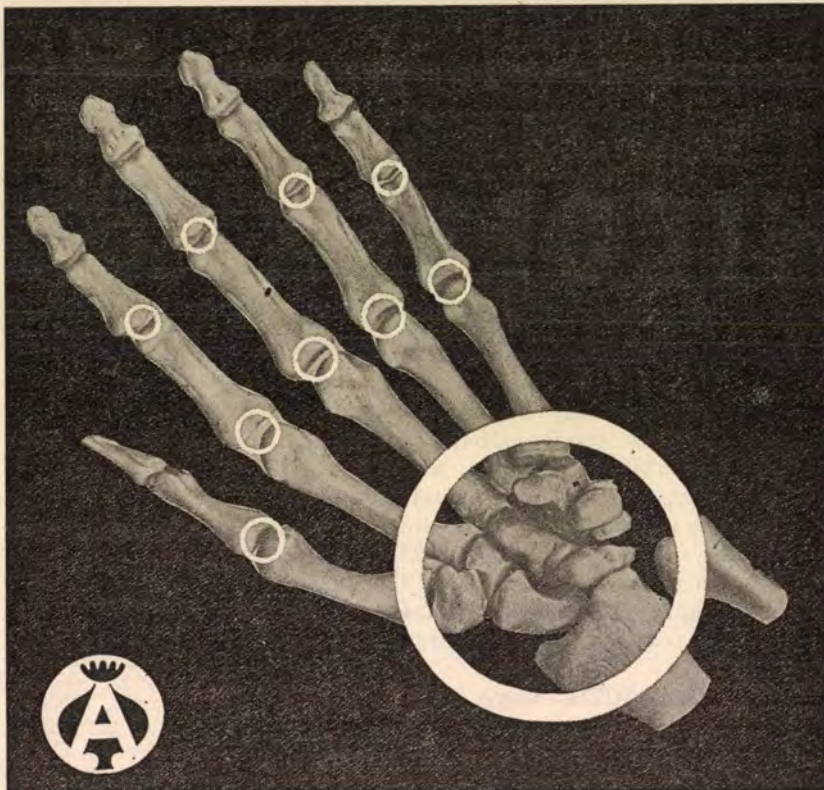
ELLENJAVALLATOK:

Gyomor- és nyombélfekély, továbbá kifejezett máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható.

Terhesség alatt nem rendelhető. 16 évesnél fiatalabb betegek ne szedjék a gyógyszert, mivel jelen pillanatig fiatalokorúakon és gyermekeken még nincs elég tapasztalat.

ADAGOLÁS:

Kezdő és szokásos fenntartó adagja napi 2x250 mg (reggel és este étkezés után). Szükség esetén napi 3 tablettá is adható (750 mg össz-dózis) a fájdalmak napszakos jellege szerint: 2 tablettá reggel, 1 tablettá este, illetve 1 tablettá reggel és 2 tablettá este. Hosszan tartó kezelés alatt az adagolás napi 375–750 mg-os határokon belül változtatható, a megfelelő adagokat ugyancsak naponta kétszer kell beadni.



MELLEKHATÁSOK:

Ritkán gyomorégés, gyomorfájás, telítettségi érzés, enyhe szédülés vagy rosszullet, fejfájás, a gyomorbéltraktusban átmeneti jellegű vérzés. Igen ritkán bőrkütiés, thrombocytopenia.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK:

Kerülendő az együttadás

– magnéziumoxid és alumíniumhidroxid tartalmú antacidumokkal gátolják a Naprosyn felszívódását);

Csak óvatosan adagolható:

- orális anticoagulansokkal (anticoagulans hatás fokozódik);
- szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);
- difenilhidantionnal (ennek szérumszintjét toxikusig emelheti);
- szulfonamidokkal (ezek toxicitását fokozhatja);

FIGYELMEZTETÉS:

Szalicilérzékeny egyénekben urtikáriát, asztmás rohamot válthat ki.

Tartósabb alkalmazásakor a vérzési idő meghosszabbodását okozhatja. Gyomor- vagy nyombélfekély esetén, vagy ha a betegen gylladagátlló gyógyszerek szedése kapcsán már fellépett gyomor- vagy bélvérzés, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel. Orális anticoagulánsokkal együtt adva a prothrombin időt ellenőrizni kell!

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

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS:

30 db tablettá 22,- Ft.

Forgalomba hozza: **ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI**

Syntex licencia alapján

Intracután bőrpróba gyulladásos vastagbélbetegségekben Kunin-antigénnel

Kovács Ágota dr.

A krónikus gyulladásos vastagbélbetegségek etiológiája a mai napig tisztázatlan. Számos adat bizonyítja, hogy a betegségek ezen csoportját (5, 14, 20) szisztémás és helyi immunreakciók kísérik, nem tisztázott azonban az eltérések oki szerepe a betegség keletkezésében. Aktív colitis ulcerosában kevés irodalmi adat kivételével (24) a periferiás vér B lymphocytáinak megszorodását (21), a keringő T lymphocyták számának csökkenését, a késleltetett immunválasz zavarát (19), keringő colonellenes antitesteket (27) írtak le. Crohn-betegségben a legtöbbet vitatott eltérés a csökkent immunreaktivitás (1, 19). Az idiopathiás proctitis a gyulladásos bélbetegségek lokalizált formája, melyet klinikailag a colitis ulcerosa előfutárának tartanak (16). Idiopathiás proctitisben szenvedők rectumbiopsiás anyagában szövettani eltérés hiányában is kóros helyi immunitást figyeltek meg (6).

A szoba kerülő etiológiai tényezők között újra és újra felmerül a fertőző ágens szerepe. Feltételezhető, hogy a bélbaktériumok ezekben a betegségekben destruktív bélfolyamatot indítanak meg, akár a bélnyálkahártya antigénjével való hasonlóság alapján (17), akár hapténként hatva (12). Mindezek alapján nem meglepetés, hogy a bélbaktériumok közös, ún. Kunin-antigénje specifikus celluláris immunválaszt indukál gyulladásos vastagbélbetegségben szenvedők szervezetében. Ez in vitro tesztekkel igazolható: a migrációt gátló faktor kimutatásával, a lymphocyták blastos transzformációjának, cytotoxikus hatásának, a keringő lymphocyták számának és összetételének vizsgálatával. Ám ezek a módszerek bonyolult felszerelést igényelnek. Más helyen már beszámoltam ilyen vizsgálataim eredményeiről (13).

A késleltetett immunválasz egyszerű, in vivo vizsgáló módszere az intracután bőrpróba. Amennyiben a bélbaktériumok közös antigénje sejt által közvetített immunreakciót indít el, bőrbe fecskendezése a betegek ezen csoportjában specifikus antigénként helyi reakciót vált ki. A Kunin-antigénnel végzett ilyen vizsgálatokról igen kevés irodalmi adat van (8). Gyulladásos vastagbélbetegségekben intracután bőrpróbaikkal a különböző antigének

hatására megfigyelhető primaer és secundaer immunválaszt vizsgálták (2, 4, 25, 26). A szerzők nagy része azonban csupán tuberculint használt antigénként, ami az eredmények értékelését megnehezíti (9, 10).

Vizsgálataim célja a gyulladásos bélbetegségekben, valamint egyéb betegségekben szenvedők celluláris immunválaszának megfigyelése volt a bélbaktériumok közös, Kunin-antigénjének hatására bőrpróba segítségével. Az antigén legnagyobb koncentrációban és immunológiailag legaktívabb formában az *Escherichia coli* 014 törzs kivonatában található (15).

Beteganyag

83 beteget vizsgáltam, életkoruk 14–71 év között váltakozott, 54 nő és 29 férfi volt közöttük. Az egyes betegcsoportokon belül a kor és nembeli megoszlás hasonló volt. A betegcsoportok a következők voltak: 23 beteg colitis ulcerosában, 4 Crohn-colitisben, 17 idiopathiás proctitisben, 29 irritabilis colon syndromában, 10 pedig egyéb, nem bélbetegségben szenvedett (3 ulcus duodeni, 3 epekő, 2 neurosis, 2 keringési elégtelenség). A gyulladásos bélbetegségben szenvedők részben a betegség aktív szakában, részben remisszióban voltak. A vizsgálat időpontjában több beteg szedett Salazopyrint, de steroidot vagy Imurant a megelőző egy hónapban egy beteg sem kapott. A diagnózis minden esetben előzőleg nyert klinikai, röntgen, endoszkópos és szövettani leleteken alapult.

Módszer: A Humán Oltóanyaggyár által *Escherichia coli* 014 baktériumtörzsből készített antigén 50 millió/ml csíraszámot és tartósítószerként 0,5% fenolt tartalmaz. Az antigén-preparálás folyamatát illetően utalunk az irodalomra (8). A többi alkalmazott antigén a Humán Oltóanyaggyár által forgalmazott standard bakteriális allergén sorozatból választott antigén (A = *Staphylococcus aureus*, C = béta haemolizáló *Streptococcus*, G = *E. coli*, *Pseudomonas*, *Proteus* törzsek), továbbá tuberculin (PPD) volt. Mindegyik antigénből 0,1 ml-t adtam a hát bőrébe intracután. Minden esetben párhuzamosan standard fenolos és gyógyszeratilag ampullázott fiziológiás sóoldatot is alkalmaztam a fenolérzékenység kizárása céljából. A bőrreakciót 20 perc, 24 és 48 óra múlva olvastam le. Korai és késői választ különböztettem meg. Pozitívnak fogadtam el a bőrpíron kívül legalább 8 mm átmérőjű papulát, legalább 5 mm átmérőjű olyan beszűrődést, melyen bulla, vesicula vagy vérzés volt.

Az eredményeket táblázatban foglaltam össze:

Diagnózis	Esetek száma pozitív bőrreakció az alábbi antigénekkal				PPD	Összesen
	E.coli 014		standard baktériumok			
	korai	késői	korai	késői		
Colitis ulcerosa	12	23	4	6	23	23
Crohn betegség	2	0	1	0	0	4
Idiopathiás proctitis	3	5	2	7	17	17
Irritabilis colon-syndroma	4	6	4	5	29	29
Nem bélbetegség	2	3	3	2	10	10

A standard allergénekkal nyert eredményeket az áttekinthetőség kedvéért egybefoglaltam. A Crohn-betegek egyikében sem észleltem késői típusú választ egyik antigénre sem. Egyéb betegcsoportok standard allergénekre és PPD-re adott válasza között nem volt különbség. Colitis ulcerosában szenvedő betegeink mindegyike késői típusú bőrreakcióval reagált a Kunin-antigénre, míg az idiopathiás proctitisben szenvedők hasonlóan a többi betegcsoporthoz, csak kis számban.

Megbeszélés

A késleltetett típusú immunválasz a szenzibilizált egyénben létrejövő aktív stimulatív folyamatnak tekinthető, melyet az érzékenyítő antigén ismételt a szervezetbe jutva okoz. A vizsgálataim során észlelt bőrreakció celluláris immunválasznak felel meg, mely helyi gyulladással indul, majd fokozatosan fejlődik ki. A rendelkezésre álló bakteriális antigének közül azokat igyekeztem alkalmazni, melyekre az átlag népesség várhatóan reagál. A Crohn-betegekben észlelt késői immunválasz hiánya nem feltétlenül csökkent immunreaktivitás jele, mivel a felhasznált antigénnel szemben a népesség szenzibilizáltsága nem 100%-os. Ezen kisszámú betegen tett megfigyelésem mégis azokkal az irodalmi adatokkal egyezik, melyek a Crohn-betegséget a sarcoidosissal rokon, anergiaival járó betegségnek tartják (3, 11). Lehetséges tehát, hogy szenzibilizáltság Kunin-antigénre e betegeken azért nem volt megfigyelhető, amiért a többi antigénre sem reagáltak. A colitis ulcerosában szenvedő betegek mindegyike érzékenynek bizonyult Kunin-antigénre. Úgy látszik, hogy e csoportban a szenzibilizáltság egyöntetű, míg az egyéb bakteriális allergénre adott válaszban a colitis ulcerosa csoport sem különbözött a többi betegcsoporttól. A Kunin-antigénre kialakult legnagyobb reakció 25 mm átmérőjű papula volt egy aktív szakban levő betegben. Az idiopathiás proctitisben szenvedők immunválasza Kunin-antigénre megegyezett az irritábilis colon-syndromában és a nem-béltbetegségben szenvedőkével, szenzibilizáltság tehát nem volt kimutatható. Ez a lelet megerősíti azt a véleményt, mely szerint az idiopathiás proctitis a colitis ulcerosától elkülönítendő betegség. Az irritábilis colon-syndroma mai tudásunk szerint nem gyulladós béltbetegség. Az éveken át negatív röntgen, bakteriológiai, endoszkópos és laboratóriumi leletek ellenére tartós hasmenés és bélfájdalom természetesen colitis ulcerosa bevezető állapota is lehet. Ebben a betegségben immunológiai eltéréseket nem írtak le, bár az irodalmi adatok hiánya arra utal, hogy ezeket nem is igen vizsgálták. Magam egyéb immunológiai módszerekkel végzett vizsgálatokkal sem találtam eltérést az irritábilis colon syndromában szenvedőkben (13). A Salazopyrinnel kezelt betegeket nem zártam ki a vizsgálatból, mert bizonyos, hogy az immunreaktivitást ez a gyógyszer nem befolyásolja (7, 18, 22, 23), míg szteroidok és Imurán esetében ez még vitatott (28, 29).

A colitis ulcerosa pathogenezisének megoldásához az immunreakciókat előidéző specifikus antigén megismerése nélkülözhetetlen. Az eddig ismert in vitro tesztekkel egybehangzóan fenti vizs-

gálati adatok is megerősíteni látszanak, hogy colitis ulcerosában jogos feltételezünk szenzibilizálódást Kunin-antigénnel. Nehezebb a Kunin-antigén etiológiai jelentőségének megítélését szerkezeti rokonsága a bélfal saját antigénjével. Mindenképpen úgy látszik azonban, hogy a bélbaktériumoknak fontos szerepe van legalábbis a betegség során észlelt immunreakciók kiváltásában.

Ezúton is hálásan köszönöm Csiszér Zoltán dr. osztályvezetőnek az E. coli 014 kivonat elkészítését és rendelkezésemre bocsátását.

Összefoglalás: Escherichia coli 014 kivonattal intracután bőrpróbát alkalmaztam gyulladós vastagbélbetegségben szenvedők és kontroll betegek csoportjában. Ez az antigén különös jelentőségű a bélfal-antigénnel való hasonlósága alapján a gyulladós béltbetegségek keletkezésének kutatásában. Colitis ulcerosa minden esetében pozitív reakciót kaptam, míg Crohn-betegek egy esetében sem. A bélbaktériumok közös antigénjét ilyen módon kevés esetben tették vizsgálat tárgyává. Az eredmények alapján valószínűnek tartható, hogy e közös antigénnek szerepe van legalábbis a betegséget kísérő immunjelenségek kiváltásában.

IRODALOM: 1. Asquith, P., Kraft, S. C., Rothberg, M.: Gastroenterology 1973, 65, 1. — 2. Binder, H. J., Spiro, H. M., Thayer, W. R.: Am. J. Dig. Dis. 1966, 11, 572. — 3. Bird, A. G., Britton, S.: Gastroenterology 1974, 67, 926. — 4. Bolton, P. M. és mtsai: Gut 1974, 15, 213. — 5. Brandtzaeg, P. és mtsai: Gastroenterology 1974, 66, 1223. — 6. Das, K. M., Erber, W. F., Rubinstein, A.: J. Clin. Invest. 1977, 59, 379. — 7. Das, K., Zapp, B., Rubinstein, A.: Gastroenterology 1976, 70, 875. — 8. Fink, S., Mais, R.: Gut 1968, 9, 629. — 9. Fleer, A. és mtsai: Eur. J. Immunol. 1976, 6, 163. — 10. Fletcher, J., Hinton, J. M.: Lancet 1967, 2, 753. — 11. Glotzer, D. J.: Gastroenterology 1973, 64, 1185. — 12. Kirsner, J. B.: J. Am. Med. Ass. 1965, 191, 809. — 13. Kovács Á.: A colitis ulcerosa etiopathogenesise. Kandidátusi értekezés 1977. — 14. Kraft, S. C., Kirsner, J. B.: Gastroenterology 1971, 60, 922. — 15. Kunin, C. M.: J. Exp. Med. 1963, 118, 565. — 16. Lennard-Jones, J. E. és mtsai: Gut 1962, 3, 201. — 17. Perlmann, Hammarström, S., Lagercrantz, R. et al.: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1965, 124, 377. — 18. Rubinstein, A. és mtsai: Clin. Exp. Immunol. 1978, 33, 217. — 19. Sachar, D. B. és mtsai: Gastroenterology 1973, 64, 203. — 20. Skinner, J. M., Whitehead, R.: J. Clin. Path. 1974, 27, 643. — 21. Strickland, R. G. és mtsai: Gastroenterology 1974, 67, 569. — 22. Thaler, jr. W. R., Charland, C., Field, C. E.: Dig. Dis. Sci. 1979, 24, 672. — 23. Thayer, jr. W. R., Charland, C., Field, C. E.: Gastroenterology 1976, 70, 942. — 24. Thayer, jr. W. R., Charland, C., Field, C.: Gastroenterology 1976, 71, 379. — 25. Thayer, jr. W. R. és mtsai: Am. J. Dig. Dis. 1978, 23, 337. — 26. Tönnesmann, E. és mtsai: Klin. Wschr. 1979, 57, 1097. — 27. Wright, R., Truelove, S. C.: Gut 1966, 7, 32. — 28. Yu, P. T., Clement és mtsai: J. Clin. Invest. 1974, 53, 565. — 29. Yu, P. T. és mtsai: Arthritis Rheumat. 1974, 17, 37.

Megyei Kórház-Rendelőintézet, Miskolc
Kossuth Lajos Tudományegyetem, Debrecen
Állattani és Embertani Tanszék
(tanszékvezető: Szabó Jenő dr.)
Humángenetikai Laboratórium

A vérrokon házasságok gyakorisága és az endogámia a mezőkövesdi populációban

Martos Gizella dr., Pap Miklós dr.
és Holló Leleszi Vendel

Humán populációkban a panmixiatól való eltérés és a genetikai izoláltság mértékének meghatározása, illetve ennek ismeretében a vérrokon házasságokból született utódok vizsgálata a humángenetikának mind elméleti, mind gyakorlati szempontból fontos területe. A vérrokon házasságok speciális genetikai modellként is értelmezhetők. Jól használhatóak például a népesség genetikai terheltségének feltárására (13, 14).

A vérrokon (consanguin) házasságok genetikai jelentősége abban áll, hogy e házasságokban mindkét személy közös őstől öröklő génjeinek egy bizonyos hányadát, s így a homoizógóta kombináció kialakulásának megnő az esélye. Ez viszont azt jelenti, hogy az adott locusra vonatkozó recesszív ártalmak manifesztációja gyakoribb lesz a rokonházasságokból született utódokban. Itt jegyezzük meg, hogy vérrokon házasságon *Jacquard* (9) után a közeli rokonok házasságát értjük. A és B egyén (házaspár) között a vérrokonosság mértéke a vérrokonossági (belházasodási) koefficienssel (F vagy Φ_{AB}) fejezhető ki.

Populációgenetikai szempontból a vérrokon házasságok gyakoriságának ismerete fontos a népesség genetikai struktúrájának, társadalmi és ökológiai körülményeinek megítéléséhez. A humángenetika bizonyos alapadatokkal dolgozik — ilyen a vérrokon házasságok gyakorisága — amelyet minden országban, népességben, így a magyar népességben külön meg kell határozni (3). A humán populációk genetikai struktúrájának kutatása ezen a téren mind elméleti, mind pedig gyakorlati szempontból igen jelentős eredményeket produkált (1, 8, 10, 20, 22, 23).

A populációgenetikai vizsgálatokban jelentős mértékszám az endogám házasságok gyakorisága, mert alapjaiban érinti a vizsgált populáció beházasodását (11). *Pálsson* és *Schwidetzky* (19) után az endogámia fogalmán a párválasztásnak azt a módját értjük, melyben az egymással házasságra lépők nagy többsége ugyanazon földrajzi egységből (település, helység) származik. Exogám házasság esetében az egyik házaspár más területről származik. Az endogám házasságok aránya, illetve gyakorisága meghatározott időegységen belül, adott helység népességére vonatkoztatva, az összes házassághoz viszonyítva, jellemzője az endogámiának (11). Az endogám házasságok növekedése egy adott populációban beházasodáshoz vezethet. Azonban az endogámia, ha a népesség nagy létszámú, nem jelent feltétlenül beházasodást (5). Kis populációkban a csökkent génimmigráció következtében viszont fokozódhat az endogámia mértéke, ezzel a rokonházasságok gyakorisága. Hazánkban jó példa erre az ivádi (15) és a tiszamogyorósi populáció (18).

A magyar irodalomban többen foglalkoztak a vérrokon házasságok genetikai, a populációstruktúrát érintő kérdéseivel (2, 3, 15, 16, 17, 18).

Czeizel és mtsai (3) az első fokú unokatestvér házaspárok gyakoriságát három városban és Budapesten 1971-ben 2,9, illetve 2,4, a másodfokúakat pedig 2,5, illetve 2,4 ezrelékesnek találták. A felmérés alapján megadott átlagos beházasodási koefficiens értéke: $a = 0,0018$. A magyarországi 2,9 ezrelékes vérrokon házassági kapcsolatot világvizonylatban alacsonynak, Európán belül átlagosnak tekintik.

Pap (18) a tiszamogyorósi populációban végzett pedigrevizsgálatai alapján az első- és másodunokatestvér házaspárok gyakoriságát 4,44⁰/₀₀, illetve 17,77⁰/₀₀-nek találta. A populációban az átlagos beházasodási koefficiens értéke: $a = 0,002445$. Ez az érték nagyfokú endogámiát bizonyít, amely az Ivádon a 7—9. nemzedékek időszakában talált (15) $a = 0,0030$ értékkel gyakorlatilag megegyezik.

Az 1896 és 1946 között kötött vérrokon házasságok gyakoriságát a Központi Statisztikai Hivatal tette közzé (3). Az 1946-ban talált 0,15⁰/₀₀-os gyakorisággal kapcsolatban *Czeizel* (4) megállapította, hogy az értékek valódisága némileg kérdéses, mivel a vérrokon házasságokat sokan szégyellik, és ezért bevallásukat esetleg elhallgatják. Véleményünk szerint a vérrokon házasságok gyakoriságának pontos meghatározását a levéltári dispensatiók, az anyakönyvi bejegyzések és az ezek alapján összeállított pedigrek ismerete teszi lehetővé.

Jelen tanulmányban egy relatíve nagy népességnek (Mezőkövesd, $n = 18\ 584$) az 1820—1969 közötti években a vérrokon házasságok gyakoriságának és az endogámia mértékének meghatározását tűztük célul. Az alábbiakban ismertetésre kerülő vizsgálati eredmények a populáció többirányú demográfiai és genetikai kutatásának részét, egyben további összehasonlító vizsgálatok alapját képezik. Eredményeink közreadásával egyben fel kívántuk hívni a figyelmet a vérrokon házasságok napjainkat is érintő örökléstani jelentőségére.

A mezőkövesdi populációban 1820. és 1969. közötti években kötött összes házasság figyelembevételével adatokat gyűjtöttünk a népesség demográfiai és genetikai struktúrájának elemzéséhez. A vérrokoni házasságok felderítése az Egri Érseki Levéltárban nyilvántartott dispensatiók és a mezőkövesdi Római Katolikus Plébánia Hivatalban található házassági anyakönyvek (1820—1969.; III—XV. kötet) alapján történt. A vérrokon házasságkötések ismeretében pedigreket állítottunk össze. Ezzel kettős volt a célunk: 1. a regisztrált vérrokoni házasságok és a házassági anyakönyvek adatai alapján összeállított pedigrek egybevetése, melynek eredményeként „elhelyezhettük” az adott vérrokon házasságok a populáció házasságkötési szövedékében, 2. a pedigrek alapján további vizsgálatokat kívánunk végezni.

A genetikai tanácsadás szempontjából a nagybácsi—unokahúg, nagynéni—unokaöcs, első unokatestvér kapcsolatok figyelembevétele fontos (3). Kutatásunk populációgenetikai célzatú, ezért a távolabbi vérrokon kapcsolatokat (II/III., III., III/IV., IV. fokú) is feldolgoztuk azok additív jelentése miatt. Nem hagyható figyelmen kívül továbbá az a tény sem, hogy a populáció génkészletét, génösszetételét a szaporodási mód (párvalasztási rendszer) alapvetően befolyásolja. Ebből a szempontból megvizsgáltuk az endogám—exogám házasságkötéseket is (8, 15, 18, 19).

A vérrokonsági koefficiens Wright (24, 25, 26, 27) után az

$$F = \frac{1}{2}n + n' + 1$$

képlet szerint kapjuk meg. A vérrokon házasságok gyakoriságának és jelentőségének jellemzésére a populációban az átlagos beházasodási koefficiens (α) használjuk fel:

$$\alpha = \sum x p x f x.$$

amely magába foglalja azoknak a személyeknek az F értékét, akiknél nem beszélhetünk beházasodásról ($F = 0$) és azokét, akik a beházasodás különböző fokozataiból származnak (9).

Eredmények és megbeszélésük

A mezőkövesdi populációban 149 év (1820—1969) alatt kötött 17 706 házasságot felölölő mintában mértük fel a vérrokon házasságok előfordulását. A vizsgált személyek esetében a nagybácsi—unokahúg és nagynéni—unokaöcs kapcsolat aránya 0,34⁰/₀₀. E házasságok aránya az 1920—1929. közötti években volt a legmagasabb (1,77⁰/₀₀). Az első unokatestvér házasságok aránya 4,91 ezrelék volt, amely a vérrokon házasságkötések leggyakoribb típusa Mezőkövesden. Az előfordulás a tiszamogyorósi populációban talált 4,44 ezrelékes értékkel (18) gyakorlatilag megegyezik és szembetűnően nagyobb az 1971-ben végzett felmérés (3) 2,9⁰/₀₀-es értékénél. Meglepően magas a vérrokon házasságkötések aránya 1910 és 1919. közötti években, amikor eléri a 21 ezreléket. Ebben az évtizedben — az I. vérrokonsági fokú házasságkötés kivételével — minden vérrokon házasságkötési formát megtaláljuk, és arányuk ezekben az években volt a legnagyobb.

A II/III. fokú vérrokon házasságok gyakorisága viszonylag alacsony (1,02⁰/₀₀). A másodfokú unokatestvérek közötti házasságoké viszont magas (2,88⁰/₀₀). Ez a 149 évre vonatkozó átlagérték — az előbbiekhöz hasonlóan — elfedi az 1900—1919. években talált 7—8 ezrelékes magas gyakorisági értéket. A távoli vérrokon házasságok aránya 0,5⁰/₀₀.

A populációban talált összes vérrokoni házasság figyelembe véve (10,11⁰/₀₀) kitűnik, hogy a nagybácsi—unokahúg, nagynéni—unokaöcs első-, 1,5- és másod-unokatestvér házasságok aránya átlagosan 9,15⁰/₀₀. Ez az érték magas a magyarországi 5,4 ezrelékes vérrokon házassági kapcsolathoz viszonyítva (3). Az 1910—1919-ben talált értékek (31,92⁰/₀₀) messze meghaladják a magyarországi és európai átlagértékeket és gyakorlatilag a franciaországi (21) — Loir-et-Cher és Finistere — 29,2, illetve 34,2 értékekkel esnek egybe.

A vérrokon házasságok ismeretében Wright (24) módszere szerint meghatározott beházasodási koefficiens értékeket évtizedenként számítottuk ki. Az α -értékek jól egybeesnek a vérrokon házasságok gyakoriságával és típusával. A maximumot 1910—1919. években találtuk, ahol az $\alpha = 0,0016$. Ez az érték a populáció relatív endogámiáját bizonyítja, mely az ivádi (15) $\alpha = 0,0030$, a tiszamogyorósi (18) $\alpha = 0,0024$, illetve a két franciaországi (21) $\alpha = 0,0011$ érték közé esik.

A populáció párválasztási rendszerének további sajátosságait törekedtünk feltárni az endogám—exogám házasságok gyakoriságának vizsgálatával. Elsősorban arra a kérdésre kerestünk választ, hogy az endogám és vérrokon házasságok gyakorisága között van-e összefüggés? Ebből a szempontból elemeztük az 1890—1969. években kötött összes házasságkötést.

Az endogám és exogám házasságkötések arányait figyelembe véve megállapíthatjuk, hogy az 1890—1919. években talált 20—35 ezrelékes vérrokon házasságkötési arány mögött igen magas: 92,4⁰/₀₀-os endogám házasságkötési gyakoriság van. Az endogámia és a vérrokon házasságok közötti korreláció jól követhető az 1920—1949. években is. Az ezt követő időszakban 33⁰/₀₀-ra növekszik az exogám házasságok gyakorisága, a vérrokon házasságok arány pedig jelentősen csökken (2,5—1,7⁰/₀₀).

Jelen és egy korábbi (12) vizsgálatunkból kitűnik, hogy a mezőkövesdi populációban az emberi kapcsolatok zártak voltak, a szoros munka és családi kapcsolat egyben generációs köteléket is jelentett. Természetes volt a három, olykor négy generáció együttélése, a termelés összetartó szerepe.

A vérrokon és endogám házasságkötéseknek a populáció génkészletére (gene-pool) gyakorolt hatása jelentős, mely a további genetikai vizsgálatok szempontjából nem hagyható figyelmen kívül.

Összefoglalás: A mezőkövesdi populációban 1820—1969. között kötött 17 706 házasságot felölölő mintában határozták meg a vérrokon házasságok gyakoriságát. A vérrokon házasságkötések leggyakoribb típusa az első unokatestvérek házassága, mely a vizsgálat idejére (149 év) átlagosan 4,9⁰/₀₀, a legnagyobb érték 21⁰/₀₀ (1910—1919). A nagybácsi—unokahúg, nagynéni—unokaöcs, első-, 1,5- és másod-unokatestvér házasságok aránya átlagosan 9,2⁰/₀₀. Az endogám házasságkötések aránya 1890 és 1919 között 92,4⁰/₀₀-os volt. Az átlagos beházasodási koefficiens legmagasabb értéke a populációban: $\alpha = 0,001614$.

IRODALOM: 1. *Chapman, A. M., Jacquard, A.*: Un isolat d'Amérique Centrale — Les Indiens Jicaques du Honduras. In: Génétique et populations. I. N. E. D., Paris, Presses Universitaires de France, 1971. — 2. *Csörsz K.*: Debr. T. I. Tud. Egyetem II. munkái, 1930, 3, 129. — 3. *Czeizel E. és mtsai*: Orv. Hetil. 1974, 115, 52, 3091. — 4. *Czeizel E.*: Az emberi öröklődés. Gondolat, Budapest, 1976. — 5. *Falconer, D. S.*: Introduction to quantitative genetics. Ronald Press, New York, 1960. — 6. *Fisher, R. A.*: The theory of inbreeding. Oliver-Boyd, Edinburgh, London, 1949. — 7. *Freire-Maia, N., Freire-Maia, A.*: Migration and Inbreeding in Brazilian Populations. In: Sutter, J. (Ed.): Human Displacements. Edition „Sciences humaines” Diffusion Hachette, 97—122. — 8. *Hanhart, E.*: De Genetica Medica. Pars III., 1961, 53. — 9. *Jacquard, A.*: The genetic structure of populations. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 1974. — 10. *Li, C. C.*: Population genetics. Univ. Chicago Press, Chicago, 1955. — 11. *Löffler, L. G.*: Homo. 1972, 23, 4, 331. — 12. *Martos G.*: A matyó-

ság életkörülményeinek változásai. Borsod m. Nyomdaip. Váll., Miskolc, 1973. — 13. *Morton, N. E.*: Ann. hum. Genet. 1955, 20, 116. — 14. *Morton, N. E., Crow, J. F., Muller, H. J.*: Proc. nat. Acad. Sci. (Wash.) 1956, 42, 855. — 15. *Nemeskéri J.*: Anthrop. Közl. 1976, 20, 13. — 16. *Nemeskéri J.*: Demográfia. 1965, 2, 163. — 17. *Nemeskéri J., Thoma A.*: Acta Gen. 1961, 11, 230. — 18. *Pap M.*: Populációstruktúra és genetikai variabilitás a Tiszakönyök választott népességében. Kandidátusi értekezés, Debrecen, 1978. — 19. *Pálsson, J., Schwidetzky, I.*: Homo, 1973, 24, 23. — 20. *Roberts, D. F.*: Hum. Biol. 1956, 28, 323. — 21. *Sutter, J., Tabah, L.*: J. Soc. Stat. Paris. 1951, 92, 243. — 22. *Szükernyik, R. I. és mtsai*: Genetika. 1977, 9, 1653. — 23. *Szükernyik, R. I., Karafet, G. H., Oszipova, L. P.*: Genetika. 1977, 10, 1855. — 24. *Wright, S.*: Genetics. 1921, 6, 111. — 25. *Wright, S.*: Am. Naturalist. 1922, 56, 330. — 26. *Wright, S.*: Genetics. 1923, 8, 239. — 27. *Wright, S.*: Genetics. 1931, 16, 97.

NICOFLEX

kenőcs

V 000 Antirheumatica
mV 200 Nem glucocorticoidok

ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (50 g) 0,0075 g capsalcinum-, 0,05 g aetheroleum lavendulae-, 1 g aethylum nicotinicum-, 4,5 g aethylenglycolum salicylicum hatóanyagot tartalmaz lemosható kenőcsben.

JAVALLATOK:

Arthrosis (osteoarthrosis), myalgia, spondylarthrosishoz csatlakozó neuralgiák, krónikus polyarthritis (rheumatoid arthritis), egyéb arthritisek, tendovaginitisek megnyugodott szakában. Sportolóknak bemelegítéskor.

ELLENJAVALLAT:

Minden gyulladás aktív szaka.

ALKALMAZÁS:

A kívánt testfelületet langyos szappanos vízzel lemossuk, szárazra töröljük, és a kenőccsel vékonyan bekenjük. Izületi megbetegedésekben a kezelést 3 napon át egyszer, majd azt követően naponta kétszer (reggel és este) végezzük. Bemelegítés céljából a kenőcsből 4–5 cm csíkot a sportoló gyűrűsakar a bőrbe dörzsölünk.



MELLEKHATÁSOK:

Esetleg bőrtúlérzékenység, mely antihisztaminokkal kedvezően befolyásolható.

FIGYELMEZTETÉS:

Az egész bőrfelület egyszerre történő kezelése tilos. A kenőcsöt csak ép és tiszta bőrfelületen szabad használni. Bekenés után a kezét meleg vízben, szappannal gondosan meg kell tisztítani. Bedörzsölés után a bőr kipirulása, átmelegedése s ezzel egyidejűleg csípős, égető érzés jelentkezik, mely kb. 1 óra elteltével fokozatosan megszűnik. Friss sérülésre alkalmazni nem szabad.

MEGJEGYZÉS:

Vény nélkül is kapható.

CSOMAGOLÁS:

50 g-os tubus.

TÉRÍTÉSI DIJ:

5,- Ft/tubus



Gyártja:

„REANAL” Finomvegyszergyár, Budapest

PH
1959

Városi Kórház-Rendelőintézet, Szentes
 Szülészeti-Nőgyógyászati Osztály
 (főorvos: Veszelyovszky Iván dr.)
 Sebészeti Osztály
 (főorvos: Gergely Mihály dr.)

A peritoneális dialízis szerepe az operatív nőgyógyászatban

Szabó András dr., B. Nagy Zoltán dr.,
 Vásárhelyi Béla dr., Győri K. Ferenc dr.,
 Gergely Mihály dr. és Veszelyovszky Iván dr.

Az intézeti kezelést igénylő nőgyógyászati megbetegedések jelentős részét ma is a gyulladásozó adnexfolyamatok képezik. A függelékgyulladások legsúlyosabb formája a tuboovariális abscessus és a genitális kiindulású purulens peritonitisek gyakorisága emelkedik. Ebben szerepet játszhat a széles körben elterjedt IUD (intrauterine device) alkalmazása mellett az inadekvát antibiotikus terápia, az onkológiai éberség megkövetelte gyakoribb célzott punctio (3, 4, 8, 10, 11). A peritoneális dialízis (továbbiakban Pd.) világszerte elterjedt, ennek oka elsősorban a meglévő dialízis kapacitás hiánya. Klasszikus indikációján kívül azonban számos egyéb kórkép kezelésében is polgárjogot nyert, pl. traumatológiában, neonatológiában IRDS (idiopathiás respirációs distress syndroma) kezelésére stb. (1, 2, 13). Szeptikus állapotú, veseelégtelenségben szenvedő betegek Pd. kezeléséről *Járay és mtsai* (7) számoltak be. A Pd. nem klasszikus dializáló effektusának, hanem a hasüreget átöblítő, átmosó hatásának kihasználására az operatív nőgyógyászatban az általunk áttekintett irodalomban utalást nem találtunk, ezért tartottuk érdemesnek megfigyeléseink közlését.

Anyag és módszer

A Szentes V. T. Kórház Szülészeti-Nőgyógyászati Osztályán 1978. jan. 1. és 1980. júl. 1. között 14 alkalommal alkalmaztuk a Pd.-t az operatív nőgyógyászatban, valamennyi esetben az intenzív posztoperatív ellátás részeként. 12 alkalommal a műtétet súlyos általános állapot, kismedencei abscessus melletti purulens peritonitis, szeptikus állapot vagy paralytikus ileus tette szükségessé. További két alkalommal kismedencei adhaesiók meg-

előzésére, a fertilitás megtartására adnexumokon végzett műtétet követően került sor.

A Pd. alkalmazására minden esetben a lehetséges és szükséges műtéti megoldást követően került sor. A hasüreg zárása előtt a has legmélyebb pontjára, rendszerint a Douglasba helyezük a ki vezető csöként működtetett, oldalán perforációs nyílásokkal ellátott műanyag drainage-t, majd ettől proximálisan ugyanilyen csövet az oldat bevezetésére. Mindkét csövet a hassebtől függetlenül külön nyíláson vezetjük ki. A Pd.-re a Humán Perisodol 1—D készítményt használjuk. A dialízist közvetlenül műtét után elkezdjük és átlagosan 24 órán keresztül folytatjuk. Körülbelül 1 órás periódusokat tartva az 1 liter oldatot 20 perc alatt befolytatjuk, majd azonos idejű várakozás után kb. 20 perc alatt kiengedjük. A túltöltés elkerülésére külön észlelőlapot vezetünk, melyen a be- és kifolytatott oldat mennyiségének ellenőrzése mellett a diurézist is folyamatosan kontrolláljuk. A haemostatus mellett a vizelet és szérum elektrolit kontrollja, szükség szerint vérgáz analízis a feltétele a Pd.-nek. A dializáló oldathoz egyéb terápiától függetlenül Heparint és cefalosporin származékot teszünk. 24 órát követően a befolyó csövet eltávolítjuk. A kifolyó csövet esetenként drainage-ként tovább funkcionáltatjuk és a IV. műtét utáni napon az esetleges paralytikus ileus oldódása után távolítjuk el.

Eredményeink

1978. jan. 1.—1980. júl. 1. között végzett 14 Pd. alkalmával súlyosabb szövödményünk nem volt. *Táblázatban* foglaltuk össze a műtéti diagnózist, Pd. időtartamát, a kitenyészített kórokozót, a lázas napok és ápolási napok számát (*táblázat*).

Megfigyeléseink szerint — annak ellenére, hogy Pd. csaknem valamennyi esetben súlyos általános állapot, akut has, sepsis miatt végzett műtét után került bevezetésre — sem a lázas, sem az ápolási napok számát nem emelte.

Megbeszélés

A Pd. az operatív nőgyógyászatban elsősorban nem dializáló effektusa, hanem a hasüreget átöblítő, átmosó hatása miatt az intenzív posztoperatív ellátás hathatós eszköze lehet (14). Habár szeptikus állapotban, esetlegesen érintett veseműködésnél a dializáló effektus sem elhanyagolható, az eljárás lényegét a „peritoneális lavage” elnevezés jobban kifejezi. Mégis az elnevezésben inkább a Pd. javasolható, mivel egyrészt technikailag ennek felel meg, másrészt így megkülönböztethető a peritoneális diagnosztikus lavage-tól (6, 9, 12). A purulens adnexfolyamatok terjedése miatt egyre gyakoribb peritonitisek, gravis adhaesiók, következményes ileusok adott esetben nemcsak a primer sebészeti elveknek megfelelő ellátást teszik kérdéssé, hanem a műtéti megoldás milyensége, a vérzescsillapítás, a passage biztosítása, a műtéti terület peritonizálása komoly nehézséget okoz. Gyakran a „szükséges és lehetséges” megoldások gondos mérlegelése után az operatőrnek és konzul-

A posztoperatív dialízisben részesült betegek adatai

Kor év	Diagnózis	Műtét	Dialízis időtartama órában	Lázás napok száma	Bacteriogram	Ápolási napok száma
1. 45	Cysta derm.ov.absced.	Exstirp.ut.tot. Adnexectomia I.u.	24	3	E.Coli	18
2. 14	Absc.tuboov.l.d.	Resectio absc. tuboov. partialis.	24	4	E.Coli	14
3. 17	Salpingitis purulenta I.s.	Salpingectomia I.s. Appendectomia.	24	7	Steril	15
4. 24	Absc. tuboov.l.d.	Adnexectomia I.d. Appendectomia.	36	0	Steril	11
5. 28	Absc. tuboov. I.d.	Adnexectomia I.d.	48	6	E.Coli	14
6. 22	Pyosalpinx I.u.	Salpingectomia I.s. Adnexectomia I.d. Appendectomia. Amp. ut. supravag.	36	2	E.Coli Staphylococcus	10
7. 24	Absc.tuboov. I.u.	Exstirp.ut.tot. Adnexectomia I.u.	24	2	E.Coli	8
8. 23	Absc.tuboov. I.d.	Adnexectomia I.d.	24	2	Steril	10
9. 52	Absc.tuboov. I.d. Ut.myomat.	Amp.ut.supravag. Adnexectomia I.u.	24	4	B.Proteus	14
10. 18	Absc.tuboov. I.d.	Adnexectomia I.d. Appendectomia	24	0	E.Coli	8
11. 20	Pyosalpinx I.s.	Salpingectomia I.s. Appendectomia.	24	0	Steril	10
12. 29	Endometriosis ov.I.u.	Resectio ov.I.u.	12	0	—	10
13. 25	Saccosalpinx I.u.	Resectio tubae. I.u. Salpingostomia I.u.	12	0	—	10
14. 29	Tu.adnex.I.s.	Exstirp.ut.tot. Adnexectomia I.u.	24	1	E.Coli Actinomyces	11

tánsainak nehéz figyelembe vennie, hogy a betegek döntő többsége még reprodukciós korban van, adott esetben gyermekkel sem rendelkezik. A dialízis alkalmazása mellett biztonságosabb a posztoperatív szak észlelése az esetleges utóvérzés szempontjából. A dialízis által nyújtott előnyök alapján a súlyos purulens és legtöbbször fiatal korban fellépő nőgyógyászati elváltozások műtéti megoldásánál gyakrabban tekinthetünk el a szerzők többsége által (5, 10, 11) javasolt radikális műtéti megoldástól.

Tapasztalataink szerint a purulens adnexfolyamatok miatti műtétek posztoperatív kezelését peritoneális dialízissel célszerű kiegészíteni a következő megfontolások alapján:

1. A hasüreg mechanikus átmosása biztosítja a toxikus anyagok, detritus kiürülését.
2. Előnyös az antibiotikumok direkt intraperitoneális alkalmazása.
3. Bizonyos mértékig ezúton is lehetőség nyílik a folyadék és elektrolit terápiára.
4. A közvetlen posztoperatív szakban a belek „úsztatásával” az adhaesiók kialakulásának lehetősége feltétlenül csökken.
5. Korábban felismerhető az esetleges utóvérzés.

Összefoglalás: A szerzők két és fél éves időszakban a nőgyógyászati megbetegedések műtéti

megoldását követően az intenzív posztoperatív el-látás részeként 14 alkalommal alkalmaztak peritoneális dialízist. 12 esetben purulens peritonitis, szepszis, tuboovariális abscessus műtétje után, két alkalommal pedig adnexműtétet követően alkalmazták. Kedvező tapasztalataik alapján ajánlják bevezetni az operatív nőgyógyászatban, mivel komolyabb szövődményük nem volt, a betegek általános állapota gyorsan javult, mind a lázas, mind az ápolási napok száma az egyéb, nem gyulladással operatív eseteiktől alig különbözött.

IRODALOM: 1. Berkessy, S., Tóth, L., Pintér, J.: Orvosképzés 1972, 47, 117. — 2. Boda D., Murányi L., Altorjai I.: Orv. Hetil. 1970, 111, 123. — 3. Bothmann, G., Rummel, H., Haller, U.: Med. Welt. 1973, 24, 3. — 4. Faulkner, W. L., Ory, H. W.: JAMA 1976, 235, 1851. — 5. Gaudenz, R.: Schweiz. Rundschau Med. 1977, 66, 267. — 6. Gross, E., Reuter, C.: Zbl. Chirurgie 1979, 104, 564. — 7. Járay J. és mtsai: Urol. Nephrol. Szele. 1976, 3, 169. — 8. Kazanskaia, N. J., Lipmanovich, S. G., Semenova, I. J.: Akus. i. Ginekol. 1968, 44, 50. — 9. Klaue, P. és mtsai: Chirurg 1974, 45, 76. — 10. McNamara, M. T., Mead, Ph. B.: J. Reprod. Med. 1976, 17, 299. — 11. Moldenhauer, M.: Zbl. Gynäkol. 1978, 100, 376. — 12. Országos Sebészeti Intézet: Módszertani levél. Orv. Hetil. 1980, 121, 1647. — 13. Varga P. (szerk.): Az intenzív betegellátás elmélete és gyakorlata. Medicina. Budapest 1977. — 14. Vásárhelyi B. és mtsai: Előadás a Fiatal Nőgyógyász Oktatók Tudományos Fórumán, Szeged, 1979. nov. 5—6.

Országos Kardiológiai Intézet
(főigazgató: Árvay Attila dr.)

Idegentest eredetű tüdőembolia műtéte extracorporalis keringésben

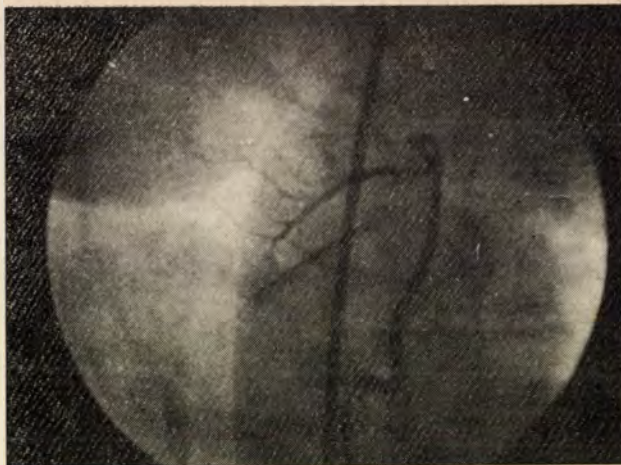
Thomka István dr.

Az invazív vizsgálok eljárások (szívkatéterezés, angiographia, arteria pulmonalis nyomás monitorozása, perctérfogát mérés), a percután nagy véna kanülálása és a beúsztatott, ideiglenes, külső pacemaker kezelés elterjedésével egyre inkább számolnunk kell azok szövődményeivel, köztük az idegentest eredetű pulmonalis emboliával (1, 7, 8, 17, 18, 21, 22, 24, 25, 28, 29). Ez ugyan ritkább, mint az egyéb szövődmények (gyulladás, thrombosis, thromboembolia), mégis különös figyelmet érdemel, mert mindig felveti, hogy konzervatív terápiát vagy sebészi beavatkozást válasszunk-e követendő gyógymódnak. Esetünk ismertetésével bemutattuk, hogy az idegentest műtéti eltávolítása az art. pulmonalisból sikerrel kísérrelhető meg és ma már számításba veendő alternatívát jelent a konzervatív terápia mellett.

Esetismertetés

57 éves nőbetegünk kombinált mitralis vitium miatt feküdt osztályunkon. A műtét előtt jobb és bal szívfél katéterezés, valamint coronarographia történt. A vizsgálatot a bal artéria, ill. véna femoralis felől Seldinger-technikával végezték. Katétercsere közben a Desilet—Hoffmann-hüvely (USCI 8532) 5 cm-es darabja leszakadt és a véna iliacában akadt fenn. Megkíséreltük a véna feltárásával a letört darabot eltávolítani. A vénára alkalmazott külső kompresszió ellenére praeparálás közben a katéterdarab kimozdult és elúszott a jobb pitvarba. A haemodynamikai vizsgálat és angiographia természetesen ennek ellenére megtörtént (1. ábra). A vizsgálat eredménye alapján indikáltuk a mitralis billentyű cseréjét. Úgy terveztük, hogy a jobb pitvarban lebegő idegentestet a mitralis billentyű cseréjével egy ülésben távolítjuk el.

Katéterezés után a beteget obszerváltuk, tünet- és panaszmentes volt. Folytattuk a pitvarfibrillációja miatt már régebben beállított anticoaguláns terápiát. 30%-os prothrombin szintje miatt Heparin adásától eltekintettünk. Bár tüdőembolia bekövetkeztére semmilyen szubjektív vagy objektív jel nem utalt, az aznap esti helyszíni mellkasfelvételen a katéterdarab már

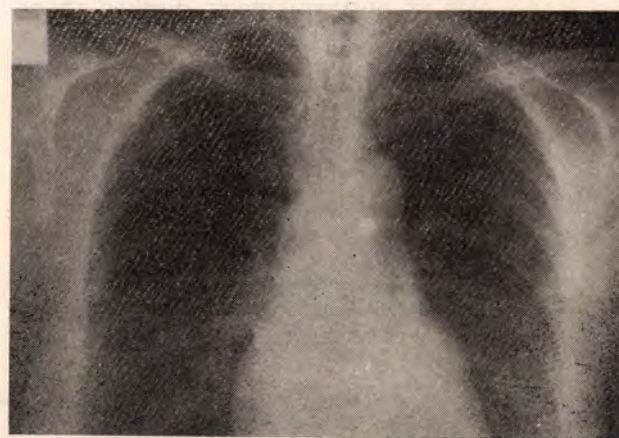


1. ábra: Selectiv jobb coronarographia. A leszakadt katéterdarab a jobb pitvarban

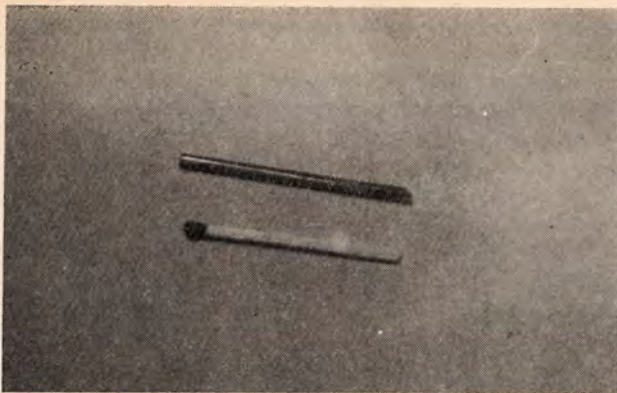
nem a jobb pitvar, hanem a jobb alsó tüdőlebeny területében látszott (2. ábra).

Két nappal az embolizáció után végeztük el a műtétet. Az eltelt két nap alatt a beteg állapotában változást nem észleltünk. Tüdő infarctus kialakulására sem klinikai, sem radiológiai jel nem utalt.

Műtét: Jobb oldali thoracotomia. A mellüreg szabad, mellúri folyadék nincs. Külső megtekintéssel és tapintással a tüdőben elváltozást nem észleltünk. A jobb oldali art. iliaca és a jobb pitvaron át a v. cava kanülálása után az extracorporalis keringést elindítjuk. Szokásos módon a bal pitvaron át feltárjuk a bal vénás szájadékot. A fülcéből kilógó, részben a pitvarfalhoz is tapadó régi thrombus eltávolítása után a mitralis billentyűt resekáljuk és helyébe 23-as Björk—Shiley-convex-concav műbillentyűt ültetünk. A bal pitvar sebet zárjuk. A vena cava superior mögött kipraeparáljuk a jobb art. pulmonalist és harántul megnyitjuk. Először megpróbáljuk a szem ellenőrzése nélkül kivenni a katéterdarabot, sikertelenül. Az arteriotomiától proximálisan a jobb főágat lezörítjük, distal felől a vért kiszívjuk. Az így vértelenné tett lumen feltárásával látóterbe hozzuk a jobb főág osztalását. Az alsó lebenyhez futó ágban némi keresés után, az arteriotomiától kb. 5 cm-re megpillantjuk a tágitóhüvely leszakadt darabját és azt eltávolítjuk (3. ábra). Erdemes megjegyezni, hogy az idegentest lumenét az anticoaguláns kezelés ellenére trombus töltötte ki. Az art. pulmonalis lezörítését felengedjük, légtelenítünk. Az arteriotomiát tovaftató varrattal zárjuk. Az extracorporalis keringést zavartalanul leállítjuk, stabil keringés, dekanülálunk. A mellkasi és iliacalis sebet 1. a. zárjuk.



2. ábra: Helyszíni mellkasfelvétel. A jobb alsó tüdőlebenyben látszik az idegentest



3. ábra: Az eltávolított idegentest

A postoperatív szak eseménytelen volt. Pulmonalis elváltozás kialakulását nem észleltük (4. ábra). P. p. sebgyógyulás. A beteget 12 nappal a műtét után szanatóriumi utókezelésre küldjük.

Megbeszélés

Az érpályába vezetett kanül, katéter, elektród egy darabja több módon is leszakadhat. Leggyakrabban a punctiós tű ele vágja ketté a helytelenül visszahúzott kanült, vagy a kanülbe nem kellő óvatossággal visszavezetett mandrin hegye szakítja le a kanül egy részét (24). Ezek a manipulációk resterilizett eszközök használatakor még veszélyesebbek!

Az érpályába szakadt idegentest lokálisan gyulladást, thrombosit okozhat, vagy a vérárammal elsodródva pulmonalis embolia forrásává válhat.

A tüdőkeringés rezerv kapacitása a tüdő összer-keresztmetszet 50%-os elzáródását is képes számottevő haemodinamikai következmények nélkül kompenzálni (2, 8, 16). Nem meglepő tehát, ha az 50%-osnál kisebb emboliára, mint amilyen az idegentest eredetű, klinikai tünetek nem hívják fel figyelmünket (24, 26, 31). Így, a klinikai tünetek hiányában csak, a legkisebb gyanú esetén is, ismételt elvégzett rtg. vizsgálattal lehet az idegentest eredetű tüdőemboliát kórismézni. Ezért is olyan fontos, hogy a használt eszköz sugárfogó legyen! A rtg. vizsgálat teszi lehetővé, hogy az idegentest



4. ábra: Műtét utáni mellkasfelvétel. Az idegentest nem látszik. Mitralis pozícióban műbillentyű. Lezajlott emboliára utaló jel nem látható

eredetű tüdőemboliát szövődménymentes esetekben is felismerjük.

Az art. pulmonalisba ékelődött idegentestre vérrög rakódik, mely növekedve vagy feltöredezésekor szóródva tovább csökkentheti az átjárható erek számát (15). Később ebbe a thrombusba benövő fibroblastok, capillarisek révén kezdődik meg a szervülés.

Az idegentest, ill. a rárakódott vérrög által a pulmonalis keringésből kirekesztett területen, elsősorban emelkedett vénás nyomás és lokális ventilációs zavarok esetén infarctus alakulhat ki, mely újabb komplikációk sorát indíthatja el (10, 13, 16, 18, 30).

A pulmonalis embolia diagnosztizálásakor késedelem nélkül el kell kezdeni az anticoagulálást, hogy gátoljuk az embolusra rakódó vérrögek képződését. Anticoagulálással mérsékelni lehet a thrombusból felszabaduló serotonin okozta bronchospasmust és következményes atelectasiát is (9, 20, 23).

Az idegentest eredetű tüdőembolia további szövődményekhez vezethet, melyek 12—21%-ban halálosak (2, 3) és a szövődmények kialakulásának veszélye az évek múlásával sem csökken (8, 22).

Míg a thromboembolia teljes morfológiai és funkcionális revascularisatióval gyógyulhat (19, 31), addig az idegentest, mivel a humoralis és cellularis resolutio számára hozzáférhetetlen, még évek múlva is újbóli thrombotikus folyamat elindulásának veszélyét rejt magában. Ennek megelőzését csak anticoaguláns kezeléssel remélhetjük. (Ismét érdemes megjegyezni, hogy esetünkben a katéterdarab lumenét a terápiás prothrombin szint ellenére is thrombus töltötte ki!) A tartós anticoaguláns terápia azon túl, hogy terhes a betegnek, önmagában is kockázattal járó kezelés és némelykor eleve kontraindikált. Ezért joggal merül fel az idegentest műtéti eltávolításának szükségessége (24).

Pulmonalis embolectomiát, még thromboembolus esetén is, ma már csak extracorporalis keringésben érdemes végezni (5, 6, 12, 14, 26, 27). Idegentest felkeresése pedig még több időt és mindenképp vértelenített műtéti területet igényel, és ezt csak extracorporalis keringésben lehet biztosítani. Az extracorporalis keringés, önmagában, ha nincs valamilyen kísérőbetegség (cerebrovascularis betegség, máj- vagy veseléaésio, gyulladással járó folyamat) egy műtét kockázatát ma már gyakorlatilag nem növeli.

Olyankor, mint pl. esetünkben, amikor az alapbetegséget extracorporalis keringésben végzett műtéttel lehet gyógyítani, az idegentest műtéti eltávolításának indikálása nem jelent gondot. Az alapbetegség műtéti megoldásakor mindenképp meg kell próbálnunk az idegentestet eltávolítani. Ha a beteg extracorporalis keringésben végzett műtétre egyébként nem szorulna, akkor a műtéti javallat felállításában mérlegelnünk kell: a beteg alapbetegsége miatti életkilátásait; az art. pulmonalisban levő idegentest okozta szövődmények állandó veszélyét, melyek adott esetben az életet is fenyegethetik; a tartós anticoaguláns terápia kellemetlenségeit, kockázatát, esetleges kontraindikációját; az extracorporalis keringésben végzett műtét kockázatát.

Ha mindezek mérlegelése után indokoltnak tartjuk az idegentest sebészi eltávolítását, akkor, esetünk tanulságaként szögezhetjük le, a műtétet sikerrel lehet elvégezni.

Összefoglalás: Idegentest eredetű pulmonalis emboliával szövődött mitralis vitium sikeresen operált esetét ismerteti a szerző. Rámutat arra, hogy az idegentest eredetű tüdőembolia terápiájában a műtéti megoldás számításba veendő alternatívát jelent a konzervatív terápia mellett.

IRODALOM: 1. Bessler, W.: Fortschr. Geb. Roentgensr. Nuklear. Ed., 1977, 127, 164. — 2. Bernhardt, L. C., Wagner, G. P., Mendenhall, J. T.: Chest, 1970, 57, 329. — 3. Blair, E., Hunziker, R., Flanagan, M. E.: Surgery, 1970, 67, 457. — 4. Blount, S. G., Grover, S. F.: in Hurst, J. W.: The heart, arteries and veins, McGraw-Hill Book Comp., Blakiston Publ., New York—St. Louis, 1974, 1248. — 5. Cooley, D. A., Beall, A. C., Alexander, J. K.: J. A. M. A., 1961, 177, 283. — 6. Cross, F. S., Mowlem, A.: Circulation, 1967, 35, suppl., 1., 86. — 7. Doering, R. B., Stemmer, E. A., Connolly, J. E.: Am. J. Surg., 1967, 114, 259. — 8. Dumurgier, C. és mtsai: Lyon Chir., 1978, 74, 338. — 9. Gurewich, V. és mtsai: Circulation, 1963, 28, 339. — 10. Harris, P., Heath, D.: The human pulmonary circulation, Churchill-Livingstone, Edinburgh—New York—London,

1977, 547. — 11. Kenedi I.: in: Az orvostudomány aktuális problémái, 1973, 16, 53. — 12. Limbourg, P. és mtsai: Dtsch. Med. Wschr., 1977, 102, 649. — 13. Makovitzky J., Sándor I.: Orvosképzés, 1979, 54, 433. — 14. Miller, G. A. H.: Brit. J. Surg., 1972, 59, 837. — 15. Nelson, J. R., Smith, J. R.: Am. Heart J., 1959, 59, 916. — 16. Parker, B. M., Smith, J. R.: Am. J. Med., 1958, 24, 402. — 17. Richardson, J. A. és mtsai: Am. J. Surg., 1974, 128, 722. — 18. Romoda T.: Orvosképzés, 1975, 50, suppl. 69. — 19. Sautter, R. D. és mtsai: J. A. M. A., 1964, 189, 948. — 20. Severinghaus, J. W. és mtsai: J. Appl. Physiol., 1961, 16, 53. — 21. Soós, J., Szabó Á., Pertessy J.: Orv. Hetil., 1973, 114, 2281. — 22. Sprague, D. M., Sarwar, H.: Anesthesiology, 1978, 49, 285. — 23. Stein, M., Alkalay, I., Bruderman, I.: J. Clin. Invest., 1962, 41, 1402. — 24. Széll K.: in: Az intenzív betegellátás elmélete és gyakorlata (Szerk.: Varga P.), Medicina, Budapest, 1977, 248. — 25. Theiss, W., Wirtzfeld, A.: Brit. Heart J., 1977, 39, 326. — 26. Tshirkov, A. és mtsai: J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1978, 75, 730. — 27. Turnier, E. és mtsai: Am. J. Surg., 1973, 125, 611. — 28. Wejsbort, E. és mtsai: Anaesthesist, 1978, 27, 492. — 29. Wellmann, K. F., Reinhardt, A., Salazar, E. P.: Circulation, 1968, 37, 380. — 30. Widimsky, J.: Cor Vasa, 1979, 21, 221. — 31. Willerson, J. T., Sanders, C. A.: The science and practice of clinical medicine Vol. 3. Grune Stratton, New York—San Francisco—London, 1977, 502.

VENORUTON

gél

H 600

Antivaricosica

KÜLSÓLEGES

HASZNÁLATRA



OSSZETÉTEL:

1 tubus (40 g) 0,8 g 0-(β -hydroxyethyl)-rutosidea hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Akut thrombophlebitis, varicophlebitis esetén localis fájdalom csökkentése; lobmentes, ún. „fájdalmas, meleg vénák” kezelése; lágyrészsérülések, (contusio, distorsio stb.) esetén a feszülés, ödéma csökkentése;

egyéb steril lobos állapotok (gyulladt bűtyök, lúdtalp stb.); különböző mikrocirculációs keringési zavarok (pl. fagydaganat).

ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS:

Reggel és este a kezelendő felületre felkenjük, egyenletes enyhe masszírozással a bőrbe bedörzsöljük. Szükség esetén borogatást (este) vagy kompressziós kötést (reggel) helyezünk fel.

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS:

40 g-os tubus, térítési díja: 4,60 Ft.

Előállító: **BIOGÁL Gyógyszergyár, Debrecen, ZYMA AG licencia alapján.**

A Gorlin—Goltz-syndroma

ifj. Gyenes Vilmos dr., Pataky Levente dr.
és Csiba Árpád dr.

A basalsejtes naevus-syndromát elsőként *Binkley* és *Johnson* írta le 1951-ben (16), részletes elemzése pedig *Gorlin* és *Goltz* nevéhez fűződik (7). A kórkép elnevezése a kiemelhető jellegzetes tünetek alapján igen nehézkes, ezért az irodalomban egyre inkább Gorlin—Goltz-syndroma néven is említik (1, 10, 13, 14). A magyar irodalomban *Bagi és mtsai* számoltak be 1977-ben egy feltehetően basalsejtes naevus-syndromában szenvedő betegről (1). Mivel az újabb közlemények egyre több jellegzetes elváltozást sorolnak a tünetegyütteshez, ezért célszerű ezek jelen ismereteink szerint csoportosított áttekintése (2, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 18).

Tünetek a maxillofacialis területen: többszörös állcsontcysták, jellegzetes pagetoid fejforma (carniofacialis aránytalanság, kiszélesedett orrgyök, besüppedt szemek), hypertelorismus ocularis, dysopia canthorum, strabismus.

Bőrtünetek: arcon, nyakon, háton, mellkason basaliomák, máskor palmo-plantaris hyperkeratosis, miliumok, kis calcium depositiók, epidermoid cysták.

Tünetek a csontváz részéről: bordák, csigolyák elváltozásai, pectus excavatum, metacarpalis csontok rövidülése.

Koponya- és központi idegrendszeri tünetek: a dura mater, a tentorium cerebelli és a falx cerebri calcificatiója, mentalis retardatio.

Egyéb ritka tünetek: pseudohypoparathyreoidismus, ovarium fibroma, medulloblastoma, ajak- és szájpadahasadék.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Szájsebészeti és Fogászati Klinikáján az elmúlt öt év során 4 Gorlin—Goltz-syndromában szenvedő beteget kezeltünk. Közülük 3 (2 férfi, 1 nő) felnőtt, 1 fiú pedig serdülőkorban került észlelésre. A felnőttek életkora 38—53 év között volt. A három beteg közül kettő állcsonti cysták okozta panaszok miatt jelentkezett klinikánkon, amelyek kezelési időszaka alatt észleltük az arcon és nyakon jelentkező basaliomákat és bőrgyógyászati ellátásra irányítottuk őket, ahol a basaliomák histológiai igazolása után irradiációban részesültek. 1 beteg basalsejtes naevusai miatt állt bőrgyógyászati kezelés alatt, ahonnan Gorlin—Goltz-syndromára gondolva küldték klinikánkra, az állcsontok vizsgálata céljából. Fenti 3 beteg mindegyikénél felsőállcsonti és állkapocscystákat is észleltünk. Kezelésükre minden esetben cystektómiát alkalmaztunk. A cysták szövettani vizsgálattal keratocystáknak bizonyultak.



1. ábra: Betegünk arcán látható: elődomborodó homlok, kiszélesedett orrgyök, beesett szemek, strabismus, miliumok

Recidivát az állcsonti cysták területén egyelőre nem észleltünk. 4. betegünk eddigi kórtörténetét, mely a syndroma fiatal korban való jelentkezése és a folyamat progressivitásának demonstrálása miatt leginkább figyelemre méltó, részletesen is ismertettjük.

Esetismertetés

P. A. 13 éves fiút mostohaapja egyre fokozódó kétoldali areduzzanat miatt vitte fogorvoshoz, aki a koponya és a fogazat területén észlelt többszörös rendelkezés miatt részletes kivizsgálásra 1979-ben klinikánkra utalta. A családi anamnesisből: A beteg édesapját 1968-ban a Fővárosi István Kórház Szájsebészeti Osztályán kétoldali felsőállcsonti cysta miatt operálták. Histológiai diagnózis: keratocysta odontogenes. Azóta az elvált édesapjáról a család nem tud felvilágosítást adni. A felvételi statusból: életkorhoz képest magas, sovány testalkatú fiú. Craniofacialis dispropörtio, kiszélesedett orrgyök, besüppedt szemek, strabismus, hypertelorismus ocularis (1. ábra). Retineált és a maxilla processus alveolarisától messze dislocált bal felső 8-as, ill. jobb felső 4-es fogak, ezekből, valamint a bal alsó 4-es és 5-ös fogakból kiinduló állcsontcysták (2. ábra). Koponya enyhén torony alakú, a suturák mentén a korhoz viszonyítva fokozott elmeszesedés, a falx cerebri a középvonalban kifejezetten elmeszesedett (3. ábra). A gerinc háti szakaszán kyphoscoliosis. Pectus excavatum. Az arcon számos milium. Menta-



2. ábra: Ortopantomogramm: bal felső 3-as és jobb felső négyes retineált helyzetben, körülötte cysta. Bal alsó 4-es, 5-ös gyökércsúcsánál kezdődő cysta



3. ábra: Koponya rgt.: torony alakú koponya, suturák és falx cerebrinek megfelelően fokozott elmeszesedés.

lis retardatio. Fenti tünetegyüttes és a családi anamnesis alapján a betegnél a Gorlin—Goltz-syndroma jelentkezésére gondoltunk.

A kezelést illetően egyelőre az extrém méretű maxillacysták radikális eltávolítását tartottuk szükségesnek. A tejfogakat, majd a maxillacystákat és a retineált fogakat műtétilag eltávolítottuk, per primam sebgyógyulást észleltünk. A histológiai diagnózis: keratocysta odontogenes. A beteg bőrén észlelt miliumok a bőrgyógyászati vizsgálat véleménye szerint kezelést nem igényelnek, a további rendszeres bőrgyógyászati megfigyelés azonban a várhatóan megjelenő basaliomák miatt javasolt.

A 1,5 éves kontroll vizsgálatnál a maxilla területén tökéletes csontneogenerációt figyelhattunk meg a



4. ábra: Ortopantomogramm: a tejfogak, a felső retineált fogak és a maxillacysták eltávolítása utáni status. A bal alsó 4-es és 5-ös gyökércsúcsainál lévő cysta növekedett. A jobb alsó 6-os és 7-es fogak között újabb csontcysta képződött.

röntgenfelvételen, ugyanakkor a bal alsó 4-es és 5-ös fogak cystájának növekedését, valamint a jobb alsó 6-os és 7-es fogak között újabb csontcysta megjelenését észlelhettük (4. ábra). A továbbiakban ezen cysták radikális eltávolítását és a beteg rendszeres többirányú ellenőrzését tervezzük az esetleges újabb kóros elváltozások jelentkezése miatt. Megvizsgáltuk a beteg fiú családját is, a 9 éves féltestvérnél és édesanyjánál a Gorlin—Goltz-syndromára utaló semmilyen kóros elváltozást nem találtunk.

Megbeszélés

A Gorlin—Goltz-syndroma kapcsán észlelt két legfontosabb elváltozás: a többszörös állcsontcysták és a bőr basalsejtes naevusai. Ezekhez még több gyakori, ill. ritka elváltozás társulhat. A syndroma fennállásának természetesen nem kritériuma valamennyi tünet egyidejű jelenléte. Gorlin—Goltz-syndromában szenvedőnek tartjuk azokat a betegeket, akiknek basaliomáik és többszörös állcsontcystáik vannak, vagy ezen két fő tünet közül az egyik, a bevezetésben tárgyalt egyéb elváltozásokkal társul (4, 6, 10). Irodalmi adatok szerint megközelítőleg 200 basaliomás beteg közül 1 esetben észlelünk egyéb olyan tünetet is, mely alapján a Gorlin—Goltz-syndroma diagnózis felállítható (9). A nemek közötti előfordulási arányban lényeges eltérés nem figyelhető meg.

A differenciál-diagnózis szempontjából lényeges megemlíteni, hogy cystikus csontelváltozásokat több egyéb dermatózis, ill. bőrtünettől járó syndroma kapcsán is megfigyeltek. Ezek közül Darier-kór esetén állcsonti cysták is előfordulhatnak (15). A Darier-kórban azonban basalsejtes naevusokat nem észleltünk, a csontcysták pedig az állcsontok mellett a test egyéb csontjaiban is jelentkeznek. Mindez lehetővé teszi a két tünetegyüttes biztos elkülönítését.

A Gorlin—Goltz-syndromát egy domináns, autosomális gén továbbítja magas penetrantiával és extrém változékony expresszivitással (9, 10). Ebből adódik, hogy egyes esetekben családi halmozódás fordul elő, az észlelt betegek családja tehát lehetőség szerint feltétlen átvizsgálendő. A tünetek megjelenési ideje az élet 2—3. évtizedében szokványos. A kezdeti tünetek észlelése után a betegek a várható újabb elváltozások jelentkezése miatt rendszeres ellenőrzésre szorulnak. A bőrtüneteket többnyire megelőző, de fontosságukban nem túlszárnyaló többszörös állcsonti cysták kimutatására az ortopantomogramm kitűnően alkalmas, mert a multiplex elváltozást egy képen kimutatja (12). Ezek a cysták mindig keratocysták, melyekre jellemző, hogy elszarusodó laphámmal béleltek, amelyek depapilláltak. Subepithelialis enyhe krónikus jellegű gyulladás fordul elő. A keratocysták nagy recidivahajlammal bírnak, ezért a cystektomiának a lehető legradikálisabban kell megtörténni (3, 5).

A basalioma bőrgyógyászati kezelése elsősorban sebészi eltávolítás, röntgenbesugárzás vagy a kettő kombinációja, az elváltozás lokalizációjától, nagyságától és a terjedés gyorsaságától függően. Felületes, kisebb elváltozás elektrokauterrel is kezelhető. Alkalmazhatók lokálisan kémiai szerek is. A bőrgyógyászati kezelés eredménye többnyire jó, de gyakori a helyi recidiva (13).

Ismertetett esetünk jelentőségét fentiek alapján éppen abban látjuk, hogy a syndroma korai felismerése a szájsebészeti kezelést radikális irányba befolyásolja és ezzel megelőzi a maxillofacialis régióban súlyosabb elváltozások jelentkezését. Hasonló jelentőséget tulajdonítunk a betegek bőrgyógyászati kezelésének és rendszeres ellenőrzésének is. Amennyiben a Gorlin—Goltz-syndroma tüneteit felismerik és a jelentkező kóros elváltozásokat időben és radikálisan kezelik, úgy a betegség kórjólata jó. Irodalmi adatok szerint azonban előfordul a keratocysta sarcomás elfajulása vagy invazívá váló basalioma, mely letális kimenetelhez vezethet (9, 17). Az ilyen közlések száma azonban csekély.

Összefoglalás: A szerzők a Gorlin—Goltz-syndromát ismertetik klinikai szempontból, melynek változatos tünetei a beteget általános orvoshoz és több szakorvoshoz (fogorvos, szájsebész, bőrgyógyász, szemész, neurológus, belgyógyász, nőgyógyász, radiológus) irányíthatják. 4 esetről számolnak be, közülük 1 olyan beteg kórtörténetével foglalkoznak részletesen, akinél mind az örökletesség,

mind a syndroma legjellegzetesebb tünetei fellelhetők. Felhívják a figyelmet az állcsonti cysták és a bőrelváltozások radikális kezelésének szükségességére. Fontosnak tartják a betegek rendszeres ellenőrzését és családjuk kivizsgálását is.

IRODALOM: 1. *Bagi I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1977, 118, 1528. — 2. *Dijk, van E., Neering, H.:* Oral Surg. 1980, 50, 214. — 3. *Donatsky, O., Hjorting-Hansen, E.:* Int. J. of Oral Surg. 1980, 9, 173. — 4. *Ellis, D. J. et al.:* J. Oral Surg. 1972, 30, 851. — 5. *Forssell, K., et al.:* Proc. Finn. Dent. Soc. 1974, 70, 121. — 6. *Giansanti, J. S., Baker, G. O.:* J. Oral Surg. 1974, 32, 138. — 7. *Gorlin, R. J., Goltz, R. W.:* New England J. Med. 1960, 262, 908. — 8. *Gorlin, R. J. et al.:* Cancer, 1965, 18, 89. — 9. *Gorlin, R. J., Goldman, H. H.:* Thoma's oral pathology. St. Louis, Mosby, 1970, 457. old. — 10. *Gundlach, K. K. H., Kiehn, M.:* J. Maxillofacial Surg. 1979, 7, 299. — 11. *Herzberg, J. J., Wirkemann, A.:* Dermatologica, 1963, 126, 106. — 12. *Isberg-Holm, A.:* Dento-maxillofacial Radiology, 1977, 6, 17. — 13. *Király K., Rác I., Török I.:* Bőr- és nemi betegségek. Budapest, Medicina, 1979, 278. old. — 14. *Niederellmann, H., Happle, R.:* Dtsch. Zahnärztl. Z. 1974, 29, 950. — 15. *Pastinszky I.:* Bőrgyógy. Vener. Szle. 1970, 46, 269. — 16. *Shafer, W. G. et al.:* A textbook of oral pathology. Philadelphia, Saunders, 1974, 248. old. — 17. *Southwick, G. I., Schwartz, R. A.:* Cancer, 1979, 44, 2294. — 18. *Ward, W. H.:* Aust. J. Derm. 1960, 5, 204.

FENISTIL® GÉL G 100

Antiallergica topica

Külsőleges használatra



ÖSSZETÉTEL:

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

JAVALLATOK:

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

ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS:

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

FIGYELMEZTETÉS:

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

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS:

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

ELŐÁLLÍTÓ: BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR · DEBRECEN
ZYMA AG · SVÁJC · LICENCIA ALAPJÁN



ISONICID[®]

injekció, tableta

ÖSSZETÉTEL

250 g izoniazidum (10 ml) amp.-ként; 50 mg izoniazidum tabl.-ként.

JAVALLATOK

Inj.: a tuberkulózis pulmonális és extrapulmonális folyamatai, ha az orális adagolás a beteg állapota miatt lehetetlen, továbbá gyomor- és bélzavarok, rossz felszívódási viszonyok esetén. Empyema thoracis, hideg tályog, tbc-s sipolyok, nyirokcsomók lokális kezelése.

Tabl.: a tuberkulózis pulmonális és extrapulmonális folyamatai.

ELLENJAVALLAT

Primer vagy szekunder izoniazid-rezisztencia.

ADAGOLÁS

Inj.: naponta 3–5 mg/tskg sc. vagy im. (60 kg-os testsúly esetén kb. 8–12 ml). Iv. vagy intrathecalisan is adható.

Empyemában lokálisan 2–3 naponta 10–12 ml intrapleurálisan.

Tabl.: naponta átlagosan 5–10 mg/tskg, lehetőleg egyszerre, étkezés után.

KOMBINÁLT KEZELÉS

Izoniazid-rezisztencia kialakulásának veszélye miatt a gyógyszert más hatásos antituberkulotikummal együtt kell adni, kivétel, ha kis kiterjedésű folyamat esetében Koch-negatív betegen vagy utókezelés céljából alkalmazzuk.

Rifampicinnel kombinált kezelés esetén fokozott májfunkció ellenőrzés szükséges (májtoxicitás növekedése miatt).

MELLÉKHATÁSOK

Fokozott reflexingerlékenység. Polyneuritis, melynek első tünete a kéz és láb zsibbadása, paraesthesiája.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

Óvatosan adandó: difenilhidantoinnal (ennek hatása fokozódhat).

MEGJEGYZÉS

* Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra van forgalomban. Az intézet készletéből kell a betegnek térítésmentesen kiadni.

CSOMAGOLÁS

50 amp. (10 ml) 43,- Ft; 200 tabl. 9,90 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

A tanítvány szemével: Hetényi Géza

A tanítvány szemével nézve vissza alakjára, a megdöbbentő élmény az, hogy vissza kell nézni. Nincs már köztünk, nem lehet tanácsért fordulni hozzá, nem lehet meghallgatni bölcs és meggondolt véleményét, nem lehet az ő szavaival hallani az általunk rendkívül fontosnak, néha életbevágónak tartott eseményekről, élményekről, bajokról, akadályokról azt a megnyugtató és mindig kellő egyensúlyt teremtő, nagyon vigasztaló, gyakran új erőt adó gondolatot, hogy ezek talán nem is olyan fontosak, mint amilyeneknek látszanak. Nincs kihez fordulnunk döntésért fontos kérdésekben, nincs kit legfelsőbb fokon megkérdezni rejtélyesen látszó kórképek megoldása felől, nem lehet türelemmel várni, amíg távolba néző tekintettel, kezének és ujjainak apró mozdulataival — jobb kezének begörbített mutatóujjával orra szélét simította meg, vagy ugyancsak begörbített mutatóujját a köpenye felső gombjára akasztotta —, intenzíven gondolkodva végül is lassan és halkán, de határozottan kimondja a döntő és megnyugtató ítéletet. Sohasem szolt elhamarkodottan és meggondolás nélkül. — Azt gondolom... — kezdte mondatait, gyakran használta a „talán” kifejezést, de ez nem bizonytalanság és határozatlanság jele volt, hanem az esetleges vagy már elhangzott ellenvélemény udvarias tekintetbevétele.

Mi teremti meg azt a légkört egy-egy nagyknak ítélt egyéniség körül, melynek fennmaradása egyben meghatározója az utókorban erről az egyéniségről őrzött képek is. A tudományos alkotások sora? Biztosan nem. Az alkotások a maguk idejében értékesek lehetnek, a tudomány haladása folyamán azonban a legtöbbször csak időhöz kötött tudományos érték és néhány valóban korszakalkotó felismerésen kívül a legtöbb, keletkezésekor bármennyire is elismert, ünnepelt és jutalmazott tudományos elismerés, elhomályosodik, gyakran elfelejtődik, elveszti fontosságát, jelentőségét. Mi ismerjük például a magyar klinikai orvostudomány legnagyobb alakjának, Korányi Sándornak, a „vesepatológia atyjá”-nak a funkcionális szemléletet megalapozó, máig is alapvetőnek tekinthető munkásságát, de vajon élnek-e eredményei az utókorban, tudnak-e kutatásairól a mai fiatalok, értékeli-e ma ezt a munkásságot a világ orvostudománya? A vesepatológia, mai fejlődésében már nagyon is távol áll Korányi Sándor alapvető munkásságától

és nagy vesemonográfiákban hiába keresi valaki Korányi vagy akár a másik nagy alapító, Volhard, de más hasonló értékű kutató, pl. Homer Smith nevét. Nem is szólva a kisebb értékű alkotásokról, melyek esetleg a maguk idején a legmagasabb elismerésben, nálunk Kossuth-díjban vagy akár külföldön Nobel-díjban is részesültek. Mi maradt belőlük? Ha alkotóikat ismerjük, általában nem ezeknek az alkotásoknak az alapján ismerjük őket.

Aki Hetényi Géza pályáját tanítványként kísérte, összegyűjtheti tudományos alkotásainak részleteit, maradandó felismerést keveset talál és talán ugyanezt tapasztalja egykor ünnepelt tudósaink jelentékeny részénél. Hetényi Géza azonban mégis él egy nagy kórházunk nevében, egészségügyi iskola nevében, elsősorban mégis a köztudatban, mint nagy orvos és nagy ember. Ez és az, hogy sokan vallják magukat büszkén tanítványának, nem egyes alkotásain múlik. Ismerünk szép számmal olyan tudományos alkotókat, akik eredményeik révén pozícióba kerültek, tudományos címeket, díjakat, jutalmakat kaptak, intézményt azonban korántsem neveztek el róluk és a köztudatban egyre kevésbé élnek mint nagy orvosok és még kevésbé, mint nagy emberek. Úgy látszik tehát, hogy az egyes kiváló emberek körül kialakult légkört és az emléket, mely végeredményben ennek a légkörnek a fennmaradása, nem az egyes teljesítmények szabják meg, hanem az eredmények és teljesítmények összességén kívül talán elsősorban valami egyéb határozza meg: a személyiség, az egyéniség, az a hatás, mely ezekből sugárzik és amely — hiába évülnek el az alkotások — sokáig fennmarad, gyakran végleges, maradandó.

Régi nagy emberek ilyen kisugárzásának körét és azt a kört, melyben e kisugárzástól befolyásolt, a sugárzás hatása alatt álló egyének, a tanítványok, az őket ért hatásokat sokáig őrzik és tovább is adják, *iskolának* nevezték. Nagy iskolának a *Korányi-iskola* tartható, melyet szerencsés módon két egymást követő generáció alkothatott meg és tehetett virágzóvá. Ebben az iskolában dolgozott és nevelődött Hetényi Géza és ennek az iskolának a hagyományait őrizte meg és fejlesztette tovább egészében rövid életének abban az ugyancsak nem hosszú időszakában, amelyben erre módja volt, az iskola kialakulásának és fejlődésének körülményeitől sokban eltérő új viszonyok között.

Azt gondolom, hogy Hetényi-iskoláról mégsem beszélhetünk. Maradandó iskola kialakítására tiztizenöt év egyáltalán nem elegendő, ehhez legalább generációnyi idő, ám legtöbbször ennél több szükséges. Hetényi Géza tanítványainak köre mégis megtettesít egy bizonyos szemléletet, melynek eredete kétségtelenül a Korányi-iskolában van, de amelyhez Hetényi Géza személye mégis sokat tett hozzá.

Kísérjük meg — ismét a tanítvány szemével — megrajzolni ennek az annyira ható és bizonyos kört és hagyományt teremtő személyiségnek a lényeges vonásait.

Hetényi Géza halk volt. Sohasem emelte fel a hangját és nemtetszését, vagy akár felháborodását

semmi más nem jelezte, csak arcvonásainak bizonyos elkomorulása, esetleg halvány mosoly, melyet ez esetben határozottan ironikusnak lehetett tartani. Legsúlyosabb véleménynyilvánítása a hallgatás volt. Néha ilyenkor, elgondolkodva azt mondta: — Nem gondolom . . .

Mindennel alaposan és odaadóan foglalkozott. Ha egy beteget vizsgált, vagy a beteggel foglalkozott, a világ megszűnt, látszólag semmi más nem érdekelte, semmi mással nem törődött. Legalábbis a beteg úgy érezte, hogy ebben a néhány percben ő a „tanár úr” legfőbb és egyetlen gondja. Erre minden betege büszke volt. Sohasem sietett. Bármilyen időszakában volt — hiszen elfoglaltsága állandóan és egyre nagyobb mértékben sokirányúvá bővült — kényelmesen és nyugodtan foglalkozott azzal, amiről éppen szó volt. Sem a beteg, sem a munkatársa nem érezte soha, hogy Hetényi siet, vagy nincs számára elég ideje. Szavai mindig komolyak, megnyugtatóak voltak. „A tanár úrral beszélni kész gyógyulás!”. Mindig eltalálta azt a hangot, bámulatos biztossággal, amely a betegnek éppen megfelelt. Bizonyos esetekben tréfálkozó hangot ütött meg, de csak akkor, ha éppen erre volt szükség. Ilyenkor a legsúlyosabb beteget is mosolygásra készítette. Pontosan felismerte azonban, milyen körülmények között nem szabad a könnyed hangot használni. A vizit alkalmával általában mindig mosolygós, derűs, jó hangulat uralkodott, mely egyenletesen sugárzott a tekintetéből és ezt az orvosok, az ápolónővérek és a betegek is átvették. Már ebből is, de az egész uralkodó légkörből biztosan lehetett érezni, hogy a betegellátó intézmény, orvosaival, ápolószemélyzetével együtt, minden felszerelésével csakis a betegért van és ha oktatás folyik, vagy tudományos megbeszélés a betegágy körül, valójában az is a beteg jobb ellátását szolgálja. Ezt azonban senki nem jelentette ki. Ma azt mondanók, a légkör „betegcentrikus” volt. Ez a kifejezés azonban üresen hangzik, gyakran nincs mögötte tartalom, legfeljebb csak adminisztráció. Azokban a kórtermekben és később abban az intézetben vagy klinikán, amelyet Hetényi Géza vezetett, mindennek elsősorban a beteg érdekét kellett szolgálnia. És szolgálta is, mert nem lehetett másként. A beteg legkisebb panaszát az ügyetes orvosnak éjszaka gondosan észlelnie kellett és be kellett számolnia észleleteiről a viziten. Elismerést aratott minden egy-egy, ilyenkor, inspekció alatt felállított jó diagnózis. Bármilyen vitában mindenkor a betegnek volt igaza, még akkor is, amikor nem volt igaza. Ez a felfogás szabta meg a beteggel foglalkozók mindenkori magatartását. Aki ezt nem fogta fel, annak nem volt helye Hetényi Géza környezetében és ezt megérezte, anélkül, hogy közölték volna vele.

Nem volt híve a fölösleges vizsgálatoknak. Mindig meg kellett határozni, hogy valamely vizsgálatnak mi az indítéka, célja, mit lehet eredményétől várni. Még kevésbé volt híve a fölösleges és hatástalan gyógyszerek adásának, pszichoterápiás érdekből azonban gyakran rendelt gyógyszereket és kúrákat. Minthogy a régi betegek a rendelkezésre álló készítményeket fokozatosan megis-

merték, sokszor eredményesebben gyógyított magisztrális gyógyszerekkel. Ezeknek használatát azért is előnyben érszesítette, mert felírásukkal individuális kezelést lehetett megvalósítani.

Birtokában volt annak a csodálatos képességnek, mely a mai klinikusaink legnagyobb részében hiányzik, hogy megjelenésével, szavaival, viselkedésével atmoszférát teremtsen akár a kórteremben, akár az előadóteremben, vagy a laboratóriumban. Ennek az atmoszférának jellemzője elsősorban az volt, hogy itt senki sem nézhette le a másikat, sem az orvos a beteget, sem az orvos a másik orvost, sem a klinikai főnök a beosztottját, sem az egyik beteg a másikat. Mindenki egyenértékű ember. Egész magatartásából ez a biztos alaptény sugárzott. Mindenkinnek igaza lehet és mindenkinnek a véleményét tisztelni kell. Egy ilyen magatartás azonban csak nagyon magas kultúra folyamánya lehet. Ezért sarkallta Hetényi Géza tanítványait mindig arra, hogy ne csak a szakmával foglalkozzanak, olvassanak jó könyveket, ismerjék meg az embert, minden vonatkozásában, hallgassanak zenét, gyönyörködjenek a képzőművészet alkotásaiban. Legyen tág látókörük, mely megvéd mindenkit a kicsinyességtől, legyenek nagyvonalúak, ami megakadályozza, hogy elmerüljenek a jelentéktelen dolgokban. Tiszteljék a másik embert és tétélezzenek fel minden esetben jóhiszeműséget, még akkor is, ha ez nem mindig bizonyul helyes feltételezésnek. Kételkedjenek, de ne legyenek szkeptikusak. Kételkedjenek a saját eredményeikben, esetleg másokéiban is, de higgyenek a tudományban, szemben a szkeptikussal, aki másokban és a tudományban nem hisz, de saját magában annál inkább. Hetényi Géza mindig óvott mindenkit a szakmai sovinizmustól. A specializálódást a haladás elkerülhetetlen következményének tartotta, de mindig kiállt a tudomány és ezen belül a belgyógyászat egységéért.

Az emberi gyarlóságok felett bölcs, kissé ironikus tekintetével elnézett. Biztosra vette, hogy ezek a haladás folyamán elvesznek a múltban, a komoly értékek azonban megmaradnak. Az ostobaságokkal és az ostoba emberekkel, akik javíthatatlanok, nem érdemes foglalkozni. Bölcs fölénye nemegyszer ingerelte az ostobákat és szűk látókörüket, ezzel azonban nem sokat törődött, a megítélése szerint értékes emberekkel azonban szívesen és intenzíven foglalkozott, egyenes utasítások adása nélkül egy-egy megjegyzésével irányította őket, ezekkel, valamint egy apró gesztusával rendkívül sokat tett emberek fejlődése érdekében és a tehetségnek mindig megbocsátotta gyengéit is, mintegy mérlegre téve a jót és a rosszat. És ha a mérleg jó irányba billent, keveset törődött a rosszal. Elnéző volt és a későbbiek ezt az elnézést mindig igazolták. Azokkal szemben azonban, akiket szeretett és becsült, szigorúbb volt. „Ennél különbet vártam tőled” — jegyezte meg halkán egy nem a legjobbak közé tartozó munkám vagy előadásom után. Soha semmiféle dicséretnek nem volt olyan ösztönző hatása, mint egy ilyen megjegyzésnek, melyet el kellett fogadni és meg kellett emészteni.

Előadásaiban, írásaiban mindig volt valamilyen egyéni szín. Monoton hanghordozása ellenére minden szava fenntartotta az érdeklődést, szempontjai, bármilyen elcsépeltnek látszó témában, mindig újak és eredetiek voltak. Nem törődött a hallgatóság számával és a környezettel, ha taníthatott. Felkérést előadásra sohasem utasított vissza. Egyformán magas nívón, tisztán és világosan szólt egyetemi tanárokhoz és körzeti orvosokhoz. Úgy vélte, hogy ha csak egyetlen ember egyetlen gondolattal gazdagodik az előadása hallgatásakor, akkor már érdemes volt előadni és nem kár a fáradságért, melyet az előadásra fordított.

A Magyar Gastroenterológiai Társaság nagygyűlésén évről évre elhangzó Hetényi Géza-émlék-előadás előadói, legnagyobbbrészt Hetényi Géza tanítványai, meleg szavakkal szokták megrajzolni mesterük szubjektív és objektív alakját. Ezekből és a magam fiatal orvoskorának — melyet Hetényi Géza mellett töltöttem — élményeiből tevődik össze az a kép, melynek pontos felrajzolása nagyon nehéz. A különböző részletekből nehezen áll össze a nagy orvos és nagy ember pontos alakja. Ritka, mindenki által becsült és tanítványai által melegen szeretett nagy orvosegyniség bontakozik ki mégis, nagy tudású, nagy műveltségű, tiszta humánmű, magasrendű szellemiség. Egyéniségének egyszerű-emberi, mindennapi vonásai különösen tiszteletreméltóvá teszik emlékét.

Nagyszerű tanító és irányító, szervező, a gyógyítás művésze, rendszerő, kutató ember, gyűlölője minden nagyképűségnek, sovíniszta megnyilvánulásnak, képmutatásnak. Ugyanakkor csillogó humora, sohasem bántó iróniája, a szép és jó mindenkori szeretete, szép látványok, jó előadások, szépen tált kitűnő ételek kedvelése, világi örömegek megértése, tréfálkozási hajlam, jó detektívregények, lóversenyek, sportesemények, jó filmek iránti vonzalom is kiegészíti azt a képet, mely róla tanítványiban él, de él szélesebb körben is, mindazok körében, akik ismerhették vagy megnyilatkozásairól valamilyen módon tudomást szereztek. Szelleme tanítványaiban és ma már a tanítványok tanítványaiban él, még akkor is, ha bennük ez a szellem nem is válik tudatosá.

Magyar Imre dr.

Száz éve született Medgyessy Ferenc

Medgyessy Ferenc (1881—1958) szobrászművész születésének századik évfordulóját ünnepli műértő közönségünk. Az ünnepi események csúcspontjának szánt kiállítás a Nemzeti Galériában elég szerepre sikerült. Szép számmal állították ki ugyan népszerű kisplasztikáit, domborműveit, és így a művész hódolói újra találkozhattak kedvenceikkel, a *Fésülködő lány*-nyal, a *Magvetővel*, a *Kis lovas*-sal, a *Furulyázó faun*nal stb. Nagyon hiányos volt azonban monumentális plasztikájának bemutatása,



Táncoló nő, bronz, 55×44 cm, 1923.

mely úgyszólván csak a *Táncosnő* néhány változatára szorítkozott. Ha egy fiatal látogató ezen a kiállításon akart volna *Medgyessyvel* megismerkedni, a Galéria más részén álló *Debreceni Vénusz*, a valóban Debrecenben levő bronz aktok, bajai *Jelky András*, a Keszthelyi Múzeum aktja stb. nélkül egy leértékelt Medgyessyt ismerhetett volna meg, mert a távollevő remekművekre még utalás sem történt az emlékezésül megtartott kamarakiállításon.

Méltányosnak tűnik, hogy ezt ezen a helyen tegyük szóvá, hiszen Medgyessyt mint orvost tartja számon a magyar orvosok közössége. Még szobrászati sikereinek csúcán, 1938-ban is tagja volt az orvosi kamarának. Századik születésnap pedig csak egyszer van és ebből az alkalomból Medgyessy emlékére is helyénvaló lett volna gyűjteményes kiállítás gondos szervezéssel, mint az elmúlt években több, száz évnél fiatalabb szobrászunk alkotásaiból is rendeztek a Nemzeti Galériában.

Annál meggyőzőbb azonban a napisajtó elismerése, mely osztatlan megbecsüléssel emlékszik meg a legmagyarabb szobrászról. Érdemes az évfordulóra összegyűjtött kortárs nyilatkozatokba beleolvasni:

„— *Medgyessy a legjobb magyar szobrász — nemcsak a ma élők között, hanem a szobrászat és a szobrászok magyarországi tevékenysége óta — az első magyar szobrász, akinek életműve egyetemes, az egész emberiséghez szól.*” — írja róla másik kiváló szobrászunk, Ferenczy Béni.

„*Ez az életmű túlemelkedik az elmúlt fél évszázad Magyarországnak a művészi problémakörén, nemcsak azért, mert a XX. századi európai szobrászat egyetemes értékei közé tartozik, hanem mert évszázadok, sőt, évezredek szobrászatának áramkörébe kapcsolódik*” — állapítja meg Németh Lajos, hírneves művészettörténészünk.



Turáni lovas, bronz, 60 cm, 1930.

Medgyessy halála után úgy látszott, tekintélyes iskola alakul ki híveiből. Követői azonban nem tudtak epigonná válás nélkül megbirkózni azokkal a tetőpontot jelentő teljesítményekkel, melyeket mesterük hagyott ránk egyre közismertebb szobraiban, így az iskola elnéptelenedett. „Medgyessy hatása sokkal tágabb a követők viszonylag szűk körénél. Művei ezer szálon kötődnek a magyar kultúra egészéhez, termékenyítő erőt, példát, tanulságot, gyönyörűséget jelentve kortársaknak és utódoknak egyaránt.” — írja Kontha Sándor művészettörténész.

Ez a százéves évforduló alkalmas pillanatnak látszik Medgyessy Ferenc és Csontváry Tivadar — több haladó művészettörténésznünk ítélete szerint — a legnagyobb magyar szobrász és festő életében, művészetében, és sikereiben fellelhető hasonlóságok megvilágítására.

1. Mindketten egészségügyi szakemberek voltak, orvos és gyógyszerész. Alaphivatásuk mindkettőjüknek jelentős anyagi támogatást tett lehetővé művészi pályájukon való boldogulásukra. Medgyessy már orvostanhallgató korában hullák rajzolásával gyakorolta művészi anatómia készségét. Később törvényszéki orvostan professzora felfedezte az ügyes rajzokat és meghívta intézetébe díjtalan gyakornoknak. Majd amikor az anatómiai rajzolásban is megérezte Medgyessy művészi tehetségét, saját pénzéből nagyobb összeget ajándékozott neki, hogy Párizsba mehessen a Julian akadémia. Ez az anyagi támogatás indította el szob-

rászi hivatásának útján. A százéves évforduló alkalmából emlékezzünk meg tisztelettel a mecénás professzor művészpártoló tetteről: *Ajtai Kovách Sándor* (1845—1917) a budapesti egyetem Törvényszéki Orvostani Intézetének igazgatója volt. A támogatás összegét nem ismerjük, de Medgyessy egy három évtizeddel későbbi rádiónyilatkozatában „szokatlan bőkezű” jelzővel tette emlékeztetésé.

Csontváry művészi pályafutása alatt soha nem kapott elismerést, még kevésbé anyagi támogatást, nem adta el egyetlen képét sem. Megélhetését, hatalmas utazásait, festékeinek, kiállításainak költségét gyógyszerészi működése, később gyógyszer-tárának bére biztosította élete végéig.

Mindkettőjüknél az orvos—gyógyszerész működésükhöz kapcsolódott az anyagi erőforrás lehetősége, mely ha elmaradt volna, talán zsenijük kibontakozásának akadályát jelentette volna.

2. Mindketten világiállításon nyertek *Grand Prix*-t műveikkel. Medgyessy 1937-ben Párizsban, Csontváry 1958-ban Brüsszelben. Nincs is több nagydíjunk, amit évszázadunkban képzőművészeink világiállításon nyertek volna. A múlt évszázadban volt: *Munkácsy* az 1870. évi párizsi világiállításon aranyérmét nyert *Siralomház* című festményével. A XX. században azonban Medgyessy és Csontváry díján kívül nincs több. Ez a tény pedig félreérthetetlenül kvalifikálja a két művészt: ha vannak is esztétikusaink, akik vita tárgyává teszik, vannak-e a két alkotónál jelentősebb tehetségeink vagy nincsenek, a legmagasabb nemzetközi elismerésben mégis csak a jórészt autodidakta orvos és gyógyszerész részesültek.

3. Mindkettőjük életművében a szobrok és festmények során saját maguk a „főszereplők”. Kontha Sándor művészettörténész így jellemzi ezt Medgyessy esetében:

„Szobrai a népi ideál, népi szépségességmény megtestesülései, ugyanakkor hiteles önábrázolások is; részben úgy, hogy arányaikban — lényegében Medgyessy testének arányai érvényesülnek, részben úgy, hogy a művész minden tekintetben maradéktalanul egyesül figuráival. Nem kívülről szemléli, nem külsőlegesen jeleníti meg őket. — Történelmi alakjai, legenda- vagy életképi ábrázolásai is mind a népi fantázia, népi gondolatvilág, népi ideál megtestesülései. Ugyanakkor önábrázolások. *Szent Istvánjában*, *Turáni harcosában*, *lovasában*, *Táncoló szatírjában* — és még sorolhatnánk — felismerhetően önmagát mintázta meg.”

Csontváry is saját magát festette le legjelentősebb alkotásain Zrínyi Miklós, Hunyadi János, az Üdvözítő, a Marokkói tanító, a cédrusok, stb. alakjában többnyire jól felismerhetően, mindig arccal a néző felé fordulva.

Ma nagy jelentősége van ennek a művészetet személyes üggyé avató, kreatív beleélésnek, annál is inkább, mert egyre ritkábban találkozunk vele. „Napjaink legtöbb művésze a kívülálló szerepében tetszeleg, hiszen valamin belül lenni elkötelezettséget, tényleges véleményalkotást feltételez —.” Így határozza meg tömören a jelenséget Krunák Emese

művészettörténész. Talán éppen a mondanivalójukkal való azonosulás, a leghihetőbb alkotásaikban saját maguk adása lehetett az a többlet, ami a két művészt a többi alkotótól megkülönböztette és fölénk emelte.

Befejezve a párhuzamok felsorolását, meg kell emlékeznünk még *Medgyessy Ferenc* orvostörténelmi jelentőségéről is. Az orvosi numizmatika neki köszönhet két plakettet: *Önarcképét* — melyet a szakirodalom a legjobb magyar plakettként tart számon — és *Vámossy Zoltán* budapesti gyógyszer-tan professzor emlékérmét. A két emlékérmét, melyet az Orvosi Hetilap 1977. évf. 95—96. oldalon részletesen ismertettünk, a Huszár—Varannai: *Medicina in nummis* című katalógus 456, 754. számon tartja nyilván.

Tóth András dr.

A fiziológia az Orvosi Hetilap korai évfolyamaiban

A múlt század első felében Magyarországon az orvosegyetemi oktatás latin és német nyelven folyt a pesti egyetemen. Az első magyar nyelven írt orvosi folyóiratot 1831-ben indította meg Bugát Pál és Toldy (Schedel) Ferenc, a későbbi irodalomtörténész. Az Orvosi Tár az 1825 után bekövetkezett hazai szellemi fellendülés vetülete az orvostan területén. A folyóirat az 1848-as szabadságharc eltiporása után megszűnt.

1857-ben magasabb színvonalon új magyar nyelvű orvosi folyóirat jelent meg Markusovszky Lajos szerkesztésében: az Orvosi Hetilap. Ez a hetenként megjelenő folyóirat azóta megszakítás nélkül (a II. világháború utáni 3 év kivételével) megjelenik. Az Orvosi Hetilap a nemzetközi orvosi folyóirat-irodalom egyik legrégebbi és egyben a magyar sajtó ma is élő legősibb terméke.

Közleményemben áttekintem az élettani irodalom tükröződését az 1857-ben indult Orvosi Hetilap első két évtizedének évfolyamaiban.

A múlt század közepének haladó orvosi szemléletét először döntően a kórbonctani kutatás határozta meg. Majd az 1860—1875 közötti periódusnak — tehát annak a korszaknak, amikor az Orvosi Hetilap megindult és ami vizsgálatunk tárgya — a vezető elméleti irányzatai a következők: a betegségfolyamatok elemzésére folytatott élettani és kórtani vizsgálatok, a virchow-i sejtpathologia, valamint az energetikai szemléletű anyagcsere-kutatások, amelyeknek szintén számos élettani vonatkozása van. Ugyanakkor megnőtt a baktériumkutatás iránti érdeklődés is.

Ha áttekinjtük Karl E. Rothschild „Geschichte der Physiologie” (Springer, 1953), ill. ennek „Histo-

ry of Physiology” (Krieger, New York, 1973) címmel Guenter B. Risse fordítása és kiegészítése nyomán megjelent angol változat ide vonatkozó fejezeteit, láthatjuk, hogy az adott korszak élettani felfedezésekben és tevékenységben igen gazdag volt. Teljeség igénye nélkül megemlítjük, hogy ebben az időben fejtette ki alkotó tevékenységét Magendie tanítványa, a kísérleti fiziológia egyik legnagyobb úttörője: Claude Bernard, akinek felfedezéseivel az élettan számos fejezetében találkozhatunk. Vele egy időben alapított nagy hírű fiziológiai iskolát Lipszében Karl Ludwig. Ugyanakkor Helmholtz — aki egyúttal az egyik legnagyobb élettani gondolkodó volt — bevezette és széles körben alkalmazta a fizikai módszereket a fiziológiában és ezzel megalapította az orvosi fizikát. És még más, számos nagy nevet említhetnénk.

Aktív magyar tudományos medicináról is csak a múlt század hatvanas éveitől beszélhetünk, amint Birtalan Győző megállapítja kandidátusi disszertációjában. Addig Magyarországon csupán regisztráltak, értékelték a külföldi eseményeket. Az 1857-ben indult Orvosi Hetilap az élettani kutatások és az arra épülő klinikum elsődlegessége mellett foglalt állást. Az Orvosi Hetilap 1860. évi (4. évf.) 1. számának 1. oldalán ezt írja: „Mi feladatunkat nem fogtuk fel az orvosi gyakorlat pillanatnyi szükségéi, hanem az élő tudomány s egy szebb jövő szempontjából. Mi nem akartunk ott aratni, hol nem vetettünk és tudománynak feltüntetni a tisztán böngészeti irányt.”

Ebben az időben élt egy másik orvosi folyóirat is Magyarországon: a Gyógyászat, amely inkább a Virchow és Pettenkofer iskolák eredményeit közvetítette. Az Orvosi Hetilap az elméleti és klinikai élettan irányzatát propagálta.

Az Orvosi Hetilap számaikat az indulástól kezdve tanulmányozva, nagy számban találunk olyan cikkeket, ill. kisebb terjedelmű, részben a külföldi irodalomra vonatkozó utalásokat, könyvismertetések, amelyek az elméleti és klinikai élettanra vonatkoznak. Ezeket teljességgel felsorolni egy rövid előadás keretében lehetetlen. Ezért csak néhány — általam érdekesebbnek tartott — adatot ragadok ki.

A korszak irodalmában magyar vonatkozásban az élettan területén Balogh Kálmán nevét kell kiemelnünk. Balogh Kálmán (1835—1888) egyetemi tanár, fiziológus és farmakológus volt, a Magyar Tudományos Akadémia tagja. Kifejezetten a kísérletes irány híve volt, a magyarországi kísérletes gyógyszer-tan megalapítója. Markusovszky Lajos segítőtársa volt az Orvosi Hetilap szerkesztésében és az egyetemi oktatás fejlesztésében.

Balogh Kálmán kötelességének érezte a külföldi tudományos eredmények színvonalas, kritikus ismertetését az Orvosi Hetilapban. 1860-ban ismerteti a freiburgi professzor, Otto Funke *Lehrbuch der Physiologie* c. könyvét. Érdekes idézni ennek bevezető sorait: „Újabb időben a német irodalom az élettan terén határozottan a többi nemzetek előtt áll. Alig lehetne tudományt felhozni, melynek előmozdításán jelenleg annyi kitűnő szakember

A hallei Martin Luther Egyetemen az Élettani Intézet fennállása 100. évfordulóján tartott symposiumon 1981. ápr. 3-án német nyelven tartott előadás.

működik, mint éppen itt. Helmholtz, du Bois-Reymond, Ludwig, Brücke oly férfiak, kiknek bármelyike elég volna korunkat az élettanra nézve nevezetessé tenni. Így azonban mindegyikük az élettan külön-külön szakában munkálkodva, mely munkálkodásukat még sok más jeles kiegészíti, ezen tant a tökély oly polczára vivék, hova eljutni tizenöt év előtt még álomban is merész gondolatnak, kába reménynek tartatott volna."

Balogh Kálmán 1861-ben Béclard összehasonlító fiziológiájának ismertetésekor teljes elemző körképet adott az akkori európai elméleti orvostudományról. 1862-ben méltatta Frerichs májmonográfiájának úttörő jelentőségét, ill. máshol ismertette Ackermann észleléseit a vérelosztódás kísérletileg előidézett zavarairól.

Ugyancsak 1862-ben kezdte meg az Orvosi Hetilap Claude Bernard kísérleti kór és a műtéti élettanról szóló tanulmány sorozatának ismertetését a Medical Times and Gazette-ben megjelent angol eredeti után, amelyet Cl. Bernard a francia akadémia tagja és az általános élettan tanára a College de France tantermében tartott. A magyar orvosok ekkorra már megismerkedtek a kor élenjáró fiziológiájával Czermák előadásaiból. A Purkinje-tanítvány Czermák élete utolsó évtizedét Németországban töltötte, Jénában, majd Lipcsében volt az élettan tanára. Balogh Kálmán Czermák közvetlen munkatársa volt, magyarra fordította és megjelentette előadásait. Többek között beszámolt a vér górcsói vizsgálatáról, a vörsejtek vegyi elemzéséről, a szívizomrost mikroszkopizálásáról, a billentyűműködés és szívhangok fizikájáról, a szív beidegzéséről, a Stannius-ligatura kísérletről 1860-ban. Ugyanezen évben bemutatta Marey érlökésjelzőjét (syphygmograph), melyet tanára Párizsból hozott meg.

Balogh bölcs tudományos előrelátására jellemző a következő mondat, amelyet 1865-ben kiadott tankönyve előszavában írt: „eljön az idő, amikor a molekulárfizika és más természettudományok eredményire fogjuk építeni fiziológiai ismereteinket”.

Magyarországon a fiziológiai kísérleti orvostudománynak voltak lelkes hívei, eről megbizonyosodhatunk az adott időszak Orvosi Hetilapjai ta-

nulmányozása kapcsán. Érdeklődéssel fogadták Traube kísérleteit, melyekből bebizonyosodott az epesavas sóknak a szív működésére való befolyása. Jendrassik Jenő a bordaközi izmok működésének mechanizmusát elemezte. Korányi Frigyes az ízérezékelést tanulmányozta. A 60-as évek közepén megkezdődött a szívben levő „idegközpontok” hazai kutatása. 1867-ben Wilhelm Henrik az inger által kiváltott reflexhatásról értekezik. 1870-ben Stiller Bertalan egyik kedvelt tudományos témája szintén a reflexműködés. Az 1872-ben még Bécsben dolgozó Müller Kálmár Marey-sphygmographiával vizsgálja az érverést. Ugyanebben az évben jelentek meg Balogh Kálmán tanítványa. Hőgyes Endre első közleményei: „Kísérleti észleletek a cantharidin hatása felett”, „A vese kanyarulat csatornáinak és Malpighi-testek szövetszerkezetéről és működéséről”. A következő évben megjelent cikkében közölte észleléseit a „felbontott vér hatásáról állati szervezetre”. A defibrinált, fagyasztott, olvasztott, villannyal kezelt vér toxicitását mutatta ki. E munkájáról megállapítja, hogy a Németországban kibontakozott kísérleti kórtani irányzathoz tartozik. Ennek az irányzatnak kialakulását és céljait részletesen kifejtette. Az előzmények között említi Laennec, Magendie, Cl. Bernard, J. Hunter, Jenner, Bell, Virchow és Griesinger munkásságát. Megállapítja, hogy egyesek igyekeztek az élettani irányt átültetve, kórélettannak nevezni az általános kórtant. A németek ehhez az élettant nem tartották elég fejlettnak és a kísérleti kórtan önállóságát hangsúlyozták. Hőgyes anomáliának tartja, hogy a klinikum és a kórbonctan sajátították ki e disciplinát. „Mindenik ily kísérletezés által akar csillogni” — írja. Ezzel szemben szerinte a belgyógyászat nem lehet egyéb mint „alkalmazott kórtan és gyógytan”.

Még tovább sorolhatnánk az adatokat, amelyek azt bizonyítják, hogy a múlt század közepén, ill. az 1860—70-es években a magyar fiziológia igyekezett lépést tartani az európai, és ezen belül elsősorban a német irodalommal. Ezek a megállapítások igazolást nyernek, ha az 1857-ben megindult orvosi tudományos heti folyóiratot, az Orvosi Hetilapot tanulmányozzuk.

Honti József dr.



WHO tájékoztatás

A himlő eradikáció. Breman, J. G., Arita, I. (Smallpox Unit, Division of Communicable Diseases, WHO, Geneva): *New Eng. J. Med.*, 1980, 303, 1263.

A himlő eradikációjának gondolata 1958-ban vetődött fel. A kórkép klinikai és epidemiológiai sajátosságait figyelembe véve indokolt volt a feltételezés, hogy a Földet e betegségtől meg lehet szabadítani. Az eradikáció érdekében 1967-ben kezdődött meg. Ekkor még 33 ország volt endémiás, 14 pedig behurcolt eseteket jelentett. Az endémiás területeken 1,2 milliárd ember élt; a betegek számát évi 10–15 millióra becsülték, a halálozás 15–20% volt.

A program 12 éve alatt a WHO tevékenységét 687 szakember segítette és 73 ország vett részt a munkában. Nagy segítség volt a stabil oltóanyag előállítás is.

1970-re Nyugat- és Közép-Afrika, 1971-re az amerikai kontinens (Brazília), 1973-ra Indonézia, valamint Dél- és Kelet-Afrika, 1975 októberére pedig egész Ázsia himlőmentessé vált. Afrika szarvában Etiópia 1976-ban, Szomália és Kenya pedig 1977-ben szabadult meg a himlőtől. A WHO különleges csoportja Szomáliában 1977. október 31-én észlelte az utolsó himlő esetet. Ezt követően az eltelt 2 év alatt újabb megbetegedést az igen alapos, kiterjedt területi munkával és laboratóriumi vizsgálatokkal sem lehetett fellelni. 1978-ban, hogy a lakosság érdekelttségét a bejelentésben fokozzák, a WHO 1000 dollárt ajánlott fel annak, aki valódi variolát fed fel. A tömeges bejelentések közül azonban egy sem igazolódott.

A laboratóriumi eredetű himlő esetek (London 1973; Birmingham 1978), bár a gyors, határozott intézkedések eredményeképpen nem váltak járvány gócvá, mégis felhívták a figyelmet a himlő-laboratóriumok veszélyes voltára. A WHO igen szigorú biztonsági előírásokat javasolt azzal, hogy ahol a feltételek nem valósíthatók meg, ott a himlővírust célszerű megsemmisíteni. A variolavírussal is foglalkozó laboratóriumokat WHO szakemberek vizsgálták át. Jelenleg 6 helyen tárolnak variolavírust (Atlanta, Peking, Moszkva, Bilthoven-Hollandia, Porton Down-Anglia). A WHO Új-Delhiben és Genfben 200 millió oltásra elégséges vaccina vírust tárol.

Az eradikációs folyamat alatt néhány váratlan esemény némi zavart okozott. Ilyen volt a majomhimlő megjelenése, valamint eddig

nem ismert poxvírusok izolálása, amelyeknek a himlő vírusával való kapcsolata bizonytalan.

A majomhimlő vírusa a variola vírusától jól elkülöníthető, korábban kizárólag a majmok között okozott járványos betegséget. 1978-ban azonban, az akkor már 2 éve himlőmentes Közép-Afrikában (Zaire), izoláltak olyan emberi megbetegedésekből is, amelyeket az aetiológiai tisztázásig, a klinikai kép alapján, a valódi himlőtől nem lehetett elkülöníteni. A halálozás 16%, a kontagiozitási indexe a himlőnél jóval alacsonyabb, 4% körüli volt. A betegség emberről emberre terjedt ugyan, de a második generációban már lényegesen enyhébb volt, és harmadik generációs megbetegedést nem észleltek.

A „*fehér himlővírus*”-t ez ideig csak két laboratóriumban izolálták, olyan állatok szövetkultúrájából, amelyeket ismeretes majomhimlős területek közelében fogtak be. Laboratóriumi módon a himlővírustól nem különíthető el. A járványügyi viszonyokat figyelembe véve kizárható az a feltevés, hogy a variolavírussal az emberen kívüli, eddig ismeretlen, természetes előfordulási formája lenne. Nagyon valószínű, hogy mivel mindkét laboratóriumban a himlővírussal is dolgoztak, laboratóriumi fertőzés történthetett.

A majomhimlő-vírus fehér variánsa a közelmúltban vált ismertté, speciális vizsgálatok segítségével különíthető el a valódi himlővírustól.

Megállapítható, hogy a himlő elleni eradikációs program teljes sikerrel járt: a Föld himlőmentes lett, a variola járványos formában való visszatérének lehetősége gyakorlatilag kizárható. A laboratóriumi eredetű megbetegedések valószínűsége azonban nem teljesen kizárt. További szoros ellenőrzés szükséges az egyéb poxvírusok miatt is, amelyek között potenciálisan emberi kórokozók is lehetnek.

Budai József dr.

A klinikus és a laboratórium

A klinikai kémia új egységeinek bevezetésének eredményei Nyugat-Svájcban. Deom, A. (Lab. Centr. Clin. Hop. Canton. Univ. Geneve 1211.): *Newsletter*, 1980, 18.

1979 májusában Nyugat-Svájcban a kémiai laboratóriumokban bevezették az új SI-rendszert. Ezért egy 25 tagú munkacsoportot szerveztek, amely 4 év alatt 19 ülést tartott. Szaklapokban 42 közlemény jelent meg. Az ipar segítségével

165 750 (négyféle) táblázatot és 3900 falragaszt (3 félélt) nyomtattak ki. 30 000 röpiratot (brochure) osztottak szét ingyen, vásároltak 3100 WHO iratot és szétosztották szakemberek között, 400 000 önragasztó címkét nyomtattak. Az eu. személyzet oktatására számos vetíthető ábrát és diapozitívot készítettek. Előadásokat tartottak az orvosok, asszisztensek, betegápolók és paramedicinális személyzet részére. Az ismertetésben részt vett a sajtó, rádió és a tv is. Az átállás költségeit nehéz megítélni. Az önragasztó címkék nyomtatása 1000 esetén 37 frankba, 400 000 esetén 9 frankba került darabonként. Az analízatorokra új skála nyomása 50 Fr. volt, a nagyon régi műszerekre több mint 1000 Fr.-ba került. A 200 000 szétosztott dokumentum összesen 22 650 Fr.-ba került. A hivatalos eredménynyomtatványok ára nem szerepel, az hamar amortizálódik. A munkacsoport munkája 10 000 Fr.-ba került, egyéb költségeket nem számítva.

A bevezetés viszonylag simán ment, a tájékoztatói központot csak kétszer hívták telefonon. A cukorbetegnek hamar megtanulják a rájuk vonatkozó adatokat. A gyógyszerek és mérgek átszámítása más egységekre folyamatban van.

Az eddigi adatok szerint az új rendszer bevezetése nem okozott nehézségeket s 1981. január 10-ére javasolták az ország egész területén az SI-rendszer egységes bevezetését.

Nikodemusz István dr.

Radiológia

Az emlő hamartómái. Andersson, I. és mtsai (Allmänna Sjukhus, Malmö): *Acta Radiologica Diagnostis* 1979, 20, 712.

A szerzők 5 saját emlő-hamartoma esetet ismertetnek különös tekintettel a mammographiás képre. Az eddig közölt hasonló eseteket is figyelembe véve a következőkben foglalták össze a kórkép jellemzőit. A daganat az egyik emlőben fordul elő, nagyon nagyra megnőhet, 1400 g súlyút is leírtak. Mammographiás képen kerek vagy ovális, többnyire homogén, környezetéhez képest erősen sugárelnyelő képlet látható, néha emelkorr azonban denzitása zsirtartalmától függően változó. A széli részen sugáráteresztő zóna van, melyet tokszerű szerkezet határol. A képlet műtétnél könnyen kihámozható környezetéből. Szövettanilag ép vagy dysplasiás emlőszövet mutatható ki normális ductusokkal és lebenyekkel, néha fibroadenosis. A mirigyállomány és a zsírszövet aránya változó. A hamartómákhoz sorolják a fibroadenolipomákat is, melyek a zsír mennyiségétől és eloszlásától függően egyenetlen, foltos szerkezetű mutatnak a röntgenképen. A

nagy kiterjedésű hamartomák elkülönítését egyéb képletektől segíti a túlexponált mammographiás felvétel, mely a daganaton belül normális emlőszövetet mutat. A szerkezet inhomogenitása elkülönítési lehetőséget nyújt egyéb nagy, körülírt tumorokkal szemben, mint a cystosarcoma phylloides. Széli sugáráteresztő zónájuk általában szélesebb, mint az egyéb jóindulatú tumorok vagy cysták esetében.

Laczay András dr.

Az elsődleges és másodlagos tüdő-daganatok kistoltos formái. Heuck, F., F. W. Roloff (Zentrum Radiologie des Katherinenhospitals der Stadt Stuttgart): Radiologe, 1979, 19, 475.

A mindkét tüdőben vagy egyes tüdőterületeken elszórtan mutatkozó apró foltos beszűrődések, tömörülések kóroki megítélése rendkívül nehéz, többnyire csak szövettani, bakteriológiai vagy cytologiai vizsgálattal lehetséges. Az elkülönítő kóriszmében figyelembe kell venni a hasonló röntgenképet okozó elsődleges és másodlagos rosszindulatú daganatokat is. Ilyen elsődleges daganat az alveolaris sejtes rák foltosan elszórt formája, mely további fejlődése során mehet át az egybeolvadó, pneumoniaszerű alakba. Leírták ugyan „jellegzetes” röntgenképét, de az korántsem jellegzetes, számos egyéb kórkép adhat hasonlókat. Másik elsődleges daganat a hörgőrák intracanalicularisan terjedő aprófoltos változata. Ennek röntgenképe hasonló, helyes felismerése többnyire csak bronchoscópiánál sikerül. Ugyanez vonatkozik harmadikként a hörgőrák diffúz, apró foltos, miliaris formájára, mely előben nehezen kimutatható, kis elsődleges hörgőrák haematogen pulmonalis áttételezése. Ez a Rokitsanski-féle carcinosis acuta vagy miliaris tüdőcarcinosis. Röntgenképen némi támpont a kis góccok éles határa és homogen szerkezete. Végül hasonló képet adhatnak a máj, epeutak, hasnyálmirigy, gyomor-bél rendszer, emlő, prostata, petefészek és pajzsmirigy rosszindulatú daganatainak tüdőbeli áttétei is. A röntgenvizsgálat a klinikai adatok és a laboratóriumi eredmények egybevetve is kevés segítséget nyújtanak a helyes kórisme felismeréséhez.

Laczay András dr.

Az echinococcus computer tomographiás és sonographiás kórisméje. Schulze, K. és mtsai (Medizinisches Strahleninstitut der Universität Tübingen): Fortschr. Röntgenstr. 1980, 132, 514.

A szerzők 18 echinococcus cysticus és 15 echinococcus alveolaris eset elemzése alapján értékeli a CT és a sonographia teljesítőképességét. 26 esetben történt sonogra-

phia, ugyanennyiben computer tomographia. Mindkét vizsgálatot elvégezték 19 esetben. A 19 esetből sonographiával 17, computer tomographiával 18 esetben állapították meg a helyes kórismét a májban, lépben, néha a hasüregben látható cystás képletek alapján. A CT alkalmasabb az alveolaris forma elváltozásainak, meszesedésének ábrázolására, a sonographia viszont jobban tudja visszaadni a cystikus képletek belső szerkezetét. A sonographia feltűnő gyenge eredményt adott a lép echinococcosis terén, 5 esetből 3 álnegatív lelete volt. Mivel nem izolált lépechinococcosisról volt szó, a tévedés nem feltétlenül nagy jelentőségű. Ha ez echinococcus cysticusra utal, a CT elvégzése nem feltétlenül szükséges, bár a sebészek általában megkívánják. Elvégzendő azonban a computer tomographia akkor, ha gyanús esetben a sonographia lelete negatív, vagy ha alveolaris típusra utal. Ilyenkor a teljes kép felderítése inkább a CT-től várható. Az angiographia veszített jelenségéből, megtartotta viszont szerepét műtét előtti vizsgálatként, különösen májresectiók tervezésekor az érrel-látási viszonyok tisztázására.

Laczay András dr.

Ascites-folyadék jellegének elkülönítése ultrahangvizsgálattal.

Edell, S. L., W. B. Geffer (University of Pennsylvania, School of Medicine and Veterans Administration Hospital, Philadelphia): American Journal of Roentgenology 1979, 133, 111.

147 esetben végeztek szürke skálájú ultrahangvizsgálatot ascites gyanújának tisztázására. 89 esetben a gyanút a sonographia lelete megerősítette. Ezek közül 65 beteg ascitesének jellegét paracentesis vagy laparotomia eldöntötte. Ezen 65 esetben hasonlították össze a szerzők a sonographiás képet a végeredménnyel annak elemzésére, hogy az eljárás milyen mértékben alkalmas az egyes ascitesfajták, elsősorban transsudatum és exsudatum elkülönítésére. 50 betegnek különböző eredetű transsudatum volt, tíznek rosszindulatú daganat, kettőnek tuberculosus, háromnak pyogen fertőzés okozta exsudatum. Az 50 transsudatum esetben a sonographiás kép egyértelműen egyszerű folyadékfelhalmozódás mellett szólt, a folyadék egyenletesen oszlott el, benne szabadon úsztak a belek. A tuberculosus esetekben a folyadékban kis amorf echók látszóttak. A pyogen peritonitisekben septált echo-képet láttak. Összenövéses, letokolt gyülemek, májbeli áttétek 6 esetben szóltak malignus eredetű ascites mellett, ugyanakkor 4 malignus esetben a sonographiás kép egyszerű, jóindulatú folyadékgyülemre utalt. Így megállapítható, hogy a sonographia segíthet né-

melykor az ascites típusának meghatározásában, de nem teljesen megbízható. Vitathatatlan pozitívuma viszont, hogy a jelen sorozatban 58 esetben zárta ki a gyanított ascitist, és feleslegessé tette az ez irányú további vizsgálatokat.

Laczay András dr.

A vesemedence arteria renalis aneurysma okozta áldagatai.

Ekelund, L. és mtsai (University Hospital, Lund): Acta Radiologica Diagnosis, 1979, 20, 753.

A vese üregrendszerének urographiás képén gyakorta láthatók a környező érkepletek által okozott benyomatok, leszorítások. Ezek némelykor az üregrendszeren belüli kiesés vagy azt dislocáló térfoglaló folyamat képét utánozzák, és ily módon gondot okoznak az elkülönítő kóriszmében. A vese radiológiai diagnosztikájában egyre mindennaposabbá és fontosabbá váló sonographia ilyenkor cserbenhagy, mert az aneurysma ultrahangképe a cystától gyakran nem különíthető el. Támpontot adhat a aneurysma falának meszesedése, ha van. Perdöntő vizsgálóeljárás ezekben az esetekben az angiographia. A szerzők 7 esetről számolnak be, meszesedés csak kettőben látszott. A kiválasztásos urographia intra- vagy extraluminális térfoglaló elváltozás gyanúját vetette fel, és az aneurysma kórisméjét minden esetben az angiographia igazolta. Négy beteget megoperáltak, három ellenőrzésük alatt áll.

Laczay András dr.

Kiválasztásos urographia újszülöttekben és csecsemőkben. Mennyi kontrasztanyagot adjunk? Cohen, M. D. (General Infirmary of Leeds, Leeds): British Journal of Radiology, 1979, 52, 942.

2,25 kg súlyú csecsemőnek adott 15 ml Conray 280 rtg-kontrasztanyag beadása után bradycardia, apnoe, cyanosis, convulsio alakult ki, és a gyermek csak több napos művi lélegeztetéssel volt megmenthető. Ezen élményétől indítva a szerző táblázatban összefoglalva áttekinti az újszülött és csecsemőkben különböző szerzők által ajánlott kontrasztanyag adagokat. Ezek általában 2–4,4 ml között változnak testsúlykg-ra számítva. Ezel szemben szokás az adagnak az életkorhoz való viszonyítása is, így pl. ajánlották az újszülötteknek 10, az 1–6 hónapos csecsemőknek a 12–15 ml adagot. 72 kórházban a testsúlyt vették figyelembe, 39 kórházban viszont az életkort. Ebben a korcsoportban a szövödmények oka elsősorban a kontrasztanyag osmolaris hatása, nem közömbös tehát, hogy az újszülötteknek szánt 10 ml-t milyen testsúlyú gyermek kapja. Ugyanezért nem szabad az anyagot gyorsan befecskendezni, bár ezt a jobb nephrographiás ha-

tás elérése végett ajánlották. Tilos a vizsgálat előtti folyadék-megvonás. Az élet első napjaiban a vese még tökéletlenül működik. Ennek ellensúlyozására ajánlottak nagyobb kontrasztanyag-mennyiséget, ez pedig ilyenkor az osmolaris toxicitás fokozott veszélyével jár. Az elfogadható mennyiség 2–4 ml/testsúlykg, de tudatában kell lennünk, hogy ez nagyon közel áll a toxikus szinthez. Az életkor szerinti sematikus adagolás helytelen. Újszülöttkorban lehetőleg ne végezzünk kiválasztásos urográfiát, ha feltétlenül szükséges, akkor nem-ionos kontrasztanyag alkalmazása ajánlatos.

Lacza András dr.

Újszülöttek agyi elváltozásainak ultrahangvizsgálata: egy új technika Haber, K. és mtsai (Department of Radiology, Univ. of Arizona Medical Center, Tucson): *Radiology*, 1980, 134, 173.

Eredetileg ausztrál kutatók fejlesztették ki az „Octoson”-nak nevezett ultrahang diagnosztikai készüléket. A közlemény amerikai szerzői ezzel az új berendezéssel újszülöttek koponyájáról készítették jó minőségű metszeti felvételeket. Az „Octoson” nyolc, 7 cm átmérőjű, 2,9 MHz-es frekvenciájú transducerrel dolgozik, melyeket egy víztartály alján helyeztek el. A tartály tetejét borító nylon lapra kerül a vizsgálandó testrészt, jelen esetben a csecsemő feje. A transducererek szektor felvételeket készítenek, melyekből kirajzolódik a teljes koponya metszeti képe az előre meghatározott síkban. Egy év alatti 34 csecsemőt vizsgáltak, összesen 73 alkalommal. 19 betegen pontosan azonos beállításhoz computer tomographiás felvételeket is készítették. Az echographiás és a CT felvételek jó egyezést mutattak hydrocephalus, subduralis haematoma, agyi cysták eseteiben (20 kóros esetet vizsgáltak). Az intraventricularis vérzéseket a CT kimutatta, az echographia azonban nem jelezte. Tekintettel a módszer ártalmatlanságára a vizsgálat szükség szerint ismételtető, így a terápia eredményessége objektíve mérhető. Ha a hydrocephalus klinikai gyanúja felmerül, az echographia egyszerűen, gyorsan képet ad az agykamrák állapotáról, mint „szűrővizsgálat” felhasználható. Feltételezett kamrai vérzésekben a CT előnyösebb volt a között ultrahang-módszernél.

Harkányi Zoltán dr.

A nagykutacs mint ultrahangablak agyi vizsgálatokban. (előzetes közlemény). Dewbury, K. C., Aluwihare, A. P. R. (Department of Radiology Wessex Regional Centre for Pediatric Surgery, Southampton General Hospital): *Brit. J. Radiology*, 1980, 53, 81.

A hagyományos egydimenziós echoencephalographia már évtize-

dek óta alkalmazott eljárás az újszülöttek agyi vizsgálatában. A két-dimenziós, metszeti ábrázolás többféle technikai megközelítéssel próbálták megoldani, azonban a koponya csontok okozta elnyelődés és reflexió a felvételek minőségét nagymértékben rontja. Kézenfekvő ötlet, hogy a természetes „csontmentes ultrahang ablakon”, a nagykutacson keresztül készítsék az echo-felvételeket. Az előzetes közlemény angol szerzői, 1 hét és 8 hónap közötti korú, 12 újszülöttet, ill. csecsemőt vizsgáltak így módon. Statikus gray-scale berendezést, rövid fókuszú 5 MHz-es frekvenciájú transducert használtak. A csecsemők gyógyszeres nyugtatására nem volt szükség; a vizsgálat nem tart tovább 10 percnél. A nagykutacson keresztül készített felvételeken jól megítélhető a cortex vastagsága, az agykamrák nagysága. 7 pathológias esetükben a vizsgálat indikációja hydrocephalus, subduralis haematoma és feltételezett kamrai vérzés volt. Kontroll céljából minden esetben computer tomographiás felvételeket is készítették, melyek az echogramokkal jó egyezést mutattak. A módszer hátránya, hogy a nagykutacs mérete megszabja az ábrázolható agyterület nagyságát, és természetesen a kuttacs záródása után nem alkalmazható.

Az eljárás egyszerű, biztonságos, gyorsan eredményt ad, szükség szerint ismételtető, ezért mindazokban az intézetekben ahol megfelelő berendezés rendelkezésre áll, érdemes az újszülöttek és a csecsemők agyi vizsgálatára felhasználni.

(Ref.: A szerzők által javasolt módszerrel — azonos technikai feltételek mellett, a SOTE Radiológiai Klinikán — sikerült jó minőségű echo-felvételeket készítenünk mind normális, mind tágabb agykamrájú újszülöttekről.)

Harkányi Zoltán dr.

B-típusú echoencephalographia normális és veszélyeztetett újszülöttekben. Johnson, M. L. és mtsai (University of Colorado Medical Center, Denver): *American Journal of Roentgenology*, 1979, 133, 375.

A korszerű sonographiás készülékek lehetővé teszik az újszülöttek agyállomány liquorter viszonyának megítélését. Mivel a computer tomographia okozta sugárterhelés ebben a korcsoportban különös súllyal esik latba, érthető a törekvés, hogy helyette az ilyen veszélytől mentes echo-encephalographiát alkalmazzák. A szerzők 25 normális és 41 veszélyeztetett újszülött sonographiás vizsgálatát végezték el az agykamra-állomány viszony megállapítása végett. A kapott eredmények jól megegyeztek a computer tomographiával kapott adatokkal. A normális esetekben a sonographia az agykamrák oldal-só falát élesebben határolta el, mint a CT, ami a liquor és agyallo-

mány közti jelentős akusztikus különbséggel magyarázható a CT scan viszonylagos élettenséggel szemben. A veszélyeztetett újszülöttek között gyakran előforduló intracranialis vérzés és a következtében kialakuló hydrocephalus korai felismerésében a vizsgálatnak nagy jelentősége van, mert a sonographiás lelet egyértelműen pozitív már akkor, mikor pl. a fejkörfogató növekedése még nem észlelhető. A korai kórisme pedig a korai kezelés alapja, mellyel a fenyegető súlyos idegrendszeri károsodások megelőzhetők.

Lacza András dr.

Az ultrasonographia helye az intrahepatikus epéutágulat kórismézésében. W. Ponhold, H. Czembibirek (L. Boltzmann Institut für radiologisch-physikalische Tumordiagnostik und Röntgenstation der I. Medizinischen Universitätsklinik Wien): *Röntgen-B1*, 1980, 33, 80.

A szerzők közleményükben 25 cholangiectasiás beteg ultrahangos felvételeit elemzik. Az egyéb vizsgálati leletekkel való összevetés alapján megállapítják, hogy az epéutak dilatációjának mértéke korrelál a bilirubin-szinttel és a betegség fennállási idejével. Véleményük szerint a sonographia képezi alapját a radiológiai vizsgálóeljárásoknak, ha az epéifolyást akadályozó obstructio gyanúja merül fel. Amennyiben a sonogram pozitív, indokolt az egyéb vizsgálatok elvégzése az epéutágulat okának tisztázására.

Bohár László dr.

A közös epevezeték átmérőjének értékelése sonographiával. Parulekar, S. G. (Mt. Sinai Hospital of Cleveland, Cleveland, Ohio): *Radiology*, 1980, 133, 703.

200 beteg sonographiás vizsgálata során 96%-ban sikerült a szerzőnek ábrázolni a közös epevezetékét. E célra a szokásos hátfekvés helyett alkalmasabbnak találta a 45 és 90 fokban balra fordított testhelyzetet, ezek valamelyike többnyire célhoz vezet. Az ép közös epevezeték átmérője mérései szerint átlag 4,1 mm, a legnagyobb méret e csoportban 7 mm volt anyagában. Epékó-betegségben és heveny vagy idült hasnyálmirigy lob esetén a közös epevezeték kismértékű tágulata akkor is kimutatható, ha a betegnek sárgasága nincs. Ez a papilla különböző okból eredő szűkületének következménye, oka lehet kis epékó távozása, gyulladós irritatio, összszenyomatás. Sárgasággal járó elzáródás eseteiben a közös epevezeték átmérője 8–32 mm volt, átlagban 16,2 mm. A tágulat mértéke és az elzáródás oka között semminemű összefüggést nem találtak. Cholecystectomián átesett betegek közös epevezetékének átlagátmérője 7,7 mm volt, ami lényegesen nagyobb a normál értékeknél.

Lacza András dr.

PH

A Crohn-colitis korai elváltozásai kettős kontrasztban. Schmutz, G., F. Kempf (Centre Hospitalier Regional, Strasbourg): Fortschr. Röntgenstr., 1980, 132, 237.

81 beteg Crohn-colitis miatt végzett 181 kettős kontraszt vastagbél-vizsgálatának tapasztalatai alapján foglalkoznak a betegség korai elváltozásaival. 53 esetben sikerült korai elváltozásokat kimutatniuk. Az első a vastagbél-nyálkahártya granularis gyulladása és a nodularis lymphoid hyperplasia, ezt követi az aphta-szerű, majd variciform fekélyek kialakulása. A fekélyek környezetében polypoid granulatio esetén beszélnek a Crohn-betegség primer komplexusáról. Ezek a korai elváltozások csak a tökéletes technikával, kifogástalan kontrasztanyaggal végzett kettős kontraszt vizsgálattal mutathatók ki, a hagyományos feltöltéses és relief-módszer elégtelen. 18 folyamatosan ellenőrzött eset közül 12-ben a korai elváltozások előrehaladását, 6 esetben visszafejlődését észlelték. A granularis nyálkahártyakép és a lymphoid hyperplasia nem kórjelző a Crohn-betegségre, a bélrendszer egyéb szakaszain levő előrehaladottabb folyamat mellett azonban diagnosztikus értékű. A Crohn-betegségben a különböző bélrészekben kezdődő és előrehaladott elváltozások egyidejűleg fordulhatnak elő. A korai jelek kettős kontrasztos kimutatásának jelentősége van az endoscopia irányításában, a biopsia célzásában, és a műtét tervezésében. Resectio esetén ugyanis törekedni kell a folyamat teljes kiirtására, mert bent hagyott elváltozások progressiója súlyos recidiva forrása lehet.

Laczay András dr.

Kizáródott Spigel-sérv: sonographiás elkülönítő kórisme. Fried, A. M., W. R. Meeker (University of Kentucky Medical Center, Lexington): American Journal of Roentgenology, 1979, 133, 107.

A Spigel-féle sérv a musculus transversus abdominis bonyójának folytonossági hiányán át kitüremkedő hasi tartalom leginkább a linea semilunaris vonalában a köldök alatt. Ezek általában kis sérvek, gyakran kizáródnak, felismerésük és helyes értékelésük nem mindig egyszerű. A szerzők olyan esetet ismertettek, melyben a kizárt Spigel-hernia felismerésében az ultrahangvizsgálat nyújtott segítséget. Egyben foglalkoznak a kórkép elkülönítő kórisméjével, általában a hasfal kóros elváltozásainak sonographiás diagnosztikájával. Bemutatják rectushüvely-vérömleny, hasfali tályog, seroma, peritonealis tumor implantatum és liquor shunt után kialakult hasfali pseudocysta sonographiás képét.

Laczay András dr.

Haemophiliások iliopsoas haematomájának szürke skálájú ultrahangvizsgálata. Kumari, S. és mtsai (State University of New York at Stony Brook, School of Medicine): American Journal of Roentgenology, 1979, 133, 103.

A haemophiliások nem ritkán előforduló izületi vérömlenyének felismerése nem okoz gondot általában. Nehéz feladat lehet azonban a musculus iliopsoasba történő vérzés megállapítása főként azért, mert klinikai tünetei utánozhatják csípőizületi vérzés, izomrándulás, húgyúti görcs, gastroenteritis vagy akár appendicitis képét. A szerzők 12 esetben alkalmazták iliopsoas vérömleny kimutatására sikeresen a szürke skálájú ultrahangvizsgálatot. A betegek előkészítés nélkül, friss panaszokkal kerültek a sonographiára. A megfelelő magasságban harántirányban készített felvételeken a normális iliopsias izom jól ábrázolódik, vérömleny okozta kiszélesedése egyértelműen kimutatható. A képet jól egészítik ki a hosszirányban felvett scanek is. A korai helyes kórisme lényeges a megfelelő kezelés megválasztása végett, ennek elmulasztása ugyanis súlyos következményekkel járhat, mint csípőizületi kontraktúra, nervus femoralis károsodás stb. Egy hét ágynyugalom, a megfelelő alvadás faktorok adagolása, majd korai mozgatás teljes gyógyuláshoz vezet. A sonographia alapján az iliopsias vérömleny nem különíthető el az izom vizenyőjétől és tályogjától, ehhez a klinikai adatok nyújtanak támpontot.

Laczay András dr.

Sonographia és angiographia lehetőségei és korlátai a vese térfoglaló folyamatainak vizsgálatában. Voegeli, E. és mtsai (Zentrales Strahleninstitut Kantonsspital Luzern): Fortschr. Röntgenstr. 1980, 132, 55.

80 esetben végeztek a vese térfoglaló folyamatának tisztázása végett sonographiát és szükség szerint angiographiát. Az anyag megoszlása kórképek szerint: cysta 33, veleszületett cystás vese 3, vérömleny 1, pyelonephritis xanthrogranulomatosa 1, hydronephrosis 7, columna Bertini hypertrophiája 3, elsődleges vesetumor 28, másodlagos vesetumor 4. A sonographia az esetek több mint 90%-ában képes elkülöníteni a jóindulatú cystákat a daganatoktól. Ultrahanggal célozottan végzett tibiopsia ezt 95%-al fölé tudja növelni. Nem lehet azonban a 2–3 cm-nél kisebb kiterjedésű elváltozásokat így kimutatni. Csődöt mond a sonographia nem egyértelműen tömör vagy cystás képletek esetében is, és nem képes elkülöníteni a valódi daganatokat a pseudotumoroktól. Az angiographia feloldóképesége 1–2 cm nagyságrendű, bizonyos mértékig képes a valódi daganatok és pseu-

dotumorok elkülönítésére. Korlátozott értékű azonban a vascularis tumorok és rosszindulatú daganatot utánozó jóindulatú folyamatok esetén, mint pl. tályog, hamartoma. Mindent egybevetve az angiographia nem jelent általában nagyobb diagnosztikus biztonságot, mint az ultrahangvizsgálat. Így a sonographia jelenleg a vese térfoglaló folyamatainak vizsgálatában kulcsfontosságú. Eredményétől függően mérlegelendő az angiographia javallata. Jóindulatú cysta esetében pedig a sonographia meghatározza a kezelés konzervatív irányát.

Laczay András dr.

Retroperitonealis fibrosis sonographiás és CT-képe. Fagan, C. J. és mtsai (University of Texas Medical Branch, Galveston): American Journal of Roentgenology, 1979, 133, 239.

A szerzők három saját esetük alapján ismertetik a retroperitonealis fibrosis sonographiás és CT-képét. Röviden áttekintik a kórkép történetét, klinikumát, kóroktanával kapcsolatos elképzeléseket. Hagyományos diagnosztikájában fontos szerepet játszik a kiválasztásos urographia, hiszen egyik alapvető elváltozás az ureterek szűkítése, a vizeletfolyás akadályozottsága. A CT és a sonographia a retroperitoneumban centrálisan és kétoldalt paravertebrálisan elhelyezkedő solid terimét mutat, mely a környező szerveket, aortát, vena cavát, uretereket inkább beborítja, mint dislocálja. A terime ventrálisan tisztelben tartja a peritoneumot, élesen elhatárolható, dorsal felé azonban nehezen különíthető el a környezettől. A képlet szerkezete homogén, ultrahangképen echomentes. CT scanen isodens a környező izomzattal, elsősorban a psoas árnévékával. A két eljárás hasonló értékű kimutatásában, de a CT képen kiterjedése jobban megítélhető. Hasonló sonographiás és CT képet mutatnak egyéb elsődleges és másodlagos retroperitonealis tumorok és vérömleny is, a kórismét tehát végül szövettani vizsgálat hivatott biztosítani.

Laczay András dr.

A vastagbél distalis szakaszának segmentális gümőkórja: röntgenjelek 7 esetben. Balthazar, E. J., D. Bryk (New York Medical College, Westchester County Medical Center, Valhalla): Gastrointestinal Radiology, 1980, 5, 75.

A distalis vastagbél segmentális gümőkóros megbetegedése az endemiás területeken ismert kórforma, de az egyéb országokban rendkívül ritkán észlelik. Ezzel magyarázható, hogy a kórismét a műtét előtt általában nem sikerült megállapítani. A szerzők több New York-i

kórház anyagából az elmúlt 25 év során összesen 7 esetet tudtak összegyűjteni. A klinikai panaszok nem jellegzetesek, hasi fájdalom, hasmenés, rectalis vérzés, fogyás, tapintható terime fordul elő. Az irrigoscopiával kimutatott elváltozások általában rövid, 5—7 cm hosszú szakaszra terjednek ki, segmentális colitis granulomatosa emlékeztető képet mutatnak, vagy gyűrűszerű, esetleg kifehélyesedő szűkületet, ami carcinomát utánoz. Előfordul fistulaképződés, jelentős szűkület, merevség, kihúzottság is. A tüdőgümőkör egyidejű fennállása jellegzetes, de nem kötelező, két betegüknek mellkas röntgenfelvétele negatív volt, csak kettőnek volt kezelésre szoruló aktív tüdőelváltozása. A helyes kórismét csak egyetlen esetben állították fel műtét nélkül, e betegnek aktív tüdőgümőkórja is volt. Hat esetben a diagnózist csak a műtéti készítmény vizsgálataival sikerült eldönteni. Két esetben a colonoscopia sem segített a kórisme tisztázásában, a biopszia csupán nem jellegzetes beszűrődést mutatott. A műtét nélkül kórismézett esetben az antituberkulotikus gyógyszerkezelés klinikai gyógyuláshoz vezetett a röntgenképi elváltozások egyidejű visszajelődésével.

Lacza András dr.

latrogen ártalmak

Subclavia-katheter által okozott hydrothorax. Nassery, W. (Zentrale Anaesthesieabteilung, Universitätsklinik d. Berufsgenossenschaftlichen Krankenanstalten „Bergmannsheil“, Bochum): Unfallheilkunde, 1980, 83, 130.

A szerző egy 24 éves, polytraumatizált, teljes gerincvelői harántlaesiós nőbeteg esetét közli, aki egy másik klinikáról az ő speciális, gerincvelő-sérüléssel foglalkozó osztályukra helyezték át. A harántlaesio a D4 segment magasságában volt. A beteg jobb v. subclaviájába catheter volt bevezetve, melyen át elektrolyt- és aminosav-oldatot kapott. A betegnek egyre fokozódó légzési elégtelenség jelei mutatkoztak (*ref.*: nem közli, de a szövegből sejthető, hogy már az átvételtől kezdődően). Shock-állapot fejlődött ki, a perifériás vénák collabáltak, tachypnoe, tachycardia, akrocyanosis, cutis marmorata, hideg verítkezés és nyugtalanság jelentkezett. Ezért a beteget áttették intenzív osztályukra.

Itt a beteget nasalisán *intubálták*, és pozitív légzési végn nyomással lélegeztették. A bal v. jugularis internába vezetett catheteren át 5%-os human-albumin-infúziót kaptak; az infúziót gyorsan folytatták be. *Fizikális vizsgálatnál* feltűnt a j. tüdő légtelensége. *Ezért* a mellkasról rtg-felvételt készítettek, melyen a j. tüdő teljes, homogén fedettsége, a mediastinum balratolttsága és a j. subclavia-katheter

helytelen fekvése látszott (*ref.*: a közölt felvételen a catheter vége kb. a j. rekeszkupola közepe felett közvetlenül foglal helyet; úgy látszik, mintha a j. pitvar falát fürta volna át, de a szerző helyesen jegyzi meg, hogy az átfúródás helyét pontosan megállapítani nem lehetett). Pneumothoraxot nem találtak. A cathetert megszívva, vér helyett savós-véres folyadék ürült belőle. A j. mellüreg próba-punctiója ugyanilyen folyadékot eredményezett, levégő hozzákeveredése nélkül, tehát ptx. valóban nem állt fenn. Ezek után nyilvánvaló volt, hogy a catheter vége a j. mellüregben van, ezért azt a catheter eltávolítása után, széles lumenű eszközzel megpungálták. 5 liter véres-savós folyadék ürült, melyről a laboratórium vizsgálata bebizonyította, hogy infúziós oldatokból áll, melyhez vér keveredett, haemoglobintartalma 4,2 g/l volt. — 24 óra múlva drainaget be lehetett fejezni, a beteget extubálni; a mellüregből minden folyadék kiürült, a tüdő normális viszonyai helyreálltak, amit újabb rtg-felvétel bizonyított.

Az irodalmat áttekintve, említést tesz olyan esetéről is, amikor szintén subclavia-katheteren át történt intrapleurális infusio, a diagnózis azonban itt először, *EKG alapján*, postero-inferior infarctus volt.

A catheter-perforációt okozhatja: a beteg nyugtalansága, helyzetváltoztatások az ágyban vagy a műtőasztalon (*ref.*: ezen kívül: szállítás).

A vena-katheterezés ritkább szövődései: catheter-embolia, légembolia, perforációk, hydro-, haemo-, chylo-, pneumo-thorax, a mediastinum és pericardium sérülései, nyirokfistulák, haematomák, idegsérülések, megsérülhet v. subclaviapunctiónál akár a n. phrenicus is, időleges rekesz-bénulást okozva.

Mindezek ellenére is: cava-katheter kell behelyezni, ha 4—5 napnál tovább tartó infúziós terapiára és/vagy parenterális táplálásra kell felkészülni, és nem akkor kell ezt megkíséríteni, mikor már a beteg minden elérhető perifériás vénájára tönkrement; mert ebben az esetben a cava-katheter behelyezése is nagyon nehéz, és szövődésmennyekkel terhes (thrombosis: 16,5, emboliák 1,8, phlebitisek 4,1, fertőzések 2,8%-ban).

Cava-kathetert sokszor a baleset színhelyén kell már behelyezni. E célra a v. brachiocephalica, subclavia, jugularis ext. vagy int., tehát mindenképpen csak a v. cava sup. területe jön szóba — a vena femoralis semmi esetre sem, a kezelés során sem (helyi thrombosis 32, kiterjedt thrombosis 4, tüdőembolia 2%-ban). A baleset színhelyén az időfaktor sem elhanyagolható, ezért is a fenti vénák választandók; mind a találati biztonság, mind az időfelhasználás itt a legjobb. A perifériás vénák punctiója még ezen belül is időigényesebb (akkor is, ha a catheter könnyen előretolható),

ezért is előnyös pl. a v. subclavia punctiója.

Az elhelyezett cathetert mások szerint is mindig meg kell szívní (tisztá vérnek kell ürülnie). A szerző szerint: az elhelyezés után lehetőleg rögtön, *már csak igazságügyi orvostani szempontból is*, rtg-felvétele is kell készíteni, annak dokumentálására, hogy a catheter jó helyen fekszik.

(*Ref.*: Az eset és az irodalmi adatok ismertetése rendkívül tanulságos, különös tekintettel arra, hogy elsősorban a szív ingerképzési és ingervezetési zavarainak kezelésére nálunk is végzi a mentőszolgálat is az intravenás catheter-behelyezést. Az eljárás, minden óvatosság, gyakoroltság ellenére, invazív, és veszéylei komolyan mérlegelendő. A szerző által ajánlott, a jó elhelyezést bizonyító eljárásokat a beteg, de egyben a nagy kockázatot vállaló orvos érdekében is, mindenképpen tanácsos elvégezni. Az eset másik nagy tanulsága az, hogy a logikus gondolkodásnak és a ma sokak által lenézett fizikális diagnosztikának mekkora szerepe van egy-egy eset helyes diagnosztikájának kiderítésében — ami az adott esetben is, a szó szoros értelmében, életmentő volt.) Szőnyi Ferenc dr.

Subclavia catheterezés különös szövődései. M. Heifetz és mtsai (Carmel Hospital, Haifa): Anaesthesist, 1980, 29, 46.

Két szövődésményt ismertetnek a szerzők, melyek a vena subclavia catheterizációt követően léptek fel. Első esetükben 61 éves nőbeteg bal oldali vena subclavia catheterizáció történt, többszöri kísérlettel. A rutin rtg-vizsgálat a catheter végét a vena cava superiorban mutatta. Négy napig ezen keresztül táplálják, majd cathetert eltávolítják, nyolc nappal később a beteget haemangediák. Ez idő alatt tünetmentes. Négy nappal később fokozódó nehézlégzés miatt ismét felvétel. A rtg a mediastinum anterior superior kitöltő árnyékot mutat.

Másik, 71 éves, betegüknél szintén többszöri kísérletet követően vezetnek be subclavia cathetert percutan punctióval. Néhány óra múlva nyakra, jobb hónaljra és mellkasfélre terjedő subcutan emphysemát észlelnek. A rtg kiterjedt subcutan és mediastinalis emphysemát mutat.

A mediastinalis haematoma ritka szövődés, s az első esetben valószínűleg kis véna sérülése következtében, a tünetek csak akkor jelentkeztek, amikor a haematoma már elég nagy volt. A mediastinalis emphysema tüdőszérelés következménye. A tűt túl mélyre vezeték.

A két eset tanulsága: ha a catheter bevezetése többszöri kísérletet igényel, akkor ehhez „gyakorlott kéz” kell. A kötelező azonnali rtg

ellenőrzésén túl, a késői szövődmények miatt a subclavia katheterezés további rtg kontrollt igényelhet.

Bodor András dr.

Erythromycin és ergotamin közötti interakció nyomán fellépett ergotizmus esete. Lagier, G. és mtsai (Centre de Pharmacovigilance, Hôpital Fernand-Widal, 200, rue du Faubourg-Saint-Denis, 75475, Paris Cedex 10): *Thérapie*, 1979, 34, 515.

A szerzők egy 34 éves nő esetét közlik, aki fogtályog miatt napi 2 g erythromycin szukcinátot (Erythrocin, 1000 mg) kezdett el szedni. A beteg napi 10 cigarettát szívott el átlagosan és 6 éve szedett ösztrogén-progeszteron kombinációt. Az erythromycin szedésének második napján fejfájása miatt bevett 1 tabletta Migwell-t (ergotamin tartarát 2 mg, koffein 91,5 mg, klórciklizin 50 mg). Egy óra múlva rosszul lett, somnolenssé vált, émelygés fogta el, tenziója 135/80 Hgmm-re ugrott fel, fázott, cyanotikus lett. Testhőmérséklete nem változott. Három óra múlva tenziója már csak 105/66 Hgmm volt. A tünetek a gyógyszer bevétele utáni 10. órában múltak el teljesen. A betegnek korábban nem volt spazmofiliája.

Az eset kapcsán a szerzők felvetik annak lehetőségét, hogy a beteg kialakult, ergotizmusra utaló tünetekért az erythromycin és az ergotamin között fellépett interakció a felelős. Az interakció feltehetően a máj szintjén zajlott le, de ennek pontos mechanizmusa egyelőre nem ismert kellőképpen.

(*Ref.: E kölcsönhatás tanulmányozása klinikailag is jelentős lehet, hiszen feltehetően igen gyakori a mindennapi életben, hogy egy beteg erythromycin készítményt együtt szed ergot-alkaloidával.*)

Vas Ádám dr.

Lithium-karbonát-kezelés és psoriasis. Evans, B. D. és mtsai (Department of Psychiatry, University of North Carolina, Memorial Hospital): *Amer. J. Psychiatry*, 1979, 10, 136.

Az utóbbi években a lithium-kezelés mellékhatásairól szóló közlemények között szaporodnak a dermatologiaik: dermatitisek; az utóbbi 2–3 évben néhány szerző arról számolt be, hogy psoriasist láttak kifejlődni olyan pszichiatriai betegeken is, akik korábban ebben nem szenvedtek, familiarisan sem fordult elő a betegség. Mindezen mellékhatások terápiás serum-lithiumszintek mellett jelentkeztek, a lithiumterápia elhagyására a psoriasis-szerű bőrelváltozások fokozatosan csökkentek.

A szerzők 27 éves, schizophréniában szenvedő férfi betege kü-

lönböző neuroleptikumokat kapott korábban. Ismételt schubja alkalomával psychosisa affektív jegyekkel ötvöződött, kevert típusú volt. Haloperidolt, majd lithiumot szedett gondosan ellenőrzött terápiás serum-lithiumszintek mellett. 3 $\frac{1}{2}$ havi szedés után psoriasis jelentkezett. Korábban bőrbetegsége nem volt, családjában nem fordult elő psoriasis. A lithium elhagyása után a bőrgyógyászati kezeléssel párhuzamosan a psoriasis fokozatosan csökkent. A szerzők — másokkal összhangban — lehetségesnek tartják az összefüggést a lithium-terápia és a psoriasis megjelenése között és indukcióval magyarázzák.

Szükségesnek tartják nagyobb anyagon figyelemmel kísérni ezt a valószínű mellékhatást a megnyugtató vélemény kialakítása céljából.

Kovács Miklós dr.

A röntgenvizsgálatok veszélyessége. F. E. Stieve (Institut für Strahlenhygiene des Bundesgesundheitsamtes, W-Berlin): *Münch. med. Wschr.* 1980, 122, 123.

Az ionizáló sugárzások egészségkárosító hatása ismert. Sokszor felteszik a kérdést, hogy meghatározható-e a rizikó mennyiségileg is, akár az orvos, akár a vizsgálandó beteg szempontjából. A nemzetközileg is hozzáférhető adatok alapján kísérli meg a szerző, hogy válaszoljon a kérdésre.

Stochastikus és nem-stochastikus hatást különít el az ionizáló sugárzásokkal kapcsolatban (statisztikai fogalom, idő folyamán összegyűjtött, vagy időtől függetlenül ható dolog, jelen esetben röntgensugárzás).

A stochastikus hatás a kapott dózis összességétől függ. Eddigi ismereteink szerint a test által elnyelt energiadózis és a felismerhető hatások között proportionális a kapcsolat és a gyakoriság. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy nincs háttalan dózis. Noha a tumorképződés mechanizmusa az egyes egyedekben még nem ismert, az biztos, hogy az ionizáló sugárzások képesek elősegíteni a tumoros megbetegedések kialakítását és elpusztítását is. A sugárhatás a biomolekula, illetve a sejtmag érzékenységére vezethető vissza és a chromosoma tipikus változásán felismerhető. A hatásmechanizmus a csírasejtek és a szervezet egyéb sejtjein megegyezik, de nyilvánvalóan, az előbbi esetben kevesebb érintett sejt szükséges, hogy a károsodás manifesztálódjon.

A nem-stochastikus hatás esetében a károsodás *súlyossága* függ a dózistól. A hatás mindenekelőtt a sejtek devitalizálásán nyugszik. Ezért szükséges ehhez egy bizonyos sebességi érték is. A terápiás besugárzási ritmusok pl. ezen alapulnak. *Röntgendiagnosztika:* az utóbbi 30 évben gyakorlatilag nem-stochastikus hatással nem kell

számolnunk. Esetleg sugárbaleseteknél jöhetnek létre.

Vannak azonban közlemények a *stochastikus károsodásról*. Emelkedett a mamma carcinoma pneumothorax-szal kezelt röntgenátváltással hosszasan kontrollált betegknél. Miután bizonyos röntgendiagnosztikus vizsgálatok relatíve magas dózisterheléssel járnak (gyomor-rtg, az urogenitalis rendszer vizsgálata stb.), főleg többszörös vizsgálatnál stochastikus hatás indukciójával kell számolnunk.

Foglalkozási károsodások: A kezelt bőrük a régóta ismert, mely főleg az idősebb generáció tagjait érinti. Az NSZK-ban csak 1973 óta ellenőrzik rendszeresen a sugárzókkal hivatászerűen foglalkozó dolgozókat, statisztikai adataik nincsenek.

Az élettartam megrövidítése: Warren adatai szerint 1930–1954 között az amerikai radiológusok élettartama 5,2 évvel volt rövidebb, mint az egyéb orvosoké. *Seltser* és *Sartuell* 3770 radiológust vizsgált szemészekkel és fül-orr-gégészekkel együtt 1935–1958 között. Tizeneggyel több leukaemiást, 48-cal több tumoros megbetegedést észleltek a radiológusok csoportjában. Nem vitás, hogy ez is az idősebb generációt érinti. 1965-ben határozták meg, hogy 5 rem/év lehet az évi sugárterhelés, és ezzel lényegesen redukálódott a károsodás rizikója.

Meg kell azonban állapítani, hogy a röntgendiagnosztikai beavatkozások kapcsán a károsodások számának emelkedésével kell számolnunk. A közlemény célja nem az, hogy eljesszen az ionizáló sugárzások alkalmazásától, de az indikáció szigorúságára hívja fel a figyelmet. A vizsgálatnak mindig a diagnózist kell befolyásolnia.

Böhm Klára dr.

Az orális fogamzásgátlók hatásai az erek falára. Basdevant A., de Lignéres B., Mauvais-Jarvis P. (Paris): *Nouv. Presse Médicale* 1980, 9, 519.

Az orális fogamzásgátlók érfal károsodást előidéző hatását mind az artériák, mind a vénák falán megfigyelték, nemcsak a coronaria, cerebralis és végtag ereken, hanem a vese, a máj, emésztőszervi, uterus stb. vénáiban is.

Körbontanilag az intima megvastagodása észlelhető, mely a sima izomszövet proliferációjával és a kötőszövetes rostok megszapordásával kapcsolatos. A megvastagodás fibrosus, vagy musculáris, lokalizált, vagy körkörös. Lehet izolált, de együttjárhat a media és/vagy az endothel proliferációjával. Ugyanazon betegen jelentkezhet a laesio egyidejűleg az artérián is, vénán is. Atheromatosisra jellemző lipid lerakódás nincs. Az endometrium szövettani vizsgálata

az esetek 80%-ában az intima sejtes proliferációját mutatta. A proliferatio foka függ a steroidok alkalmazási idejétől és mivel az endometrium labilis szövet, csökken a fogamzásgátló szedésétől eltelt idő meghosszabbodásával.

Kérdés, hogy a vascularis laesiók specifikusak-e, elsősorban a fal anomáliák-e, vagy másodlagosak. Ismeretes, hogy az intimális proliferatio számos betegség szövettani képében megtalálható (scleroderma, periart. nodosa, syphilis, óriás-sejtes arteritis, Takayasu-betegség, Buerger-kór, artériás hypertonia). Azonban az orális fogamzásgátlók mégis felelősnek mondhatók a nem specifikus intimális proliferatív laesióért, mint azt *Gammal* patkánykísérleteiben kimutatta. Izoláltan az oestrogén szintézis vascularis toxicitása vitathatatlan; az oestro-progestativ társulás oestrogén frakciója a legtoxikusabb az érfalakra. Az oestrogének kizárólagos felelősségét a vascularis laesiók előidézésében csökkenti a tény, hogy azonos elváltozásokat androgének használata után is észleltek.

Nem ismeretesek, hogy az oestrogének közvetlenül hatnak-e az érfalra, vagy a vérlemezkék és egyes lipoproteinek mitogén hatással vannak-e a simaizomsejtekre.

Az intima és az endothel elváltozásai és a vér összetételének megváltozása kedvező helyzetet teremt a thrombosis kialakulásához. Fogamzásgátlókat szedő nőknél igen gyakoriak a cerebrális vénás thrombosisok.

A nem atherosomatosisos artériás stenosisokat okozó fibromuscularis dysplasiákért elsősorban az oestrogén szintézis a felelős. Az oestro-progestativok az érfal-kötőszövetes szerkezetének gyengítésével elősegítik a dissecció aneurysmák keletkezését.

Meg kell különböztetni a természetes hormonok és a szteroid szintézis vascularis hatását. A nők menopausa előtti relatív vascularis immunitása ugyanis az oestrogénekkel és/vagy a természetes progesteronnal kapcsolatos. (Korlátozzák az atherosomatosis kifejlődését az érfalakra gyakorolt direkt hatásuk által). Ezzel szemben az oestrogén szintézisek növelik a „vascularis kockázatot”. Ezen ellentmondás therapiás problémát okoz; némely szerző szerint az etiniloestradiol toxicitása az etinil gyök C 17-hez történő hozzákapcsolásának tulajdonítható. Ezért az oestradiol 17-bétát megkísérlik rövid keringési módszerekkel adagolni (USA), ily módon gátolva annak intestinális és hepaticus szétesését (intravaginális gyűrűk, subc. beültetések, melyek oestradiolt és d-norgestrelt tartalmaznak). Tehát a természetes molekulák alkalmazása csökkentené azon vascularis problémákat, melyek a hormonális fogamzásgátlással kapcsolatban olyan sok gondot okoznak. *Horváth Zsuzsanna dr.*

Hogyan befolyásolják a hormonális fogamzásgátlók a májat?
Jorke, D. (Städt. Krankenhaus Jena): Dt. Gesundh.-Wesen. 1979, 84, 2058.

Az emberi szervezet az idegen anyagokat elsősorban a májban bontja le, illetve hatástalanítja. Idegen anyagot képezhetnek a hormonális fogamzásgátlók is, mivel a természetes hormonoktól kémiailag is különböznek.

A *steroidok anyagcserejében* a máj fontos szerepet játszik. Egyrészt ezeket metabolizálja, inaktiválja, eliminálja, másrészt fehérjekötésbe hozza őket, mivel a cél szervezetre aktív csak a szabad steroidmennyiség hat. Az oestrogenek célszervei közé a májat is besorolhatjuk. A hormonális fogamzásgátlók szedése az ezekre visszavezethető funkcionális és morfológiai májváltozásokat hozta előtérbe és ezekért a csecsemő progesteron- okozta „anyatej-icterus”-a kivételével az oestrogenek tehetők elsősorban felelősé. *A májváltozásokban szerepet játszhat:* 1. A természetes és szintetikus hormonok túlzott termelődése, illetve túladagolása. 2. Az e hormonokkal szembeni túlérzékenységi reakciók. 3. Metabolikus interferenciaként a kompetitív gátlás és enzimindukció.

Az oestrogenek és progesteron cholestasis (icterus) nélkül a májműködési zavart, metabolikus és morfológiai elváltozásokat hozhatnak létre, sárgaságot pedig terheségi, orális fogamzásgátló- és anyatej-icterus formájában okozhatnak. Az anyagcsere-elváltozás többnyire az enzimindukció, illetve proteinszintézis stimulációja következtében jönnek létre. Ismert a porphyria, valamint a véralvadási potenciál növekedése. Célzott vizsgálattal a fogamzásgátlókat szedők között többnyire nem cholestatikus hepatitisek találhatók transaminase emelkedéssel. Manifeszt intrahepatikus cholestasis gyógyszericeterussal főleg túlérzékenységi pácienseken lép fel, és erre főleg a már idiopathiás terheségi icteruson átesettek hajlamosak. Ezeket igen gyakran — mint a szerző eseteiben is — vírushepatitissel utalják kórházba. Erre a szövődményre pedig, amit reactiv hepatitisnek is neveznek, a májsejtek elzsírosodása, eosinophilia, sinusoidectasia, a cholinesterase jelentős csökkenése, valamint a fogamzásgátlók elhagyására észlelt gyors javulás a jellemző. A cholestatikus hepatosisok gyakoriságát, illetve arányát a fogamzásgátlókat szedő nők között 1:10 000-re becsülik. A vascularis elváltozások és májtumorok ugyan még ennél is ritkábban léphetnek fel, de klinikai jelentőségük mégis nagy. Így az oestrogenek még az intrahepatikus vascularisatio megváltozását, illetve peliosis hepatitis okozhatnak, de az orális fogamzásgátlókkal az endophlebitis hepatica obliterans, illetve Budd—Chiari-

szindróma létrejöttét is összefüggésbe hozzák.

A focalis nodularis hyperplasia egyes vagy multiplex formában léphet fel és valódi adenomába (hepatomába) mehet át. A májsejt-adenomákat még nem tudták a fogamzásgátlók szedésével biztos összefüggésbe hozni, de gyakoribb epekövesség a fogamzásgátló kezelés mellett várható. És bár a hormonális fogamzásgátlók a májat többnyire nem károsítják, e ritka de mégis kockázattal járó májváltozások figyelmet érdemelnek.

Angeli István dr.

Pylephlebitis köldökvéna katéterezés után. Wiederberg, H., Pavlowsky, P. (Shwerini Megyei Kórház Kórbonctani és Gyermekosztálya, NDK): Monatsschr. Kinderheilk. 1980, 128, 128.

Köldökvéna katéterezés (KK) után az alábbi fertőzések eredetű szövődmények fordulhatnak elő: a) a v. umbilicalis körülírt thrombophlebitise, b) pylephlebitis, genyenes, ascendáló, az intrahepatikus portarendszembe hatoló elváltozás, c) septicopyaemia.

A szerzők 1971—72-ben 200 bontolt újszülött közül 11-ben észleltek pylephlebitist (P). A KK időtartama 2—12 nap között volt, átlagosan 5,5 nap (feltűnően hosszúnak tekinthető). A betegek átlag 9 napig éltek. A betegeket rövid ideig vagy tartósan minden esetben lélegeztették.

Mind a 11 esetben a KK végénél is még 2—3 cm-re distalisan *thrombophlebitist*, piszkos barnás-zöldes színűt láttak, mely a májszövetbe is beteretjt. Négy esetükben izolált centrális *pylephlebitist* észleltek, mely májabscessusnak felelt meg. Egy esetben a gyulladás minden májmetszetben fellelhető volt. Ugyancsak kimutathatók voltak baktérium telepek is. Három esetben *májabscessusok* voltak a szövettani képen. A kitenyészített kórokozók 7 esetben pseudomonas aeruginosa, 4 esetben E. coli volt. A P *gyakorisága* anyagukban 2% volt. Arról azonban nincs adat, hogy a gyógyult betegekből hány hasonló eset fordulhatott elő. *A klinikai tünetek* így foglalhatók össze: az esetek felében 38—39 °C-os *láz* volt. Az általános állapot romlását fokozódó apathia és apnoe jellemezte. Fokozódó sárgaság 4 esetben volt, míg scleroderma 2 újszülöttnél. Nem találtak viszont májmegnagyobbodást és köldökfertőzésre utaló elváltozást. Ezek szerint a P tünetei nem jellegzetesek, mert más fertőzött újszülöttnél is előfordulnak. A vérkép és transaminase érték adhat némi útbaigazítást. E leletek is csak két esetben voltak egyértelműen jellemzőek.

A *kóreredet*et illetően a legjelentősebbnek a KK időtartamát tartják. Különösképpen fontos a KK okozta fertőzések létrejöttében a

köldök baktérium kolonizációja, mely már a születéskor megtörténik. A köldökcsontok sorozatos bakteriológiai vizsgálata a fokozódó kolonizációt bizonyítani tudta (Laurson). A KK végénél képződő thrombosis az ascendáló baktériumok számára jó táptalaj. Így aztán kialakul a P.

Ezek után felvetik azt a kérdést, hogy a gyermekkori portalis hipertensiót vissza lehet-e vezetni az újszülöttkorban átlaltt KK-re? A Banti vagy pseudo-Banti szindrómát több szerző valóban a KK-re vezeti vissza. Tizzard azonban ezt kérdésesnek tartja. Mások angiográfiás módszerrel bizonyítják, hogy a portalis hipertensio a vér-cserével is összefügg. A szerzők közlik egy olyan esetüket, ahol az újszülöttkori KK után a 9 hónapos csecsemő oesophagus varix vérzése miatt meghalt.

Az ilyen szövödmények ritkák és a szerzők hangsúlyozzák, hogy nem kívánják a jól bevált KK-t diszcreditálni, de rámutatnak a lehetséges P-es szövödményre és a késői portalis hipertensio veszélyére.

Hangsúlyozzák azt is, hogy az esetek minden technikai elővigyázat és nagyvonalú prophylaktikus antibiotikus kezelés ellenére jöttek létre.

(Ref.: Az „intenzív terapia patológiája” a neonatológus pszichéjé és koronáriáit tornáztató, a fogamzástól a pubertásig terjedő időszakra kórtani gondolkodást és mérlegelést kíván a gyermekorvosától. Ezen felül sokszor pillanatok alatt kell dönten.)

Korányi György dr.

Indomethacin által indukált prostaglandin gátlás hyperkalaemiával. A hyporeninaemiás hypoaldosteronismus egyik lehetséges oka. Tan, S. Y. és mtsai (Department of Medicine, Medical College of Ohio, Toledo, Ohio): Ann. Intern. Med. 1979, 90, 783.

A szerzők egy 28 éves nőbeteg esetét ismertetik. Anamnesisében 13 éves korban acut glomerulonephritis szerepel. 22 éves korában vesebiopsiát végeztek, mely membránproliferatív glomerulonephritist igazolt. 24 éves korában azathioprin terapiát kezdtek, emellett furosemidet és napi 100 mg indomethacin kapott. A szerzők intézetébe első ízben 24 éves korában került. Ekkor vizelet fehérje ürítése 7,2 g/24 óra, karbamid nitrogén értéke 40 mg%, se. kreatinin szintje 1,6 mg%, se. kálium tartalma 5,5 mEq/l, endogén kreatinin clearance-e 70 ml/perc volt. A serum kálium szintet később számos alkalommal emelkedetnek találták, ezért kálium szegény diétát, Kayexalate terapiát alkalmaztak, de normokalaemiát csak részben tudtak fenntartani. A veselaesio foka a hyperkalaemiát az elkövetkező években sem igazolta. A hyperkalaemia okának tisztázására a szer-

zők a beteg 50 mEq/nap Na és 60 mEq/nap K tartalmú diétán meghatározták a plasma renin aktivitását (PRA), a plasma aldosteron szintet. Naponta mérték a serum elektrolytokat és kreatinint, a 24 órás vizelet elektrolyt-, kreatinin-, aldosteron- és prostaglandin-E₂ (PGE₂) ürítést. A vizsgálati periódus első 6 napjában a beteg a szokott 100 mg indomethacint kapta, melyet a második hatnapos időszakban abbahagytak, majd a harmadik hatnapos periódusban visszaadtak. Elvégezték továbbá az adrenocorticalis reserv vizsgálatát és a furosemid stimulációs próbát (furosemid adagolása és 4 órás állás után mérik a PRA és plasma aldosterin változását).

A furosemid stimulációs próba az indomethacin kezelés alatt hyporeninaemiás hypoaldosteronismust igazolt. A stimulatio alatt a PRA és plasma aldosteron alig emelkedett. Az ACTH hatására bekövetkező plasma cortisol és aldosteron szint emelkedés ugyanekkor normális adrenocorticalis tartalékok jelzett. Az indomethacin periódusban észlelt hyperkalaemia és csökkent vizelet kálium ürítés a szer elhagyására normalizálódott. Az indomethacin visszaadásakor a kálium retentio visszatért. A vizelet PGE₂ ürítés az indomethacin kezelés alatt csökkent, elhagyására emelkedett. Az endogén kreatinin clearance az egész vizsgálati periódusban azonos volt. Az indomethacin elhagyásakor a tensio csökkent (120/80 Hgmm-re), a szer visszaadásakor 146/102 Hgmm-re emelkedett, oedema és súlyos fájás is jelentkezett.

Mind ezek alapján az indomethacint elhagyták. Az egyéves további követési idő alatt a beteg normokalaemiás, normotoniás maradt.

A szerzők megállapítják, hogy az indomethacin reversibilis hyporeninaemiás hypoaldosteronismust okozhat. Fontosnak tartják, hogy a syndromát most fiatal, nem diabeteses betegen figyelték meg, eddig ugyanis csak idősebb, diabetesben, diabeteses nephropathiában szenvedőkön észlelték. Az indomethacin e hatását a prostaglandin szintézis gátlásán keresztül fejtheti ki. Vesebetegségekben a proteinuria csökkentésére az indomethacin kezelés javallatát megkérdőjelezzük.

Pánczél Pál dr.

Szüléset, nőgyógyászat

Fiú vagy lány — választhat-e a szülő? Dove, G. A., Blow, G. (North End Medical Centre, London W14): Brit. Med. J. 1979, 2, 1399.

Történelmi tény, hogy minden korban és minden társadalmi formában felmerült a fiú utódok előnyben részesítésének az igénye.

A ma is létező problémával a szerzők egy konkrét eset kapcsán találkoztak. Egy 30 éves terhes, két leány gyermek anyja azzal fenyegetőzött, hogy mind magát, mind születendő gyermekét megöli, ha ismét lánya lesz. Kérte, hogy végezzenek nála amniocentesiset a születendő magzat nemének meghatározása céljából. A 21. héten elvégzett vizsgálat nőnemű magzatot igazolt. Amikor ez az asszony tudomására jutott, követelte a terhesség megszakítását, az orvosok azonban a kérésnek nem adtak helyet. A terhes pszichiátriai felügyelet alá helyezték, majd terminusra egészséges leánygyermeket szült. Az anya 3 hónappal a szülés után is pszichiáter segítségére szorult.

Vajon mi készíthet egy láthatóan intelligens asszonyt, egyébként jó családanyát arra, hogy ilyen okból kérje terhességének megszakítását, illetve hogy leány gyermek esetén öngyilkosságra gondoljon? Nehéz lenne eldönteni, hogy ez egy primitív érzés-komplexum felszínre törésének a következménye, vagy pedig a férfiak és a nők társadalmi megbecsülése között megnyilvánuló különbséggel magyarázható.

A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy az amniocentesis alkalmazásának területe sokkal szélesebbek, mint azt korábban gondoltuk. A perinatális diagnosztika által nyújtott lehetőségek új igényeket, új magatartásformákat váltanak ki. A fentihez hasonló kérések elbírálása az utóbbi években egyre liberálisabban történik, s talán az ismertetett esetben követett orvosi magatartás is egyre kevésbé tekinthető tipikusnak. Gardó Sándor dr.

A gyermek nemének megválasztása. Szerkesztőségi közlemény: British Medical Journal 1980, 280, 272.

A születendő gyermek nemének megválasztása elvileg kétféle módon lehetséges. Az egyik módszer a fogamzás előtti nemi praeselectio, melynek révén vagy csak az X chromosomát vagy az Y chromosomát tartalmazó spermiumok juthatnak a petesejt közelébe. A módszer megbízhatatlan, bár sokan úgy vélik, hogy a közönség körülményeinek megfelelő változtatása elősegítheti a kívánt nemű gyermek fogamzását. Így az ovulatio idején történő coitus esetén leánygyermek születésére lehet számítani — az irodalmi adatok szerint azonban csak 65% valószínűséggel. Megkísérelték a kétféle (X és Y chromosomát tartalmazó) spermium megválasztását is fizikokémiai sajátosságai alapján, s az így kezelt onddóval mesterségesen megtermékenyítést végeztek. Eddig e módszerek sem váltak be.

A másik módszer, a szelektív terhességmegszakítás ma már megbízható eljárásnak számít. Megbízhatóságának ára van: a magzat ne-

mének megállapításához amniocentesist kell végezni, melynek szövődmenyei lehetnek és legkorábban a 15. terhességi hét táján végezhető el. Az amniocentesist követő kromosoma analízis eredménye 2—3 hét után várható. A magzat nemét tehát kb. a 18. terhességi héten lehet meg tudni, ilyenkor az esetleg szükséges terhességmegszakítás már komolyabb beavatkozásnak számít.

A jelenleg világszerte elfogadott nézet szerint amniocentesist és szelektív terhességmegszakítást a nem meghatározásával kapcsolatban csak a magzat súlyos nemhez (X kromoszómához) kötött betegségének gyanúja esetén szabad tanácsolni. Pusztán azért, mert a házaspár vagy terhes asszony meghatározott nemű gyermeket szeretne, nem végeznek sehol ilyen vizsgálatot.

Újabb az Egyesült Államokban egyes jogászok vitatják ennek az orvosi álláspontnak a helyességét. Úgy vélik, hogy a vizsgálat megtagadása jogellenes azokban az esetekben, amikor a házaspár vagy terhes ezt kifejezetten kéri (pl. már 4 vagy 5 azonos nemű gyermekük van). Bár az orvosi megítélés e felfogást ma etikátlannak és megengedhetetlennek tartja a késői terhességmegszakítás veszélyei miatt, a közlemény felveti a kérdést: vajon milyen lesz az állásfoglalás akkor, ha a jövőben várhatóan sikeres és egyszerű fogamzás előtti praeselektio vagy korai terhességmegszakítás révén lehet a csecsemő nemét megválasztani. Míg a nem megválasztásának megbízható és egyszerű módszere az egyén számára etikailag elfogadható és sokszor kívánatos lesz, problémát jelenthet a társadalom számára. Valószínű, hogy a praeselektio fiú túlsúlyhoz vezetne — legalábbis kezdetben. Erre utal egy Kínából származó adat: a terhesség korai időszakában sikerült a magzat nemét meghatározni a chorionbolyhok sejtjeiből; 100 esetből 6 eredmény hibás volt, 4 spontán vetélés fordult elő, és 30 terhességet szakítottak meg — ezek közül 29 leány volt.

A cikk szerint a nem megválasztásának társadalmi hatásai ma még csak sejtethők, de semmiképpen nem adnak okot optimizmusra.

Fekete György dr.

„Skalpolt” magzat a szülés alatt? O'Connor, M. C., Hytten, F. E., Zanelli, G. D. (Divisions of Perinatal Medicine and Radioisotopes, Clinical Research Centre, Harrow, Middlesex HA1 3UJ Anglia): *Lancet*, 1979, 2, 947.

A perinatális halálozás kb. egyharmada intrapartum asphyxiának tulajdonítható és a magzat állapotának gondos ellenőrzésével elkerülhető. Ennek legáltalánosabban alkalmazott módszere jelenleg a

folyamatos kardiotokegráfias ellenőrzés, melyet egyes intézetekben a magzati fejbőr vizsgálatával egészítenek ki a hypoxia és az acidózis súlyosságának megítélésére. Újabb az oxigéntenzio (TcPO₂) transcutan elektróddal való mérése hódít tért. A két utóbbi módszer bevezetésekor már felmerült a kérdés: mennyire reprezentálja a rossz keringésű (strangulált, oedemas) fejbőről vett vér az egész szervezet sav-bázis viszonyait, gáztenzióit. A kérdés azonban elméleti maradt, a gyakorlati megválaszolására található kevés irodalmi adat is ellentmondásos. Ezt a kérdést tették fel a szerzők is és a következő kísérleti körülményeket és adatokat ismertetik.

Transoxode típusú, 45 °C-ra fűtött elektródot helyeztek három kísérleti személyi alkarjára, ill. borotvált fejbőrére, kontrollként pedig a mellkas jobb felső kvadránsára helyezték elektróddal mérték ugyanezen személyi szöveti oxigenizációját. A szöveti keringést az elektród alá s. c. fecskendezett 7,4 KBq aktivitású ²²Na izotóp gamma sugárzásának csökkenésével mérték. Az alapértékeket 100%-nak vették és az elektródra helyezett növekvő súlyok hatására bekövetkező csökkenést ennek arányában adták meg. A TcPO₂ gyorsan esik, ha a szöveti perfúzió 3 ml/100 g/min alá csökken. Ilyen perfúziócsökkenést az alkaron 200—300 g súly alkalmazásával lehetett elérni, ami 32—78 Hgmm-es nyomásnak felel meg, a fejbőrön azonban már 30—113 g súllyal (8—30 Hgmm) is olyan súlyos perfúziócsökkenés alakult ki, hogy a szöveti O₂ tenzió nullára csökkent. Mivel a szülés közben a méhen belül ennél nagyobb nyomás uralkodik, sőt a koponyára és a fejbőrre jutó összetevőjét a leszorítási gyűrű még fokozza is, valamint figyelembe véve, hogy a foetalis keringésben a capillaris nyomás kb. 25 Hgmm, a szerzők kijelentik, hogy a magzati fejbőrben uralkodó sav-bázis és gáztenzio viszonyok nem reprezentálják az egész szervezet hasonló jellemzőit, a magzat tehát szinte megvan skalpolva a szülés alatt.

ifj. Zalányi Sámuel dr.

A császármetszések modern javallatai. Mann, L. I., Gallant, J. (Dept. of Obstetrics and Gynaecology, Univ. of Vermont, Burlington, Vermont, USA 05401): *Amer. J. Obstet. Gynec.* 1979, 135, 437.

A szerzők négy időszak: 1969, 1973—1974, 1976—1977 és 1977—1978 császármetszés (csm) gyakoriságát tanulmányozták intézetükben. Az első időszakban hallgatózással ellenőrizték a szívhangokat. A második időszakban a szülések közel 25%-ában használták az elektronikus monitort, a harmadikban 50%-ban és megkezdtek a fejbőr pH meghatározását. A negye-

dik időszakban kb. a szülések 45%-ában alkalmazták az elektronikus monitort és a baljóslatú decelerációknál a pH meghatározást.

A csm gyakorisága 1969-ben 6,8%- volt, ami 1976—1977-ben 17,1%-ra nőtt és így maradt 1977—1978-ban is. Az elsődleges csm gyakoriság 4,4%-ról 1977-ben 12,5%-ra nőtt, majd 1977—1978-ban 11,1%-ra csökkent.

Az elsődleges csm javallatoknak 40%-át a téraránytalanság képezte és nem különbözött a négy tanulmányozott időszakban: A disztressz miatt végzett primer csm-ek az 1969-ben észlelt 16,0%-ról 1973—1974-ben 28,2%-ra emelkedtek, majd 1977—78-ban 11,7%-ra súlylyedtek. A medence végű fekvések miatt végzett elsődleges csm-ek gyakorisága 1969-ben 12,3%, a 3. és 4. időszakban pedig 21%-ot tettek ki. A többi javallat lényegesen nem változott a vizsgált időszakokban.

A szerzők véleménye szerint az összes csm-ek 60%-a a jövőben várhatóan elsődleges lesz. Megítélésük szerint a várható csm gyakoriság a jövőben 15%.

Jakobovits Antal dr.

A fejbőr vérvizsgálatának hatása a magzati disztressz miatt végzett császármetszések gyakoriságára. Zalar, R. W. Jr., Quilligan, E. J. (Women's Hospital, Los Angeles County Med. Center, Los Angeles, USA): *Amer. J. Obstet. Gynec.* 1979, 135, 239.

A szerzők egyéves (1976) tapasztalataikról számolnak be. Magzati disztressz gyanúja esetén a fejbőr vér pH-ját határozták meg a tárgulási szakban, Ha a pH 7,25-nél nagyobb volt, várakoztak; 7,20 és 7,25 között fél óra múlva megismélték a vizsgálatot; 7,20 alatt azonnal ismételték és császármetszéshez készülődtek. Ha alacsony volt ismét, akkor elvégezték a császármetszést.

Összesen 258 magzat pH-ját vizsgálták, ez a monitorizált szülések 5,2%-a és az összes szülés 1%-a. A vizsgálatok leggyakoribb javallata a késői deceleráció volt.

Intézetükben a magzati disztressz miatt végzett császármetszések gyakorisága alacsony (13,2%). A pH meghatározásokkal elkerülték a szükségtelen császármetszéseket.

Jakobovits Antal dr.

Ikrek intrauterin növekedése. Fenner, A., Malm, T., Kusserow, U.: *Eur. J. Pediatr.* 1980, 133, 119.

Az ikrek praenatalis növekedésével eddig keveset foglalkoztak. Az ikrek placentájáról és zgotaságáról többnyire hiányoznak az adatok. A szerzők 8 év alatt 150 iker újszülött retrospektív vizsgálatát végezték el. A 30. gestatiós hét előtt születetteket és a 37. hét után születetteket egy-egy csoportban ér-

tékelték, míg a 30–37. hét között születetteket 2–2 hetes időközben születettekre osztották. A gestatiós időt a menstruáció idő alapján hátrózták meg.

Az ikrek súlya a gestatiós idővel arányosan progresszíven csökkent a 10 percentil alá, Naeye-féle iker percentil görbére vetítve. A testhosszat és fejkörfogatot *Lubchenco* normál görbéjére vetítették és az találták, hogy mindkét paraméter az egyes újszülöttekhez viszonyítva az egész terhesség alatt alacsony, de még normális szinten van.

Naeye és *mtai* az ikrekben a 29. hétig normálisnak találták a súlyt, de ezután progresszíven csökkenés következett be és kb. az egyes újszülöttek 10-es percentil értékére csökkent. A súlyban tapasztalható izolált progresszív csökkenésre a szerzőknek két hypothesisük van: 1. a súly limitáció tényező oka az uterus adott kapacitása, 2. az egyes gyermekek intrauterin retardatiója esetén is előbb a súly, és csak később csökken a hossz és fejkörfogot. Az ikerszülés az intrauterin retardatio nagy részét teszi ki.

Korányi György dr.

A hormonális fogamzásgátlók hatása és mellékhatása. Carol, W., Göretzlehner, G. (Frauenklinik der Friedrich Schiller Univ. Jena und Frauenklinik der Wilhelm Pieck Univ. Rostock): Z. ärztl. Fortbild. 1980, 74, 97.

Az NDK-ban a fertilis korban levő nőknek kb. 40%-a szed hormonális fogamzásgátlót. E készítmények nagyfokú biztonságuk, egyszerűségük, legtöbbször jó tűrőképességük, olcsóságuk és reverzibilitásuk miatt az utóbbi években különösen előtérbe kerültek, és úgy tűnik, vezető szerepüket az elkövetkezendő években is megtartják.

Mindezek a tények azonban még csak fokozzák az orvosi javaslatok és ellenőrzések felelősségét. Mivel a kombinációs egyfázisú készítmények a leghatásosabbak, az első választás többnyire ezekre esik. A kétfázisú sequentialis készítményeket inkább 18 éven aluliaknak, valamint olyanoknak adják, akik a kombinációs készítmények mellékhatása miatt inkább erre az oestrogen-hangsúlyú kezelésmódra szorulnak. Az erősen oestrogen depot-készítmények adásánál mindig ezek kockázatát is számításba kell venni.

A hormonális fogamzásgátlók legfőbb hatása a hypothalamus-hypophysis rendszer gonadotropin hormonképzésének, illetve elválasztásának gátlásában, illetve fékezésében nyilvánul meg. Ezenkívül a cervix-faktor és endometrium megváltoztatásával a spermiumok feljutását és az implantációt akadályozzák.

A mellékhatások lehetnek szubjektívek. Ezek közül a hányinger,

hányás, fej-, láb- és emlőfájdalmak, a nyálzás és átmeneti testsúlyemelkedés (oedema) az oestrogen hatásra, a fáradtság, depresszió, ideg ingerlékenység, libido csökkenés, étvágyfokozódás és hízás a gestagen túlsúlyra vezethető vissza. A *vérzészavarok* korai és áttörései vérzésekben, gyengült vagy teljesen elmaradó menstruációban és cikluszavarokban (oligo- vagy post-pill-amenorrhoeákban) nyilvánulhatnak meg. A *zsírsanyagcsere*ben a triglycerid szint emelkedése mindig kimutatható, a phospholipid koncentráció mérsékeltben nő, a kisebb koleszterinszint emelkedés pedig nem állandó. A *szénhidrát-anyagcsere zavara* egészséges anyagcserejűeknél az első néhány ciklus adaptációs fázisában kifejezett és az anyagcsere-egyensúly beállítódásakor eltűnik. Többnyire kisfokú hyperinsulinizmussal jár. Diabetes-hajlam, latens diabetes, lezajlott terhességi diabetes esetén a diabetogen hatás kifejezettebb, az anyagcsere első dekompenzációjakor pedig e kezelést le kell állítani, manifest, jól beállított angiopathia nélküli cukorbetegnek azonban adható. A *fehérjeanyagcsere*ben a fogamzásgátlók jelentősen megnövelik a coeruloplasmin szintet és a transzport-fehérjék koncentrációjának emelkedése egyes hormonok és nyomelemek serumtűkrét is megemeli. A hormonszint emelkedés azonban csak a kötöttre vonatkozik és a biológiailag aktív szabad hormonszint többnyire változatlan marad.

A *véralvadás parametereinek változását* számos szerző regisztrálta és ebben főleg az I., II., VII., VIII., IX., X. faktor és plasminogen aktivitás növekedéséről van szó és ez a fibrinolitikus aktivitás fokozódását hozza magával. Az angol gyakorló orvosok kollégiumának prospektív-epidemiológiai vizsgálata alapján a hormonális fogamzásgátlók a felületes lábszárthrombózisok kockázatát 2,14-szeresen, a mély vénákét 4,17-szeresen növelik, bár ezt az életkor és dohányzás is jelentősen befolyásolja. Az életkor és dohányzás pedig még külön erősítik a fogamzásgátlók szívinfartectus veszélyét.

Az összefüggésekből ezeket a következtetéseket idézik: 1. 30 éves kor alatti fogamzásgátlókat szedő nőket a dohányzástól beszéljük le. 2. 30–35 éves erősen dohányzó nőknél keressünk más fogamzásgátló módszert 3. 35 év feletti dohányzó és/vagy fogamzásgátlókat több mint 5 éve szedő nőknél e kezeléstől tekintünk el. Ugyancsak tekintünk el a fogamzásgátló tabletták adásától familiáris hajlam, elhízás, varicositas, és hypertonia esetén, valamint nagyobb műtétek előtt 4–8 héttel.

Vérnyomásemelkedés a normotensív asszonyok 1–2%-ában várható, de ez reverzibilis. A *carcinogen hatást* illetően bebizonyították,

hogy a gestagenek az endometrium mitosis-gyakoriságát csökkentik és inkább védő hatásúak. A cervix hyperplasia jóindulatúságában egységes a vélemény, de rákkeltő hatásukat az előlre sem tudták bizonyítani. Az utóbbi években hatásukra egyre gyakrabban regisztráltak focalis nodularis hyperplasiát és adenomát a májban. A jóindulatú májdaganatok főleg vérzészajlamukkal jelentenek veszélyt, malignus májdaganatokat azonban hatásukra nem sikerült bizonyítani.

Gyógyszer-kölcsönhatásként több napos és nagy dózisú fájdalomcsillapítók, barbiturátok, sulfonamidok, antibiotikumok, neuropharmakonok enzimindukció következtében meggyorsíthatják a fogamzásgátlók lebontódását és ezáltal vérzészavarokat, valamint nemkívánatos terheségeket okozhatnak. A *hepatosizokat* — cholestasissal vagy anélkül — gyógyszer okozta májartalomnak kell tekinteni. Ellentmondó eredmények és vélemények láttak napvilágot a *terhesség korai szakában* szedett fogamzásgátlók *cardiovascularis fejlődési rendellenességet okozó hatásáról*. Az eddigi legnagyobb vizsgálat azonban pozitív összefüggést valószínűsít, ezért ennek elkerülésére kell törekedni.

Fiataloknak csak 2 évvel a menarche után adhatók és előtte már legalább egy évig rendszeresen menstruálniuk kell, de a testi és szellemi érettség is tekintetbe veendő. Ideális fogamzásgátló a fiatalok részére nincsen és az első években a sequentialis készítmények részesítendők előnyben.

Kontroll vizsgálatok fél évenként végzendők. A mellékhatásokra hajlamosakat — amelyről az előző terheségek is tájékoztattak — a fogamzásgátló kezelésből ki kell zárni.

Angeli István dr.

Coitus és magzatvíz fertőzés. R. L. Naeye (Dept. of Pathology, Hershey, Pa): New Engl. J. Med. 1979, 301, 1198.

Az USA-ban a perinatalis halálozás 17%-át álló burok mellett bekövetkező magzatvíz fertőzésnek tulajdonítják. A halál részben intrauterin pneumonia és septicaemia, részben koraszülöttség következménye. A fertőzést okozó baktérium főként a nyakcsatornán át jut a burokhoz, lepényhez és a magzatvízbe. Feltehetően ezért, hogy a coitus elősegítheti a baktériumok feljutását, a fertőzés kialakulását. A szerző 26 886 terhességből származó lepényen vizsgálta a magzatvíz fertőzöttségét, a chorialis lemez acut gyulladását tekintve a fertőzés bizonyítékának. Csak azokat az eseteket értékelte, ahol a szülés megindulásakor a burok állt. Anyagában a meghalt magzatok mind egyike congenitális pneumoniában szenvedett, egyes esetekben a halál közvetlen oka hialin membrán betegség vagy agyvérzés

volt. A coitus frequentiára, az utolsó coitus időpontjára vonatkozó adatokat a betegetől szerezte be.

Azokban az esetekben, ahol a szülés megindulása előtti hónapokban heti egy vagy több coitus történt, a magzatvíz fertőzés gyakorisága 156/1000 volt. Ahol ebben az időszakban coitus nem történt, 117/1000 volt az infekciós arány ($P < 0,001$). A fertőzött magzatok 11/0%-a halt meg a coitusról beszámoló csoportban, szemben a másik fertőzött csoport 2,4/0%-os halálozási arányával ($P < 0,001$). A 33–38. héten születettknél azonban a különbség nem szignifikáns. A coitusról beszámoló anyák újszülöttei között kétszeres volt az alacsony Apgar-érték, neonatalis respirációs distress és hyperbilirubinaemia. A coitushoz kapcsolódó hatások koraszülötteknél kifejezettebbek voltak. A vizsgált szülések 1959–1966 között zajlottak.

A szerzők szerint ezek az adatok azt mutatják, hogy a terhesség alatti coitus a magzatvíz infectio frequentiáját és súlyosságát, következként a perinatalis halálozást fokozhatja. A legkifejezettebben ez a hatás a 38. hét után mutatkozott, amit szerző azzal magyaráz, hogy a cervix szülés előtti megrövidülése és a méhszáj megnyílása következtében a burok jobban ki van téve a hüvely és a cervix baktériumok hatásának.

Illei György dr.

Coitus és a magzat. A. L. Herbst (University of Chicago): New Engl. J. Med. 1979, 301, 1235.

A szerző *Naeye* fentebb referált közleményéhez fűz megjegyzéseket. Arra a kérdésre keres választ, hogy a lepény chorialis lemezének neutrophil infiltrációja bizonyítja-e a magzatvíz fertőzöttségét. Magzati hypoxia esetén a lepényben leukocyta infiltrációt lehet látni, de több szerző szerint ennek oka nem a hypoxia, hanem az azt is okozó elhúzódó burokrepedés és fertőzés. A lepényi leukocyta beszűrődés igen gyakran koraszüléssel is összefügg. Adat van arra, hogy magas kockázatú terhességek esetén ez a jelenség igen gyakori. Több szerző egyetért azzal, hogy a lepényi gyulladás kizárólag fertőzés következménye lehet, míg mások a jelenséget aspecifikusnak tartják, így pl. a normál terhességben is előforduló decidua nerrosissal hozzák összefüggésbe.

Az okoktól függetlenül, a szülés előtti utolsó hónapban házassálettel élő nők újszülöttjeinek perinatalis halálozása magasabb a kontroll csoporthoz viszonyítva, jogos tehát az aggály a coitus potenciális kedvezőtlen hatását illetően. Az ondó folyadék prostaglandin szintje magas, s ez méhcontractiókat válthat ki, de nincs bizonyíték, hogy ez koraszüléseket okozna. Tény viszont, hogy főként a harmadik trimeszter-

ben történő coitust uterus contractio követi, sőt a közösülés nélküli orgazmust is követheti méh-összehúzóds. Koraszülő nők körében az átlagosnál magasabb volt a 32. terhességi hét után észlelt orgazmusok gyakorisága, és az orgazmus utáni koraszülés gyakoriság magasabb volt azok körében, akik előzetesen már koraszülésen estek át. Noha a késői terhességben a szexuális aktivitás általában csökken, számosan ez időben is megőrzik szexuális aktivitásukat. Mindezek alapján józan tanácsnak tűnik a házassálettel történő tartózkodás ajánlása a III. trimeszterben, főként kedvezőtlen születési előzmények után és olyan nőknél, ahol a méhszáj korai megnyílását lehet megállapítani.

Illei György dr.

A szájon át adott Montanoa tomentosa kivonat klinikai hatása koraterhességben. Landgren B. M. és mtsai (Dept. of Obstetrics and Gynecology, Karolinska Sjukhuset, Stockholm): Amer. J. Obstet. Gynec. 1979, 135, 480.

A mexikói népi gyógyászatban évszázadok óta használják a *Montanoa tomentosa* (Zoapatle) főzetet méhösszehúzódsok előidézésére. A szerzők a Mexico City környékén gyűjtött és szárított Zoapatle levelekből teát készítettek, majd azt sűrítették úgy, hogy egy ml kivonatot 1,0 g kivonatot tartalmazott. Hat kora terhes, interupcióra váró asszonynak adtak két napig, naponta 1,0 és 1,4 g száraz levél ekvivalens/testsúlykg adagban. A kontroll hat terhes asszony közönséges teát kapott. Az utolsó adag után 24 órával mind a 12 asszony méhét vacuum szívóval kiürítették.

Mindegyik Zoapatle-t kapott asszonynak menstruációszerű görcsei léptek fel, négy közülük vérzett is. A méhszáj tágult, de a szívás idején egyik esetben sem volt fél cm-nél tágabb. A kontrolloknál hasonló tünetek nem fordultak elő. Számos vizsgálatot végeztek, de az eredmények eltérést a normális értékektől nem mutattak. Luteolitikus hatást sem tudtak kimutatni.

Lehetséges, hogy a Zoapatle aktív összetevőjének izolálásával egy szájon át adható vetéltést előidéző szert sikerül előállítani.

Jakobovits Antal dr.

A Sulproston, egy új prostaglandin-E₂ származék alkalmazása terhességmegszakításra. B. Schüssler, K. Schmidt-Gollwitzer, M. Schmidt-Gollwitzer (Univ.-Frauenklinik Charlottenburg der Freien Universität Berlin): Deutsche medizinische Wochenschrift 1979, 104, 1697.

A természetes prostaglandinok (F₂-alfa és E₂) a méhizomzat összehúzódsát erősen serkentő hatásuk miatt nagyon alkalmasak ve-

télés kiváltására, de a hatásos adag alkalmazása esetén igen gyakran fellépő mellékhatások korlátozzák felhasználásukat. A kedvezőbb tulajdonságú készítmények utáni kutatás során fejlesztették ki előbb a 15-metil-prostaglandin származékokat, melyek valamivel előnyösebbnek bizonyultak a természetes prostaglandinoknál. A legújabb szintetikus készítmény a Sulproston

(16-phenoxy- ω -tetranor-PgE₂-methylsulfonylamid) állatkísérletben a myometriumra 30-szor erősebb hatásúnak bizonyult, mint a PgE₂, míg hatása az egyéb simaizomokra a természetes prostaglandinokéval azonos maradt. E származék hatékony myometrium stimuláló adagjának alkalmazásakor ezért a prostaglandin mellékhatások jelentős csökkenése volt várható és az első klinikai vizsgálatok ezt igazolták is.

A szerzők Sulprostonnal 479 terhést kezeltek, a terhességek közül 360 első, 119 második, ill. harmadik trimesterbeli volt. A kezelés célja művi vetéltés kiváltása volt 33 terhesség kivételével, melyekben a kóros terhesség (elhalt magzat, mola terhesség, szeptikus vetéltés) megszakítása képezte a kezelést. Az alkalmazás módja iv. infusio, im. injectio és extramialis bevitel volt. Az első trimesterben iv. kezelés után a terhességek 85,7/0%-a, im. injectiót követően 76,3/0%-a szakadt meg, az extramialis kezelés kevésbé volt eredményes. A második trimesterben iv. kezeléssel 91,3/0%-ban a méh teljes kiürülését, további 7,2/0%-ban incomplet vetéltést értek el, az extraovularis kezelés 25/0%-ban eredménytelen volt. Mellékhatások csak az esetek 31,5/0%-ában léptek fel, ami sokkal kedvezőbb, mint a PgF₂-alfa-val végzett kezelés mellékhatásának gyakorisága saját tapasztalatuk, és az irodalmi adatok szerint is. Jelentős szövődmény nem fordult elő. A szerzőknek az a véleménye, hogy az eddig szintetizált készítmények közül a Sulproston a legalkalmasabb prostaglandin származék a terhesség megszakítására. Az első trimesterben az intramuscularis, a másodikban az intravénás kezelést részesítik előnyben.

(Ref.: A közlemény hiányossága, hogy a kezelés és vetéltés közt eltelt időtartamokat, és a kezelésre felhasznált gyógyszer mennyiségeket nem közli pontosan.)

A Sulproston kezelés kedvező eredményeit saját tapasztalataink alapján is megerősíthetjük. A Szegei női Klinikán az Egészségügyi Világszervezettel együttműködve a terhességmegszakításra alkalmazható prostaglandin kezelés különböző módjainak vizsgálata során a Sulproston találtuk a leghatékonyabb és legkevésbé mellékhatást okozó prostaglandin készítménynek. A szerzők javaslatától eltérően a második trimesterben is az im. adagolást tartjuk kedvezőbbnek.

Kovács László dr.

PH

1993

Emelkedett szérúm HCG-koncentráció hyperemesis gravidarumban. Kauppila, A. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology, University Central Hospital, Oulu, Finland): Brit. Med. J., 1979, 1, 1670.

A hyperemesissel gyakran társuló mola- és ikerterhességekben közismerten magasabb a szérúm HCG-szintje. A szerzők ennek alapján keresték összefüggést a terhességi hányás és a HCG-koncentráció között. Negyvenkét hyperemesissel terhes és 115 egészséges kontroll esetében végezték el a szérúm-HCG vizsgálatát. Megállapították, hogy a terhességi vérszék hányás esetén a HCG-szint szignifikánsan magasabb, mint a panaszmentes kontroll csoportban. Eredményeik alapján feltételezik, hogy oki összefüggés lehet az emelkedett terhességi gonadotropin szint és a hyperemesis létrejötté között. Ezt támasztaná alá az a megfigyelés is, hogy a hyperemesisek többsége a 10–12. héten alakul ki, amikor a HCG-koncentráció a legmagasabb.

Gardó Sándor dr.

Cukorbetegség és pajzsmirigy megbetegedés terhesség alatt. Norman, G. és mtsai (Birmingham Maternity Hospital, Birmingham England): Obstetrics and Gynecology 1979, 54, 318.

Ismeretes az insulin dependens diabetes és a pajzsmirigy megbetegedés közötti kapcsolat, melyet közös autoimmun köreredetre vezetnek vissza. A szerzők 100 különböző súlyosságú (White A-F csoport) diabeteses terhest vizsgáltak és kezelték 1974–1977 között. Közülük 5 egyidejűleg pajzsmirigy megbetegedésben is szenvedett, ezeket részletesen elemzik. Egy esetben a diabetes hyperthyreosisra szövődött, a beteget a terhesség 34. hetéig neomercazolal kezelték, a napi inzulin igénye nem haladta meg a 20 E Lente Inzulin. A terhesség zavartalan lefolyású volt és a 38. héten 3000 g-os újszülött jött világra.

Három betegük évek óta diabetesben és hypothyreosisban szenvedett, naponta 0,2–0,3 mg thyroxint kaptak a terhesség alatt. Az ötödik cukorbeteg terhes pajzsmirigy hypofunkcióját a terhesség alatt kórismézték, ezután napi 0,2 mg thyroxint kapott. Valamennyi hypothyreosisra szövődött diabeteses terhesnél koraszülés zajlott le és hydramniot is kórismézték. A négy koraszülésből származó újszülött közül kettőnél a neonatalis periódus zavartalan volt, egy újszülött súlyos RDS-ben szenvedett, intenzív kezelésben részesült, felgyó-

gyult. A negyedik röviddel a szülés után meghalt fejlődési rendellenesség miatt. Ez utóbbi esetben a terhesség elején több hypocycaemiás epizódot észleltek, az anya pajzsmirigy-megbetegedését a terhesség alatt kórismézték, a thyroxin terapia beállítása után diabetesese stabilizálódott.

A szerzők anyagukban 10⁰/₀-os koraszülés gyakoriságot észleltek, valamennyi hypothyreoid cukorbeteg terhes ebbe a csoportba tartozott.

Súlyos diabetes (White beosztása szerint D-F csoport esetén) az utódoknál nemcsak a fejlődési rendellenesség, hanem a cerebriális dysfunctio is gyakoribb. A súlyos diabetesben szenvedők 20⁰/₀-a egyben hypothyreoid is volt (valamennyi a White-féle D csoportba tartozott), ezért a szerzők hangsúlyozzák a diabeteses terhesek pajzsmirigy funkciós szűrővizsgálatának fontosságát.

Bártfai György dr.

A legális terhességszakítások alakulása Angliában és Walesben 1968–1978. között. Lewis, T. L. T. (Guy's Hosp. London, England): Brit. med. J. 1980, 280, 295.

Az abortustörvény (Abortion Act) 1967-ben történt életbe lépése óta eltelt 11 év alatt Angliában és Walesben 1 325 146 terhességszakítást végeztek. Az első 6 év (1968–1973) során a beavatkozások száma az évi 22 256-ról 167 149-re nőtt, majd nagyjából azonos szinten maradt. Ezen időszak alatt „a világ abortus-centrumának” nevezett Angliában a külföldről érkezett betegek részaránya 6⁰/₀-ról 34⁰/₀-ra nőtt, majd az egyes országok terhességszakítással kapcsolatos álláspontjának megváltozása következtében 1978-ra 21⁰/₀-ra csökkent. Az egyedülálló, özvegy, elvált vagy külön élő nők aránya 1968-tól 1978-ig kismértékben nőtt (56, illetve 65⁰/₀). A 16 évesnél fiatalabb leányanyák aránya viszonylag állandó maradt (2, 1, ill. 3,1⁰/₀). Mivel a terhességszakítás iránti igény fokozódásával az állami kórházak ágyszámának növekedése nem tartott lépést, 1978-ban a beavatkozások 2/3-át engedélyezett, nem állami intézetekben végezték szemben 1968-cal, amikor a műtétek 60⁰/₀-a állami kórházban történt. 1968-ban 50 anya halt meg a terhességszakítás során (27 kriminális beavatkozás közben!), a törvény hatására ez a szám 1978-ra 5-re csökkent, (illetve mindegyik halálos legális műtétből származott). Mivel az 1977-es adatok szerint az abdominalis műtét mortalitása sokkal magasabb a vaginales beavatkozásokénál (252, ill. 2,5/100 000 eset) sőt a rendes időben történt szülésénél is (13/100 000

eset), terhességszakítás esetén azt minél korábban, per vaginam és lehetőleg leszívással kell végezni.

Kusnyerik György dr.

Ultrahang diagnosztika zavart koraterhességben. Terinde, R. Herberger, J., Wilke, J. (Universitäts-Frauenklinik Düsseldorf): Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1979, 104, 1629.

A szerzők 298, 6–20 hetes terhes ultrahangvizsgálatáról számolnak be, kik vérzéssel, alhasi panaszokkal jelentkeztek, ill. a méh csökkenő növekedését találták náluk. Közülük 94 esetben intakt terhességet, abortus incompletust 119, missed abortiont 65, abortív petét 16 és hólyagos üszögterhességet 4 esetben diagnosztizáltak. Az ép terhesség és az abortív pete kórisméjét csak ismételt vizsgálat után mondták ki.

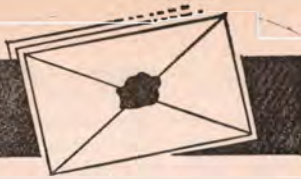
Összehasonlítva az echográfiás diagnosztikát a HCG teszttel, a szonografikus intakt graviditás kórisméjük bizonyult helyesnek, még azon 68 esetben is, amikor a HCG teszt több napos intervallum után is pozitív eredményt adott, sőt közülük 15 esetben nem csak hígíthatatlanul, hanem 1:10, és 6 esetben 1:50 hígításban is.

Az ultrahang kórismét az abráziós anyag morfológiai diagnózisával összevetve azt találták, hogy 177 esetből csak 17-ben (9,6⁰/₀) nem volt teljesen korrekt a kórisméjük. A téves esetekben csupán a vételés másik formájáról van szó, a terhesség zavartalanosságát illetően nem tévedtek.

Az általunk intakt terhességnek kórismézett 94 esetből, 5-ben később a pete spontán kilökődése következett be, 89 terhes pedig egészséges magzatot szült. Ez utóbbiak közül, a koraterhességben vérzés miatt végzett ultrahangvizsgálattal 15 esetben placenta praeviat, 10 esetben mélyen tapadó lepényt tudtak kimutatni (természetesen csak a 12. hét után), 64 esetben a vérzés okára magyarázatot nem találtak.

Végül tapasztalatik alapján megállapítják, hogy az ultrahangvizsgálat értéke koraterhességben közel 100⁰/₀-os. Ilyen eredményt azonban, csak a különböző típusú, nagy feloldó képességű, legmodernebb készülékek együttes alkalmazásával és gyakorlott vizsgálókkal lehet elérni. A téves diagnózisok a 10. terhességi hét előtt fordulnak túlnyomórészt elő, az esetekben ajánlatos a vizsgálat megismétlése. A pozitív HCG teszt a szonografikus kórismét nem teszi kétségesé. Ha az echográfia intakt terhességet mutat, a graviditás megtartására irányuló terapia bevezetése indokolt.

Kiss Dezső dr.



A laser alkalmazása Syncumar-necrosis kezelésében.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 122. évfolyama 14. számának 829. oldalán jelent meg Berkessy Sándor és mtsai tollából „Két ritka elhelyezkedésű Syncumar-necrosis” című cikkéhez szeretnék hozzászólni. A két eset leírása mindenképpen indokolt, hiszen a Syncumar-necrosis előfordulása nagyon kiterjedt, különféle becslések szerint a világon egymillió ember szedi rendszeresen és 1–2^o/_o-ban okoz bőr-necrosist. Ebben a vonatkozásban magam is írtam közleményt, egyet a Chir. Praxis-ban, egyet pedig az Acta Chir. Acad. Sci. Hung. 1977. 18. kötetében a 141–148. oldalon. Két coumarin-necrosist írtunk le, amelyek laser alkalmazására nagyon szépen és eredményesen gyógyultak. Az Orvosképzés 1977. számában az 52. kötet 352–359. oldalán szerepel a táblázatban az eset, valamint az Orvosi Hetilap 1978-ban megjelent számában. Azt hiszem helyes volna, ha a kérdés fontossága miatt a coumarin-necrosis laser-kezelési lehetőségeiről az Orvosi Hetilap olvasói tájékoztatva lennének. Sajnálatos módon Berkessy dr. és mtsai cikkükben erről a lehetőségről nem tesznek említést.

Mester Endre dr.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastam Berkessy Sándor és mtsai „Két ritka elhelyezkedésű Syncumar-necrosis” c. cikkét (Orv. Hetil. 1981, 122, 829.). A közlemény valóban két ritka, közlésre érdemes esetet ismert. Egyetértek azzal, hogy a szövődény kóroka tisztázatlan, de a Syncumarnak valamilyen kóroki szerepe van. A pathomechanizmus számos részlete tisztázott, az ezzel kapcsolatos néhány lényeges irodalmi adat, valamint saját eseteim a hozzászólásom végén közölt cikkekben megtalálhatók.

A kórszövettannal kapcsolatban a szerző említi Schottot, de én szeretnék annyit hozzátenni, hogy Schott szerint is a thrombosis a kisvénákban kezdődik, ezt főleg olyan szerzők állítják, akik egészen friss, 24–48 órás folyamatnál szövettani vizsgálatot végeztek. Később másodlagosan thrombotisálnak az arteriák és gyorsan, már 24–48 óra alatt kezdődik a necrosis. Schott idézi Leypoldot és Carniát, akik szerint capillaris ártalommal kezdődik a folyamat, ezt stasis, oedema, capillaris vérzések kísérik. Ezt követné a venulák thrombosisa. Hirtelen nagy pangás alakul ki, amely magyarázhatja a gyors lefolyású klinikai képet és oka lehet a necrosisnak.

Ezek alapján az alábbi terápiás hypothesis állítottam fel: a kórok

megszüntetésével és a thrombosis megakadályozásával a venulastasis állapotában még megakadályozható a necrosis kialakulása, de órákon belül el kell vonatkozni. A közismert irodalomban ez utóbbi — szerintem nagyon lényeges — időbeli megszorítást nem olvastam, feltehetően a szerző sem.

Saját eseteimben a szövődény jelentkezése után sikerült órákon belül megszüntetnem a Syncumar kezelést és Heparint adnom (4 óránként 1,5 ml-t, kezdő dosisként többet). Súlyosabb, vagy 24 óránál idősebb esetekben in loco is adtam Heparint, a kóros részt infiltráltam. Az alábbi közleményemben három, majd a Magyar Belgyógyász Társaság 1974. évi Nagygyűlésén újabb három esetről számoltam be. Ezek közül öt beteg 3–5 nap alatt tökéletesen gyógyult, egynél másfél napos késéssel kezdtem az ismertett kezelést, ennél infiltráltam Heparinnal a legalaposabban a kezdő necrosis jeleit mutató bőrt és subcutist. Az eredmény a kezdeti elváltozásokhoz képest kis kiterjedésű necrosis, mely végül ki-löködött. Természetesen láttam olyan Syncumar-necrosist is, amelyknél 48 óra, vagy nagyobb késéssel kezdődött a megfelelő kezelés. Ezeknél a necrosis kialakulását semmiképpen sem sikerült befo-lyásolni.

A szóban forgó cikk kérdéssel fejeződik be, amely a subcutan Heparin-injekciók utáni Syncumar adásra vonatkozik. Szerény véleményem szerint nyugodtan lehet adni, de az ismertettek alapján fel kell készülni arra, hogy esetleges necrosis jelentkezésekor azonnal megfelelő kezelést kapjon a beteg.

IRODALOM: K. Meskó und K. Katona: Schweizerische Rundschau für Medizin. Praxis. 1972, 61, 861–864. — Meskó Kálmán dr. és Katona Klára dr.: Orvosi Közlemények. 1972, 2, 77.

Meskó Kálmán dr.

T. Szerkesztőség! Örömmel olvastuk és bizonyos, hogy az Orvosi Hetilap minden olvasója örömmel fogja olvasni Mester Endre professzor és Meskó Kálmán dr. hozzászólását az Orv. Hetil. 122. évf. 14. számában megjelent „Két ritka elhelyezkedésű Syncumar necrosis” c. dolgozatunkhoz. Az igazság az, hogy munkánkban a Syncumar necrosis terápiás kérdéseivel egyáltalán nem is foglalkoztunk, mint ahogy az sem volt szándékunk, hogy hiánytalanul idézzük a kérdéssel kapcsolatos bőséges magyar irodalmat. Utólag már sajnáljuk, hogy nem tettük, de célunk eredetileg csak a Syncu-

mar necrosis iránti figyelem fenntartása volt. Ezt pedig azért tettük, hogy mintegy bevezessük egy másik, a ma még kevésbé ismert *heparin necrosis*ról írott (s reméljük, nem sokára megjelenő) munkánk mondanivalóját.

Azt hisszük, hogy sokan vagyunk, akik Mester professzornak a laserrel végzett úttörő terápiás munkásságát figyelemmel és nem kis irigykedéssel kísérjük nyomon a szakirodalomban. Idézett munkáit ismerjük, kár, hogy alkalmazására ma még nincsen lehetőségünk.

Meskó dr. megjegyzéseit is hálásan köszönjük. Való igaz, hogy a Syncumar necrosis pathomechanizmusa ma sem tisztázott, s minden elképzelés (pláne ha annak terápiás konzekvenciái vannak) széles körű publikálásra jogosult. Bevalljuk, hogy Meskó dr. közleményei elkerülték figyelmünket. Éppen ezért az Orvosi Hetilap minden olvasója nevében köszönjük Mindkettőjük hozzászólását, hiszen levélváltásunk kapcsán szerény igényű közleményünk olyan kérdésekkel is kiegészült, amelyek — eredeti szándékunknak megfelelően — ráirányították a figyelmet ismételtelen az anticoagulans-necrosira és arra a terápiás haladásra is, ami a gyakorlat szempontjából a legfontosabb.

Berkessy Sándor dr.
Sörös Katalin dr.
Molnár Imre dr.
Kostyál Akos dr.

Az első hazai Abrikoszov-daganatról.

T. Szerkesztőség Érdeklődéssel olvastam az Orv. Hetil. 20. számában Barzó Pál és Minik Károly cikkét (Szemés-szejtes myoblastoma előfordulása nagyhörgőben — Orv. Hetil. 1981, 122, 1191.) Az ismertett endobronchialis tumort szerzők az első hazai közlésként említik. A téves közlésnek valószínűleg az az oka, hogy az első hazai eset ismertetése címében nem szerepelt a daganat megnevezése, csak a leírásból és az összefoglalásból derül ki, hogy 1962-ben Szabó Károly és munkatársai közölték hörgői elhelyezkedésű Abrikoszov-daganatot. Ők maguk ezt az esetet tartják az első hazai eset ismertetésnek (Szabó Károly és mtsai: Jó- és rosszindulatú daganat együttes előfordulása a hörgőkben, Orv. Hetil. 1962, 103, 1324–26.). Az ismertett 44 éves nőbeteg klinikai érdekessége volt még ezenkívül a ritka tumorfeleségen kívül, hogy a bal főhörgőben carcinoma állt fenn, míg a jobb 7. segmenthörgő carináján az Abrikoszov-daganat, és mindkettő élőben, biopsiával került felismerésre, akár Barzó és Minik esete is.

A daganat ritkasága ellenére indokoltá teszi minden hazai eset ismertetését.

Zalatnai Attila dr.

T. Szerkesztőség! Zalatnai Attila dr. hozzászólásával egyetértünk és miközben azt megköszönjük, a Szerzők elnézését kérjük. Mentségünkre szolgál, hogy noha a közleményünk megírása előtt a magyar szakirodalmat tüzetesen átnéztük, Szabó dr. és mtsainak cikke, a nem szerencsés címválasztás miatt nem keltette fel figyelmünket. Feltehetően szintén emiatt nem hivatkoznak rá az Abrikoszov-tumorról foglalkozó, a miénknél korábbi keletű közlemények sem.

Barzó Pál dr.
Minik Károly dr.

A referátumok és a szöveghűség.

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. f. évi 19. számában az 1153. lapon, a Dtsch. med. Wschr.-ban megjelent „*Untersuchung über die Wirkungs-dauer von Ranitidin*” c. tanulmány ismertetésével kapcsolatban két észrevételt teszek.

1. Helytelen és megtévesztő a magyarul megadott cím: „Vizsgálatok a cinnarizin (Ranitidin) hatástartamáról”. A német cikknek sem címében, sem szövegében nem fordult elő a cinnarizin. Ez ugyanis az itthon és számos országban Stugeron néven ismert gyógyszerkészítmény hatóanyaga, s a tanulmányban

tárgyalt ranitidinhez semmi köze sincs.

2. A tanulmányt ismertető szöveg első mondatában hibás és értelmet zavaró az a megjelölés, hogy a ranitidin „Hidrogén-receptor antagonist”. A ranitidin *hisztamin-receptor* antagonist! Ezt a tulajdonságát az egymástól megkülönböztethető kétféle hisztamin-receptor (H_1 - és H_2 -receptor) közül az utóbbin fejt ki: a biogén aminok gyomorszekréciót (és szívfrekvenciát) növelő hatását felfüggeszti, ill. mérsékli. Röviden: H_2 -receptor antagonist. A H_2 jelölés itt nem a hidrogénre utal.

Kósa László dr.

T. Szerkesztőség! Kósa László dr. „A referátumok és a szöveghűség” c. hozzászólásával egyetértek annak hangsúlyozásával, hogy csak a 2. pontban jelzett hibás fordításért érzem magamat hibásnak. Referátumom indigós másodpéldányát a Szerkesztőség rendelkezésére bocsátom s kérem, lenne szíves tisztázni; hogyan és ki módosította a referátum címét olyanra, ahogyan az (rosszul) megjelent. A cikk címét „Vizsgálatok a Ranitidin hatástartamáról” fordítottam s említést sem tettem a cinnarizin szóról. Kefelenyomatot nem kaptam.

Delé László dr.

A Szerkesztőség válasza: A címben elkövetett hiba — sajnos — a mi hibánk. „Patogeneze” a követező volt: cikkeinkben és referátumainkban is mindig a gyógyszernek nemzetközi nevének használatára törekszünk, és ezt — a szabályok szerint — kisbetűvel írjuk. A *Delé dr.* referátumában nagybetűvel szereplő Ranitidint (amely a német nyelvű közleményben helyesen, a magyar szövegben helytelenül szerepelt nagybetűvel lévén a nemzetközi néven ranitidinről szó) gyógyszer-specialitásnak véve internacoinális nevét kerestük a szinonima-könyvben. Ott sajnálatos módon a cinnarizin egyik gyári készítményét, az ugyancsak hisztamin-antagonista hatású *Ranitint* találtuk és tévesztettük össze a *ranitidinnel*.

A referens által „hisztamin” helyett tévesen írt „Hidrogén-receptor” ugyancsak a szerkesztő nem vette észre.

Kefelevonat kiküldésére az utóbbi időben — mivel nyomdai munkaerőhiány miatt kevés szedett anyagot kapunk — olykor nem marad idő.

Köszönjük *Kósa dr.* figyelmeztetését és olvasóink szíves elnézését kérjük tévedéseinkért.

A szakmai rendezvények szervezőinek figyelmébe!

Az ORVOSI HETILAP mindenkor kiadóhivatala a felszabadulás, ill. a lap újraindulása óta mindenfajta szakmai vonatkozású hírközlést (kongresszusok, ankétok, előadások-ülések stb., stb.) díjtalanul közölt. Tette ezt annak ellenére, hogy az utóbbi 10—15 esztendőben a nyomdai kiadások állandó növekedése folytán a Hetilapot csak deficitel lehetett fenntartani.

E tény elkerülhetetlenül kényszeríti a kiadóhivatalt, hogy a jövőben a hírközléseket — hasonlóan, mint a pályázati hirdetményeket — csak díj ellenében tudja megjelentetni.

A hírközlések tarifáját — a kiadóhivatal illetékes osztálya állapítja meg, ami az önköltségnek csak töredéke.

A számlát a hírközlés megjelenése után utólagosan a rendezvény szervezőinek, ill. az illetékeseknek fogja eljuttatni.

A hírközléseket továbbra is az Orvosi Hetilap szerkesztősége címére (Budapest, Pf. 36. Münnich F. u. 32. 1363) kell megküldeni.

Lapzárta: a kívánt, aktuális szám megjelenése előtt 20 nap, a nagyobb terjedelműké 30 nap!

(Külföldi előadó előadásának címét magyarul kérik, zárójelben feltüntetve, hogy milyen nyelven hangzik el.)

IFJÚSÁGI LAPKIADÓ VÁLLALAT



KÖNYVISMERTETÉS

Hatodik jelentés a Világ egészségügyi helyzetéről. I—II. kötet. Sixth report on the World Health Situation 1973—77. I—II. World Health Organisation 1980. Geneva. Ára: 28,— Sw. fr.

A kétkötetes, összesen 690 oldalas mű hatodik alkalommal számol be a világ egészségügyi helyzetéről, de első alkalommal jelenik meg két kötetre bontva.

A mű első része általános elemzést ad a világ egészségügyi helyzetéről 1973 és 1977 évek között. A második kötet az egyes országok egészségügyi helyzetét ismerteti az EVSZ régiói szerint csoportosítva országoként.

Az egészségpolitikusok, az egészségügyi irányítói, tervezői, szervezői, valamint azok a közgazdászok és szociológusok, akik a világ egészségügyi helyzete iránt érdeklődnek, haszonnal forgathatják a mű első kötetét, míg azok, akik az Egészségügyi Világszervezet egyes tagországainak konkrét egészségügyi adataira kíváncsiak, a második kötetből kaphatnak hasznos információkat.

Recenzióinkban az első kötet részletesebb ismertetésére vállalkozunk. A kötet 6 fejezetre oszlik. A bevezetés után a 2. fejezet az egészségügyi háttér adatait elemzi. E fejezetek ismertetik a Földön a 70-es évek népességét, az élelmezési helyzetet, az oktatás helyzetét, a szociális változásokat, a gazdasági fejlődés irányát, a foglalkoztatottságot, a szegénységet, az egészségügyi vonatkozású magatartásmódokat és az egészségügy megvalósításának politikai feltételeit.

A 3. fejezet az egészségi állapot alakulását elemzi. A születéskor várható élettartam, a vezető halál-okok és a szociális tényezők hatásának bemutatásával demonstrálja a különbségeket a fejlett és fejlődő országok között. Az 1975-ös évet figyelembe véve a születéskor várható átlagos élettartam a Földön 56—57 év volt. A fejlett országokban ez az érték 70—74 év között, a fejlődőkben pedig 45—60 év között volt.

A csecsemőhalálozás hasonló értékei: fejlett országokban 8,3—40,3‰, fejlődő országokban 85—200‰. A vezető halálokok között a fejlődő országokban a fertőző betegségek, az influenza és pneumonia majdnem minden korosztályban az első három halálok között előfordult.

A könyv legterjedelmesebb fejezete a negyedik, az „egészségügyi akciók” című fejezet. A fejezet alfejezetei: egészségpolitika, nemzeti egészségügyi tervezés és helyi egészségügyi programozás, az

egészségügy megvalósulása; ennek feltételei, egészségügyi ellátó rendszerek, elsődleges egészségügyi ellátás a betegségek megelőzése és ellenőrzése, környezetvédelem, család-egészségügy, táplálkozás, egészségnevelés, mentális egészségügy, gyógyító- és diagnosztikus lehetőségek, balesetmegelőzés és kontroll, természeti katasztrófák egészségügyi vonatkozása és végül az egészségügyi ellátás lehetőségei, a munkaerő és az egészségügy intézményei. E fejezetben a himlő felszámolásától a rákellenes küzdelmen keresztül, a progresszív betegellátási rendszerig, minden jelentős eseményről, programról, eredményről, amelyekről az EVSZ-nek tudomása van, értékelést találhat az érdeklődő.

Az 5. fejezet a kutatásokról ad képet. Ismerteti az egészségügyi kutatások általános trendjét. Számot ad arról, hogy a kérdéses időpontban az egészségügyi kutatások közül a kiemelkedően fontos területek: a trópusi betegségek kutatása, a fertilitás szabályozása és az infertilitás kutatása, a cardiovascularis betegségek kutatása, a rák kutatása, a fejlődő országokban előforduló hasmenéses betegségek kutatása és a táplálkozási kutatások hogyan alakultak.

Mindezen témákban ismertetik a 70-es évek kutatási trendjét, a fő kutatási eredményeket és a további feladatokat.

A 6. fejezet a jövőre vonatkozó kilátásokat elemzi. E prognosztikai fejezet a demográfiai, a szociális és gazdasági, egészségi állapotban várható alakulások, valamint az egészségügyi munkaerő és ellátó rendszerre ad becslést. Ezek közül ismertetnénk néhány adatot:

A demográfiai viszonyok előrejelzése szerint az évszázad utolsó negyedében a Föld népessége 60‰-kal fog nőni és eléri a 6000 milliót.

A térségek szerinti differencia tovább nő, míg 1975-ben az össznépesség 76‰-a, 2000-re 80‰-a fog a fejlődő országokban élni.

A természetes szaporodás aránya az afrikai kontinens kivételével csökkenő tendenciájúnak várható, úgy, hogy a születési arány mindenhol csökken, de a halálozási arány csökkenése ennél mindenhol nagyobb.

A kor és nem szerinti struktúra áttekintése azt jelzi, hogy a fejlett országokban az ezredfordulóra az eltartottak és nyugdíjasok (15 év alatt és 65 év felett) aránya 54‰, (hasonló, mint napjainkban), a fejlődő országokban 66‰ lesz, szemben az 1975. évi 79‰-kal.

A munkaképes korú népesség a fejlett országokban 23‰-kal, a fejlődő országokban 70‰-kal fogja

előreláthatóan meghaladni az 1975. évit. Ez a világon mintegy 900 millió fő többlet munkaerőt jelent.

Az anya- és gyermekegészségügy jövőbeli feladatait jelzi a szülőképes korú nők 1950-hez képest a fejlett országokban 41‰-os, a fejlődőkben 220‰-os növekedése (a világ összesen 154‰).

A fejlődő országok szülőképes korú női népessége 1975-höz képest az ezredfordulóra megduplázódik.

Az időskorúak aránya mind a fejlett, mint a fejlődő országokban nő, és ez a növekedés 1975-ről 2000-re 75‰-os lesz, ami 168 millió főt jelent. E növekmény 70‰-a a fejlődő országokra esik. E probléma súlyozott jelentőségét támasztja alá, hogy 1975-ben a világ időskorú népességének fele a fejlett országokban élt, és ezen országocsoport kórházi ágynak felét foglalta le úgy, hogy arányuk a teljes népességen belül mintegy 15‰-os volt.

A 80 évesek és idősebbek száma az 1975. évi 19 millióról 2000-re eléri a 31 milliót (63‰-os növekedés), jelezve a különleges geriátriai ellátás iránti igény növekedését. Az urbanizációs viszonyokra vonatkozó előrejelzés szerint a világ népességének 50‰-a fog városban lakni az ezredfordulóra, szemben az 1975. évi 39‰-kal.

A fejlett országokban ezek az arányok 81, ill. 69‰, a fejlődőkben 41, ill. 27‰.

A vidéki lakosság abszolút száma ezzel együtt az ezredfordulóig 750 millió fővel fog növekedni, mégpedig szinte teljes egészében a fejlődő országokban.

A szociális és gazdasági szempontok között kerül említésre az a tény, hogy az USA évente 250—260 milliárd \$-t költ katonai célokra, és ezzel szemben a WHO az utóbbi 10 éves időszakban összesen 83 millió \$-t költött a himlő megszüntetésére.

Az élelmezési helyzettel kapcsolatban ismeretes, hogy a fejlődő országok 1950-ben élelmiszerből elvileg önellátók voltak, 1970-re 15—20 millió tonna alapvető élelmiszer import vált szükségessé. A Világbank előrejelzése szerint 1985-re a hiányuk 45 millió tonna lesz.

Az egészségügyi állapotra vonatkozó előrejelzések áttekintik a halálozási viszonyokat és a születéskor várható átlagos élettartam változásait. E szerint az ezredfordulóra a fejlett országokban a születéskor várható átlagos élettartam mutatója 75—80 év lesz és a csecsemőhalálozás 10‰ alá csökken.

A fejlődő országokban ezen adat legalább 65 évben várható, 50‰ alatti csecsemőhalálozás mellett.

A mortalitási viszonyok változását jelzi, hogy a fejlett országok népességének 90‰-a túléli a 65. évét, majdnem minden második ember megünnepelheti 80. születésnapját. Ezek a tendenciák azt jelzik, hogy a gondozási tevékenységet

fel kell emelni ugyanolyan jelentőségű szintre, mint a gyógyítást, megfelelő figyelmet szentelve a krónikus, vagy kezeletlen betegségekkel sújtott populáció szükségleteire.

A fejlődő országokra vonatkozó előrejelzések szerint az időskori népesség gondozási problémáját sem lehet a távoli jövő feladatának tekinteni.

Összefoglalva, akit érdekel a világ egészségügyi helyzete, a világ egészségügyi problémái, az igen hasznos információkat kap e könyvből a legilletékesebbektől, az Egészségügyi Világszervezet munkatársaitól.

Angelus Tamás dr.
Simon Tamás dr.

Maruyama, M.: Röntgendiagnosztik der Polypen und Karzinome des Dickdarms. (A vastagbél rákjainak és polypusainak röntgendiagnosztikája.) Georg Thieme Verlag, Stuttgart—New York 1981. 258 oldal, 468 kép, 45 táblázat. Ára: 198,— DM.

Japán radiológusok játszottak jelentős szerepet a gyomor korszerű kettős kontraszt röntgenvizsgálatának kidolgozásában és elterjesztésében. Érthető, hogy ugyanazon iskola tagja tűzte ki maga elé célként a vastagbél kettős kontraszt vizsgálatának tökéletesítését is. Maruyama könyvében erről a sokéves munkáról számol be, melyet a Japán Rákkutató Intézet kórházában végzett Tokióban.

Áttekinti a vastagbél vizsgálatára szolgáló röntgeneljárásokat, és részletesen ismerteti azt a kettős kontraszt módszert, mellyel saját eredményeit elérte. A tökéletes előkészítés, megfelelő kontrasztanyag és segédeszközök mellett szükségesnek találta külön speciális vizsgálószerkezet, a Gyroscop megalkotását. Ez a beteg és a vizsgálószerkezet sok irányú forgatását teszi lehetővé könnyen és biztonságosan, és a szerző véleménye szerint eredményeinek eléréséhez nélkülözhetetlen volt. A Gyroscop az általánosan használt egyéb vizsgálószerkezetekkel nem helyettesíthető.

2159 beteg Gyroscoppal végzett 2994 kettős kontraszt vizsgálata során 31 hónap alatt összesen 552 kóros esetet talált. Ezen belül rák 105, polyposis 17, egyszerű polypus 225, diverticulosis 131, colitis ulcerosa 31, tuberculosis 11, nem specifikus fekély 2. A 255 polyp-betegben összesen 309 polypust tudott kimutatni. Ezek 85%-ának nagysága 1 cm körüli volt, 58% a rectumban és sigmoidban fordult elő. 101 polypust később csak ismételt röntgenvizsgálattal ellenőriztek, 208-at vizsgáltak endoscoppal is. Az endoscopia során nem találtak 34 polypust, ezekből a megismételt röntgenvizsgálat újra kimutatott 11-et. Endoscoppal 3 új polypust fedeztek fel. 171 esetben biopsia, endoscopos polypectomia vagy mű-

tét igazolta a kórismét. Ezek alapján az endoscoppal is vizsgált esetekre vonatkoztatva a röntgenvizsgálat találati biztonsága 82,2%-os, valószínűsítés, 11%-os téves pozitívítás és összesen 3 téves negatív esettel.

A kimutatott elváltozások alakja, nagysága és szöveti szerkezete közti összefüggést vizsgálva a szerző megállapította, hogy az 1 cm-nél nagyobb nyeles polypus mindig gyanús korai rákra. Fokozottan áll ez a csak jelzetten nyeles vagy széles alapon ülő, nyéllal nem bíró képletekre. Ha pedig a széles alapon ülő polypus közepén bemélyedés mutatható ki, akkor kiterjedésétől függetlenül előrehaladott carcinomára kell számítani. Ezek a fontos prognosztikai adatot jelentő alaki tulajdonságok a Gyroscoppal végzett kettős kontraszt vizsgálattal az esetek túlnyomó többségében tisztázhatók.

Maruyama külön fejezetet szentel az endoscopiának is, melynek végzésében komoly saját tapasztalattal rendelkezik. Helytelennek tartja a vastagbél polypus vagy rák kórisméjét csupán az endoscopia leletére alapozni. Ugyanígy helytelen az endoscopia csak a szövettani minta vételére alkalmas lehetőséget látni. Az endoscoppal kimutatott elváltozás helyét, kiterjedését, alakját pontosan a röntgenvizsgálattal lehet és kell megállapítani. Negatív esetben az endoscopos biopsia lelete sem bizonyosság. 225 rákeset közül 11-ben az endoscopos biopsia lelete negatív volt. A kimutatott polypusok sok helyen szokásos „endoscopos ellenőrzése” nem helyes gyakorlat. Nyeles elváltozások esetén endoscopos polypectomiát kell végezni és szövettani vizsgálatot. Széles alapon ülő vagy közepén bemélyedő képlet esetében biztonságos és célszerű a korai, megelőző célú sebészeti resectio.

A könyvben összesen 85 beteg röntgenfelvételeit láthatjuk legtöbb esetben a makroszkópos készítmény és a szövettani metszetek képével együtt. Az esetek egy része a különböző fejezetek illusztrációjaként szolgál, nagyobb részük azonban a könyv utolsó fejezetét képező kórformák szerinti csoportosításban: jóindulatú polypusok, rectumcarcinoidok, nyeles korai carcinomák, széles alapú és jelzetten nyeles korai rákok, kifehélyesedett korai rák, előrehaladott rákfélések, multiplex carcinomák, familiaris polyposis és Peutz—Jeghers-szindróma. A szép anyagból érdemes kimemelni, hogy 29 esetben találtak a vastagbélben gyomorrák áttéteket. Ebből 22 scirrhus, 7 pedig Borrmann III. típusú gyomorrák mellett állott fenn. A tökéletes technikával végzett kettős kontrasztos vizsgálat fontosságát különösen meggyőzően érzékeltetik a multiplex vastagbélrák esetek.

A könyv tanulmányozása meggyőzően bizonyítja a kettős kont-

rasztt vastagbélvizsgálat fölényét a kis elváltozások kimutatása, jellegének tisztázása terén. Kár, hogy a bemutatott esetekkel kapcsolatban a szerző nem közöl klinikai adatokat is. Esetenként érdekes lenne tudni, mi vezetett a vizsgálat javallatának felállításához, hiszen nehezen képzelhető el, hogy a kettős kontraszt irrigoscopiát szűrővizsgálatként végezzük. A rectum daganatairól készített gyönyörű kettős kontrasztos felvételek láttán felmerül némi kétely ezek gyakorlati jelentőségét illetően. A Borrmann-féle beosztás alkalmazása a vastagbél daganataira némelykor kissé erőltetettnek tűnik, de ezt mintha a szerző is érezte volna.

Ezek a kákán csomót kereső kis észrevételek azonban a könyv értékéből, jelentőségéből és szépségéből nem vonnak le semmit. Szép kiállítású, alapos és tanulságos munka, melynek német fordítását a jól ismert nevű Friik professzornak köszönhetjük. Tiszteletre méltó irodalomjegyzéke bőséges alkalmat biztosít további tájékozódásra.

Laczay András dr.

Wolfgang Strassner unter Mitarbeit Seidel B.: Laborwerte und ihre klinische Bedeutung. Veb Verlag Volk und Gesundheit Berlin 1980. 256 old. 4. átdolgozott kiadás. Ára 16,— M.

A 12 év alatt 4 kiadást megért kitűnő kézikönyv legfontosabb tulajdonsága, hogy az SI rendszerre történt átállás évében az olvasó kezébe adta a könnyű tájékozódás lehetőségét az új és a régi mértékegységek párhuzamos közlésével. Tárgyalásmódja a korábban már jól bevált módszert követi. Tömören megfogalmazza a biokémia területére tartozó anyagok meghatározásának, a különböző teszt-eljárásoknak elméleti alapjait. Rendkívül jelentős, hogy minden eljárás zavaró körülményeit nagy körültekintéssel ismerteti. Igen hasznos a gyakorlat számára a normál és kóros értékek életkorok és nemek szerinti részletezése. Az egyes anyagok értékelésének klinikai jelentőségét tárgyaló részek a rövid, ugyanakkor a teljességre törekvő logikus jól áttekinthető, a könyvet a hasonló kategóriából kiemelhető kvalitásai.

A könyv hasznos segédeszköz mind a klinikusok, mind a laboratóriumi szakemberek számára.

Kitűnő, jól áttekinthető táblázatos összefoglalást ad az SI-rendszer minden, a laboratóriumi munkával kapcsolatos mértékegységéről. A könnyebb tájékozódást szolgálja a könyv elején található alfabetikus jegyzék a tárgyalt kémiai anyagokról, reakciókról, tesztekéről, míg a könyv végén az egyes betegségekről, azoknak az előzőkkel ismert kapcsolatairól.

Az elismert szerzők 804 — irodalmi hivatkozása túlnyomórészt a 60-as, illetve a 70-es évek első fe-

lének időszakára vonatkozik. Könyvük továbbfejlődését jelentette volna, ha a 70-es évek második felének legfontosabb irodalmát is beépítik a 4. kiadásba.

A könyv kiállítása, nyomdatechnikája kiemelkedően jó, amiért a szerzők mellett a közismerten igényes könyvkiadót illeti a dicséret.

Tóth Nándor dr.

Peter Roger Breggin: Elektroshock ist keine Therapie. 1980. Urban und Schwarzenberg, München—Wien—Baltimore, 281 oldal, Ara: 38,— DM.

A könyv 1979-ben jelent meg az Egyesült Államokban, viszonylag hamar lefordították tehát németre is. A szerző ismert pszichiáter, aki nem ártall saját szakmájával szemben sem kritikus álláspontokat kialakítani, ezért viszonylag hamar kivívta magának a manapság Európában gyakori, dehonesztáló szándékú „antipszichiáter” címet, ill. címkét. Mindenesetre a pszichiátria-kritikusok között is sajátos helyi illeti meg Breggint, hiszen ilyen alaposággal, részletes dokumentációval és adatelemzéssel az „antipszichiáterek” között ritkán találkozhatunk. Breggin több mint 400 irodalmi hivatkozás alapján vizsgálja az elektroshock-kezelés kérdését, munkája tudományos elemzésnek is elmege, a német kiadás előszóírója, Klaus Dörner méltán állítja a könyvet a legmodernebb — ám pozitív hangvételű — amerikai monográfia, Max Fink 1979-ben megjelent műve mellé. A párhuzam azért ajánlható, mert mindkét elemzés egyetért abban, hogy az elektroshock-kezelés károsítja az agyat, csak Fink ezt elfogadhatónak tartja és síkraszáll a kezelés fontossága mellett, Breggin viszont szenvedélyesen elutasítja a gyógy-módot, a középkori terrorkezelések utódját látja benne, és etikailag megengedhetetlennek véli, hogy emberek idegrendszerét és személységét ilyen módon károsítsák.

A könyv tehát vitairat, vagy ha tetszik, vádirat az elektroshock-kezeléssel kapcsolatban. A szerző

igen alaposan áttekinti a szakirodalmat, dokumentálja az elektrokonvulzió agykárosító hatásait, kifejti az anterográd pszichikus károsodás fogalmát, ami szerinte legjobban illik a hatás kifejezésére, eszerint az elektrokonvulzió heveny pszichoorganikus szindrómát vált ki, amelynek jegyében a személység kontaktusa károsodik régebbi élményanyagával, de károsodik az új tanulás képessége is. Ez kínzó dezorganizációélményt okoz, és súlyos beilleszkedési zavarokhoz vezet.

A szerző kimutatja, hogy a betegek védtelenek az elektrokonvulzióval szemben, nincs jogvédelmük, a kezelő intézmény döntésének vannak kiszolgáltatva. Az Egyesült Államokban a legtöbb elektroshock-kezelést magánklinikákon végzik, ahol a pszichiáterek hamar igyekeznek demonstrálni, hogy módszereik hatékonyak. Ehhez az adathoz az előszóíró Dörner hozzászól, hogy a Német Szövetségi Köztársaságban viszont az egyetemi klinikákon történik a legtöbb elektroshock-kezelés, noha nem ezek a klinikák a legnagyobb forgalmú intézmények és nem ezek látják el a legsúlyosabb betegeket. A szerző talán legérdekesebb fejezete az, amelyben az elektroshock ma is leginkább elfogadott indikációs körét, a depresszív és öngyilkosságveszélyes betegek kezelését veszi bonckés alá. A szakirodalomban közölt eredmények kritikus utánvizsgálata arra mutat, hogy nem bizonyított az elektroshock különösen jó hatása a depressziókban, és nem bizonyított, hogy a kezelés csökkentené az öngyilkosságok számát. A szerző az elektroshock-kezelés hatékonyságával kapcsolatban általában is szkeptikus.

Dörner, az előszó írója joggal emeli ki, hogy Breggin könyvét úgy kell tekinteni, mint egy markáns álláspontot a többi között. A terapiás hatás problémáját általában és komplex, összehasonlító módon kellene vizsgálni, és ebben nemcsak a farmakoterapiát, hanem a pszicho- és szocioterapiákat is figyelembe kellene venni. A jelenlegi

vizsgálatok általában leszűkítettek és rövid távúak. Dörner maga is túlzottnak és mechanikusnak tartja azt a módot, ahogyan ma az elektrokonvulzió kezelést alkalmazzák, ám megértő a pszichiáterekkel szemben, mert azok valamilyen ultimimum refugium-ot látnak benne, és lelkiismeret-furdalásuk van, ha a konvulzió kezelés elmulasztása után a beteg súlyosabb állapotba került, vagy szuicidál.

Breggin is ajánlja, hogy tovább kell vizsgálni a problémát, ám ő biztos abban, hogy a konvulzió kezelését le kellene venni a napirendről, Dörner viszont óvatosabb, ő nyitva hagyja a kérdést, további vizsgálatokat sürget. Valószínűleg a megmaradt nyitottság a helyes álláspont, de azért azt ajánlani lehet, hogy az elektroshock-kezeléssel foglalkozók ne mulasszák el elolvasni Breggin könyvét, és a szakirodalom kellő mélységű ismeretében vállalkozzon vitára vele az, aki következtetéseivel nem értene egyet. Ezt azért kell hangsúlyozni, mert Breggin könyve világszerte is és hazánkban is eléggé bonyolult szakmai szcénában jelenik meg. A tranquillánsok mellékhatásai miatt manapság mind többen próbálnak visszatérni a konvulzió kezeléshez, és így a módszer sok helyen reneszánszát éli. Ez az egyik bonyolító tényező. A másik az, hogy a pszichiátria mind türelmetlenebb a kritikai megnyilvánulásokkal szemben, ezért ez a nyílt és szenvedélyes írás valószínűleg heves reakciót vált ki. Efejta reakció nálunk is várható, hiszen a „szokott magyar” késéssel, kb. 10—15 éves lemaradással hozzánk is elért az antipszichiátria szele, különösen a rá adott heves, hivatalos reakciók formájában. Breggin könyvének üzenete pedig elsősorban az, és ez a fontos kérdés, hogy az összegyűlt hatalmas ismeret- és adatanyag alapján felül kellene vizsgálni az elektroshock-therapia szerepét, hasznát, veszélyeit a pszichiátriában, és ehhez a szerző a maga vállaltan egyoldalú és állásfoglaló írásával megfelelően hozzájárult.

Buda Béla dr.



A Magyar Táplálkozástudományi Társaság VIII. vándorgyűlése

1981. augusztus 23–25. között Pécsen, az Orvostudományi Egyetem Központi Épületében (Szigeti út 12.)

1981. augusztus 23.

Regisztrálás

1981. augusztus 24.

8.30 óra

Megnyitás

Rigó János, a Társaság elnöke, Flerkó Béla akadémikus, Mózsik Gyula, a vándorgyűlés rendezője.

8.45 óra

Elnökök: Rigó János, Novotny Tibor.

Tangl-Ferenc- emlékelőadás.

Jávor Tibor (Pécs): Malabsorptió és táplálék.

Rigó János (Budapest): A diétás rostok táplálkozás-élettani jelentősége.

10.00 óra

A Magyar Táplálkozástudományi Társaság (MTT), a Tejipari Vállalatok Trösztje (TVT) és a Magyar Tejgazdasági Kísérleti Intézet (MTKI) közös symposiuma.

Tejtermékek a korszerű táplálkozásban és a dietoterápiában.

Díszelnök: Simka István, a TVT vezérigazgatója.

Elnök: Ketting Ferenc.

Simka István (Budapest): Megnyitó.

Ketting Ferenc (Budapest): Bevezető.

Mózsik Gyula (Pécs): A hazai tejtermékek dietoterápiái értékelése és a jövő igényei.

Coreferátumok

Savanyú tejtermékek

1. Vass Attila, Szakály Sándor, Schmidt Péter (Pécs): A savanyú tejtermékek táplálkozás-biológiai tulajdonságainak kísérletes vizsgálata.

2. Schmidt Péter, Vass Attila, Szakály Sándor (Pécs): A savanyított tejalapú diéták hatása a patkány máj regenerációjára.

4. Kovács Árpád, Obert Gábor (Pécs): A jövő savanyú tejtermékei.

Vita

Elnök: Jávor Tibor.

Laktózzegény tejtermékek.

5. Barna Mária (Budapest): Laktóztolerancia és -malabsorptió.

6. Szakály Sándor, Facskó Mária, Schrem János (Pécs), Mészáros Mihály, Bakos Balázs (Gyöngyös): A hazai laktóztolerancia felmérésének eredményei.

7. Nagy Lajos, Jávor Tibor, Garamszegi Mária, Fiegler Mária, Sasréti Éva, Mózsik Gyula (Pécs): Laktózzegényített tejporkészítmények klinikai vizsgálata felnőttkorú laktóz-intolerans betegeken.

8. Ferencz Adrienn, Barna Mária (Budapest): Laktózzegényített

A Magyar Diabetes Társaság VI. kongresszusa alkalmából pályázatot hirdet

35 évnél fiatalabb tagjai részére. Pályázni lehet közlemény formájában bármely, a szénhidrát-anyagcsere körébe tartozó experimentális vagy klinikai jellegű, eddig nem közölt munkával.

A pályázat beküldési határideje: 1982. január 15.

Cím: Tamás Gyula jr. dr., Budapest, Korányi S. u. 2/a., I. Belgyógyászati Klinika.

Pályadíjak:	I. díj	5000,— Ft
	II. díj	3000,— Ft
	III. díj	2000,— Ft

A díjnyertesek pályamunkáikat a kongresszuson ismertetik.

tejporkészítmények alkalmazása colitis ulcerosa és ulcus-betegség dietoterápiájában.

9. Facskó Mária, Jancsó János (Pécs és Mosonmagyaróvár); Kiss Ernő, Nádudvari Lajosné, Sallak Andorné (Budapest): Laktózzegényített tejtermékek.

Vita — Szünet

Elnök: Szakály Sándor.

Zsirús tejtermékek

10. Vass Attila, Schäffer Béla, Schmidt Péter (Pécs): Reszorpciós kutatások különböző fizikai szerkezetű és összetételű zsiradékokkal.

11. Schäffer Béla, Vass Attila, Schmidt Péter (Pécs): A homogenezés hatása a tejsír reszorptiójára.

12. Nagy Lajos, Jávor Tibor, Mózsik Gyula, Schäffer Béla, Vass Attila (Pécs): Különböző zsirtartalmú és fizikai szerkezetű vajkészítmények felszívódásának vizsgálata krónikus pancreatitisben szenvedő betegeken.

13. Schäffer Béla, Babella György, Jancsó János (Pécs és Mosonmagyaróvár): Kalóriaszegény korszerű vajkészítmények.

Vita

Elnök: Mózsik Gyula.

Fehérjében dúsított készítmények, savó- és permeát alapú termékek.

14. Frenkl Róbert, Györe Ágota (Budapest): Hazai tejfehérje készítmények sportbeli alkalmazása.

15. Babella György (Mosonmagyaróvár): Tej- és savó alapú fehérje-konzentrátumok hazai kifejlesztése és felhasználási területeik.

16. Novák Árpád, Jancsó János (Mosonmagyaróvár): Hazai laktó-proteinátok és funkcionális tulajdonságai.

17. Kiss Ernő, Cserhádi Tibor, Farkasdy László (Budapest): Enzimesen előkezelt koncentrált tejfehérje-készítmény.

18. Szakály Sándor, Schrem János, Facskó Mária (Pécs), Szécsény Lajos, Hegedűs Sándor (Debrecen): Tejsavó és permeát alapú üdítő italok és desszertek.

Vita

14.00 óra

Munkamegbeszélések

1. Az egységes kórházi diétás rendszer magyarországi bevezetésével kapcsolatos feladataink

„A” szekció tanterme

Moderátor: Rigó János.

2. A gyógyintézeteken kívüli diétás ellátás

Magnocorr-terem

Moderátor: Mózsik Gyula.

3. Táplálkozási kultúránk fejlesztése

„B” szekció tanterme

Moderátor: Novotny Tibor.

4. A klinikai dietetika, oktatásának helyzete és jövője az orvosképzésben

Konferenciaterem

Moderátor: Jávor Tibor.

1981. augusztus 25.

8.30 óra

„A” szekció

Szabad Előadások

Elnök: Bedő Magdolna.

1. Kubányi Jolán, Györfvári Borbála (Budapest): Kalóriaszegény diéta szerepe a cukorbetegség kezelésében.

2. Válas Györgyné (Budapest): Új diabetikus élelmiszerek jelle gével, összetételével kapcsolatos tapasztalatok.

3. Fövényi József, Thaisz Erzsébet, Garas Zsuzsa, Duffek László (Budapest): Ajánlhatók-e cukorbetegnek az úgynevezett „diétás” készítmények?

4. Ruzsa Csaba, Nagy Lajos, Past Tibor, Jávor Tibor (Pécs): Mucopolysaccharidok és a guar gum hatásának vizsgálata a gyomorürülésre és a cukorfelszívódásra egészséges és diabeteses betegeken.

Elnök: Fövényi József.

5. Bedő Magdolna, Gaál Ödön, Gergely Anna, Válas Györgyné, Czuczay Péter, A. Bernolák Erzsébet, Barta Lajos (Budapest): Flexibilis diéta alkalmazása diabeteses gyerekek nyári táborozásakor.

6. Rovó Judit, Gergely Anna, Békefi Dezső, Szolnoki Judit, Pétsch Andre, Dévai Gabriella, Egyed Jenő, Jobbágy Judit, Tamás Gyula, Morava Endre (Budapest): Diabeteses szülők és újszülöttjeik se-

rum magnezium-, réz- és cinkszintje.

7. **Lindner Károlyné, Gergely Anna** (Budapest): Felmérés csecsemők és kisgyermek mikroelem fogyasztásáról.

8. **Kuti Vilma** (Budapest): A magnesium szerepe az egészség megőrzésében.

Szünet

Elnök: **J. N. Zsinka Ágnes**.

9. **Gaál Ödön** (Budapest): A cukorhelyettesítő szerek egészségügyi megítélése.

10. **Soós Aladár, Rödler Imre** (Budapest): Néptáplálkozási vizsgálatok szerepe az elhízás preventívájában.

11. **Maros Éva, Hajós Károly, Tornóczky János, Simon László** (Pinchehely, Szekszárd): Zsírsavcsere-zavarok kezelése tiszta növényi diétával.

12. **J. N. Zsinka Ágnes, Földes Vera, Perényi József, Thuróczy Györgyné** (Budapest): Különböző zsírsav összetételű zsíradékok hatása patkányok szérum- és májzsírmutatóira.

Elnök: **Vértess László**.

13. **Ibrányi Mária, Csöke Mária, Töröki Ildikó, Engländer Zsuzsa** (Budapest): A diéta helye a gyógyintézeti betegellátás folyamatában.

14. **Kukor Imre** (Visegrád): A Visegrádi Kórház gyógyélelmészésének jelenlegi helyzete és szerepe a táplálkozási kultúránk fejlesztésében.

15. **Katona Edit** (Budapest): Az egészségnevelés korlátai az egészséges táplálkozás népszerűsítésében.

16. **Müller Katalin** (Pécs): A diétás tanácsadás és annak lehetőségei.

17. **Sasréti Éva, Ferenczi József, Mózsik Gyula** (Pécs): A diétás felvilágosítás hatékonyságának mérése gondozott fekélybeteg körében.

18. **Fiegler Mária, Mózsik Gyula, Ferenczi József, Nagy Lajos, Jávor Tibor** (Pécs): Módszer a diéta gyakorlati oktatására az orvosképzésben.

„B” szekció

Elnök: **Morava Endre**.

8.30. óra

19. **Tapodó József** (Budapest): Élelmiszerek diétás szempontú értékelése új alapokon.

20. **Sós Józsefné** (Budapest): A konzervek szerepe a korszerű, egészséges táplálkozásban és a gyógyélelmészésben.

21. **Mezei Éva, Czuczay Péter, Gaál Ödön** (Budapest): Diétás élelmiszer-ellátás helyzete a törzskönyvezés tükrében.

22. **Gere Anna** (Budapest): Étkezési zsíradékok hevítés, illetve sütés okozta változásainak vizsgálata.

Elnök: **Barna Mária**.

23. **Ormós Endre** (Pécs): Készítünk ideális kenyeret, süteményt!

24. **A. Bernolák Erzsébet** (Budapest): Növényi szterinek táplálkozás-egészségügyi szerepe, gázkromatográfiás meghatározásuk élelmiszerekben.

25. **Varga László, Morava Endre, Gergely Anna** (Budapest): Néhány növény és növényi élelmiszer D-vitamin aktivitásának vizsgálata patkányban.

26. **Morva Endre, Varga László, Czuczay Péter, Gergely Anna, Gaál Ödön** (Budapest): Újabb szempontok a laktáció alatti D-vitamin szükséglet megítélésében.

Szünet

Elnök: **Szlamka István**.

27. **Frenkl Róbert, Györe Ágota, Szóts Gábor, Schmidtka Ágnes** (Budapest): C-vitamin hatás és -űrités vizsgálata sportolókon és úsztatott patkányokon.

28. **Lévai Judit** (Budapest): Étkezési gombák okozta betegségek.

29. **Karátson András, Szalmásy Zsuzsa, Rácz Lajos** (Pécs): Fehérjevesztés és szérum fehérjeszint chronikus peritoneális dialízis során.

30. **Szlamka István** (Budapest): A gluten-mentes diéta terápiás jelentősége chronikus enteritiszekben.

Elnök: **Frenkl Róbert**.

31. **Barna Mária, Kovács Margit, Kiss Gábor** (Budapest): Gondolatok a diétoterápia indikációjáról gyermekkori malabsorptiós körkerekben.

32. **Győrvári Borbála** (Budapest): Hazai táplálkozási szokások, mint etiológiai tényező, a gyomorrák kialakulásában.

33. **Nagy Katalin, Bedő Magdolna, Bajzách János, Szépvölgyi Judit, Antal Magda** (Budapest): Hazai gyártmányú, piretroid típusú, új inszekticid táplálkozás-toxikológiai vizsgálata patkányban.

34. **Szépvölgyi Judit, J. N. Zsinka Ágnes, Földes Vera** (Budapest): Acetilszalícilsav hatása különböző diétán tartott patkányok vékonybél enzimeire.

35. **Bata Mónika, Morón Francisó, Tóth Gyula, Szabolcs József, Jávor Tibor, Mózsik Gyula** (Pécs): Az A-vitamin, béta-karotin, és a zeaxanthin cytoprotektív hatásainak vizsgálata a 0,6 M-os sósavval létrehozott gyomornyálka károsodásokon patkányban.

13.30. óra

A vándorgyűlés zárása

A Magyar Pszichiátriai Társaság Nyugat-magyarországi Tagozata, a Magyar Rehabilitációs Társaság Pszichiátriai Szekciója, a Simasági Betegfoglalkoztató Intézet

1981. október 8—9-én

Elmebetegek rehabilitációjának társadalmi lehetőségei és nehézségei címmel tudományos ülést rendez Szombathelyen és Simaságon.

Az első nap Szombathelyen, a megyei kórház előadótermében a fenti témakörből előadás-sorozat-ra, majd kerekasztal-megbeszélésre kerül sor. Második napon Simaságon a „Betegek sport- és kulturális találkozásának” és az intézetnek megtekintése, az előző nap megkezdett tudományos program folytatása, majd záró kerekasztal-megbeszélés szerepel.

Részvételi díj 300,— Ft, szállással: 1 éjszakára (8-án) 550,— Ft, 2 éjszakára (8—9-én) 750,— Ft.

A részvételi díj a szálláson kívüli tartalmazza az étkezést, fogadón való részvételt, valamint a Szombathely—Simaság közötti utazás költségeit.

Jelentkezési lap igényelhető: VAS MEGYEI TANÁCS BETEGFOGLALKOZTATÓ INTÉZETE, Simaság, Szabadság u. 26. 9633

Jelentkezési határidő: 1981. augusztus 15.

A Magyar Diabetes Társaság 1982. március 22—27. között

Szolnokon rendezi meg VI. kongresszusát.

Főtémák: 1. A normoglykaemia jelentése és jelentősége cukorbetegségekben.

Moderátor: **Halmos Tamás**.

a) Milyen módon érhetjük el és hogyan ellenőrizzük a tartós normoglykaemiát?

b) Mi a jelentősége a normoglykaemiának a diabetes szövődmények megelőzésében és kezelésében?

2. Az orális antidiabeticumok alkalmazásának indikációi, kontraindikációi és mellékhatásai.

Moderátor: **Szűcs Zsuzsa**.

3. Experimentális jellegű előadások a szénhidrát-anyagcsere témaköréből.

4. A diabetes mellitus aktuális kérdései (felkért előadókkal).

Az előadások bejelentésének határideje 1981. november 15., amelyeket az informatív és az összefoglalót tartalmazó formanyomtatványon kérjük megküldeni. Cím: **Tamás Gyula jr. dr.**, Budapest, Korányi S. u. 2/a, I. Belgyógyászati Klinika 1083.

NOXYRON[®] tableta

Összetétel

1 tabl. 0,25 mg glutethimidumot tartalmaz.

Javallatok

Különböző eredetű elalvás- és alvászavarok.

Adagolás

Negyed-félórával lefekvés előtt 1—2 tabl.
Éjszakai felébredés esetén 1 tabl.

Megjegyzés ☒

Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető.

Csomagolás

10 tabl. térítési díj: 2,— Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X



PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(274/a)

Ozd városi Tanács Végrehajtó Bizottsága (Ozd, I., Népköztársaság tér 1. sz.) pályázatot hirdet az Ozd városi Kórház-Rendelőintézet Egység kórház szülész-nőgyógyászati osztályán 1981. december 31-én megüresedő **osztályvezető főorvosi** állás betöltésére.

Az állás 1982. január 1-i hatállyal foglalható el. Bérbesorolás a 2103/B kulcsszámhoz megfelelően.

A munkakör betöltéséhez az előírt szakképesítés és az ennek megfelelő munkakörben előírt gyakorlati idő szükséges.

Az álláshoz 3 szobás összkomfortos tanácsai bérlakást, vagy amennyiben OTP-és lakásra tart igényt, azt biztosítani tudjuk.

A pályázati kérelmeket a hirdetés közzétételétől számított 15 napon belül az Ozd városi Tanács V. B. Egységügyi Osztályának vezetőjéhez kell benyújtani (Ozd, I., Béke u. 1. 3601)

Hanyiszkó Pál dr.
városi főorvos

(277/a)

A Főv. Tanács V. B. Csepeli Kórház-Rendelőintézet (Budapest, PF. 27. XXI. Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a Bőr- és Nemibeteg-gondozó Intézetben megüresedett 2 **bőrgyógyász szakorvosi**, valamint 2 **körzetorvosi állásra**.

Az illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes rendelet alapján történik.

Mittler István dr.
főigazgató főorvos

(283)

Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4-6.) pályázatot hirdet a város területén megüresedő 1 fő **fogorvosi állásra**.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(284)

A Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet (Budapest XII., Diósárok út 1. 1125) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórház IV. sz. Tüdőbelsősztyán megüresedett **segédorvosi állásra**, változó munkahellyel.

Az állás betöltéséhez szakorvosi képesítés nem szükséges.

Pályázhatnak — kivéve a pályakezdeket — mindazok, akik érdeklődnek a pulmonológia és a bronchológia iránt.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes rendelet szerint.

Sinkovics Mátás dr.
főigazgató főorvos

(285)

Régi típusú rézgyártmányú mikroszkópot keresünk. Nyolcszázharmincnyolc-háromszáz-húsz.

(286)

A Vas megyei Tanács Pszichiátriai Rehabilitációs Intézete (Intaháza Mesteri, Vas megye 9551) igazgató főorvosa pályázatot hirdet az 1981. szeptember 1-én áthelyezés folytán megüresedő **pszichiáter szakorvosi állásra**. (A besorolás a jelentkező szakképzettségének és szakmai gyakorlatának megfelelően történik.)

A pályázó részére a kulcsszámhoz megfelelő alaplét, 30% veszélyességi pótlékot, 600,- Ft munkaköri pótlékot és havi átlagban kb. 2000,- Ft ügyeleti díjat tudunk biztosítani.

Az álláshoz az intézet területén 2 szobás komfortos, telefonos szolgálati lakás tartozik.

Kiss-Vámosi József dr.
igazgató főorvos

(287)

A Celldömölki városi Tanács elnöke (Celldömölk, Tanácsköztársaság tér 1. sz.) pályázatot hirdet a megüresedett **közegészségügyi felügyelői állásra**.

Bérezés a 30/1980. (XII. 28.) MÜM sz. rendelet 3. sz. mellékletében foglaltak szerint történik. Mellékállásban az egészségügyi osztályvezetői munkakör ellátható.

Az azonnal elfoglalható álláshoz 3 szobás összkomfortos, kertésztájszfűtéses, garázsos családi ház áll rendelkezésre.

Kiss-Vámosi József dr.
mb. Városi főorvos

(288)

Az Országos Onkológiai Intézet főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a fej-nyak sebészeti osztályán levő **orvosi állás betöltésére**. A pályázók közül előnyben részesül fül-orr-gége szakképesítéssel rendelkező.

Az állás azonnal betölthető. Illetmény a 3/1977. sz. EÜM—MÜM együttes rendeletben foglaltak alapján.

Karika Zsigmond dr.
intézeti főigazgató főorvoshelyettes

(289)

A hévízi Állami Gyógyfürdő-kórház főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a 2104-es kulcsszámú **főorvosi állás betöltésére**. Az állás elnyeréséhez neurológiai szakképesítés szükséges, ezen felül pszichiátriai jártasság előnyt jelent.

Illetmény a kulcsszám szerint. 2 szobás összkomfortos lakást biztosítunk.

Stecker Ottó dr.
főigazgató főorvos

(290)

Csákvár Nagyközség Közös Tanácsának elnöke pályázatot hirdet a megüresedett 1 számú **körzeti orvosi állás** betöltésére.

Az álláshoz beköltözhető új háromszobás komfortos lakás van garázssal.

A nagyközségben három orvosi körzet és kórház is működik. A fővárostól 50 km-re van.

Pályázati cím: Csákvár, Széchenyi u. 8. 8083.

Viszló Gyula
tanácselnök

(291)

Erd városi Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet napi 6 órás **főfoglalkozású sávbelygyógyász csoportvezető főorvosi állásra**.

Illetmény kulcsszám szerint. Az álláshoz 2½ szobás kertésztartós lakás biztosított.

Lengyel Eleonóra dr.
rend. int. ig. főorvos

(292)

Erd városi Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet napi 6 órás **röntgen szakorvosi állásra** és Bőr-Nemibeteg-gondozó Intézet vezető **főorvosi állásra**.

Illetmény a kulcsszám szerint. Az állás Budapestről kijárással ellátható, de szükség esetén a városi tanács lakást biztosít.

Lengyel Eleonóra dr.
rend. int. ig. főorvos

(293)

Csorna városi Tanács Kórház-Rendelőintézet (Csorna, Vörös Hadserreg u. 64. 9301) igazgató főorvosa pályázatot hirdet: áthelyezés folytán megüresedett **gyermekkörzeti orvosi állásra** Csorna város területén két csatolt községgel.

Bérezés a szolgálati időtől függően a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM, illetve a 30/1980. (XII. 29.) MÜM rendelet 11. számú melléklete szerint.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Cseri Sándor dr.
igazgató főorvos

(294)

Nagykanizsa Városi Tanács V. B. Egységügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet az üresen álló **városi kórház körbonctan osztályvezető főorvosi állásra**.

Pályázatokat a szolgálati út betartásával kérem az Egységügyi Osztályra (Nagykanizsa, Eötvös tér 16, 8801) benyújtani.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Nemesvári Márta dr.
városi főorvos

EUNOCTIN®

tabletta



ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 10 mg nitrazepam-ot tartalmaz.

HATÁS: A limbicus rendszerben, elsősorban a hippocampuson át ható altató, mely ezen központi idegrendszeri functionalis központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiologiái alvást. Elaltató hatása 30–50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6–8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izom-relaxans hatást is kifejt. A harántcsikolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsiv hatása is van.

JAVALLATOK: Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organicus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiatriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézetben kiegészítő kezelésére.

ELLENJAVALLAT: Myasthenia gravis.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek este $\frac{1}{2}$ –1 tabletta (5–10 mg), idős, legyengült egyéneknek $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ tabletta (2,5–5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organicus neurológiai és psychiatriai kórképekben alkalmazandó dosist esetenként kell meghatározni.

FIGYELMEZTETÉS: Az Eunoctin hatását az alkohol potenciálja, ezért az Eunoctin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunoctin tabletták alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10–12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.

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

CSOMAGOLÁS

10 tabletta

térítési díj: 2,- Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

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

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 600,- Ft, negyedévre 150,- Ft, egyes szám ára 12,- Ft



81.2003 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1837-ben

*

Szerkesztő bizottság:

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

*

Felelős szerkesztő:

TRENCSENI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

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

*

122. ÉVFOLYAM

*

33. SZÁM

*

1981. AUGUSZTUS 16.

TARTALOMJEGYZÉK

Matkó Ida dr., Boros Mihály dr.
és Kovács Gábor dr.:

A „Cerebral Function Monitor” (CFM)
alkalmazása és jelentősége
a szívsebészeti anaesthesiában 2007

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Poór Gyula dr., Jósfa Lóránt dr.,
Falus András dr. és Mituszova Mila dr.:
Köszvényes betegek vesefunkciójának
vizsgálata N-acetyl-beta-D glucosaminidase,
human serum albumin és beta—2
mikroglobulin mérésével 2012

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Kodaj Imre dr. és Szalay János dr.:
Intrauterin retardatio felismerése
ultrahangvizsgálattal a második és harmadik
trimeszterben 2015

KLINIKAI EPIDEMIOLOGIA

Mészáros Márta dr., Czeizel Endre dr.,
Nagy András dr. és Krasznai Géza dr.:
A congenitális cardiovascularis
malformációk születéskori gyakorisága 2019

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Zulik Róbert dr.:
Az Amanitin típusú gombamérgezés
patogenezise és a terápia lehetőségei 2023

KAZUISZTIKA

Juhász Endre dr., és Telek Béla dr.:
A chronikus lymphoid leukaemia
„prolymphocytoid” transzformációja 2029

Tulassay Tivadar dr., Mártha Imre dr.
és Verebély Tibor dr.:
Újszülöttkori hasi tumor ritka diagnosztikus
megközelítése 2032

RÖVID METODIKAI KÖZLEMÉNYEK

Bodánszky Hedvig dr., Soutter Valencia dr.
és Leleiko Neal dr.:
Lehelet hidrogén meghatározás
mint diagnosztikus eszköz szénhidrát
felszívódási rendellenességben 2039

Beszámoló, jegyzőkönyvek 2041
Folyóiratreferátumok 2043
Levelek a szerkesztőhöz 2057
Könyvismertetés 2059
Megjelent 2067
Hírek 2063
Pályázati hirdetések 2068

FIGYELEM! ÚJ ALKALMAZÁSI ELŐÍRÁS!

CAVINTON[®] injekció, tableta

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

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

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

Hypertensív encephalopathia, intermittáló vascularis cerebrialis insufficiencia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri.

Ischaemiás agyi károsodásokban előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.

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

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

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

ELLENJAVALLAT: Orálisan: terhesség.

Parenterálisan: Súlyos ischaemiás szívbetegségek, súlyos szívritmuszavarok. Terhesség.

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

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

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

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

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

FIGYELMEZTETÉS:

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

MEGJEGYZÉS: ✱ A tableta csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető. Az injekció csak fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra van forgalomban.

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

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.**

A „Cerebral Function Monitor” (CFM) alkalmazása és jelentősége a szívsebészeti anaesthesiában

Matkó Ida dr., Boros Mihály dr.
és Kovács Gábor dr.

A szívsebészeti beavatkozások során nem ritkán előforduló haemodinamikai változások (akut vérnyomásesés, inadequat perfusio, embolia) súlyos agyi keringési zavarhoz és következményes reverzibilis és irreverzibilis agykérgi károsodáshoz vezethet. Ezeket a változásokat az agy elektromos aktivitásában bekövetkezett hirtelen eltérések jelzik.

Az agy elektromos tevékenységének precíz nyomonkövetésére az EEG a legalkalmasabb. Ez a módszer azonban jelenlegi formájában rutinszerűen nem alkalmazható egy sok órás műtét alatt folyamatos monitorizálásra. Ugyanakkor nyilvánvaló az agyfunkció monitorizálásának célja és szükségessége: lehetőséget nyújtana a károsodás azonnali felismerésére és lehetőség szerinti korrigálására, így a maradandó agykárosodás megelőzésére.

Igen fontos lehet tehát egy olyan eszköz alkalmazása a mindennapos gyakorlatban, amellyel folyamatosan nyomon követhető és regisztrálható az agy egészére jellemző aktivitás és az abban bekövetkezett bármilyen változás, melynek értékelése speciális szakképzettséget nem igényel. Egy ilyen eszköz az 1969-ben, Angliában kifejlesztett ún. „Cerebral Function Monitor” (a továbbiakban: CFM). A fentiek alapján érthető, hogy a módszer rutinszerűen az utóbbi években elsősorban egyes, főként angliai szívsebészeti központokban került alkalmazásra (1, 8, 9, 10, 12). Jelentőségére és gyakorlati hasznára — elsősorban a maradandó idegrendszeri károsodások gyakoriságának jelentős csökkentésében a nyitott szívsebészeti műtéteket követően — a Lancet-nek egy 1975-ös szerkesztőségi közleménye is (5) felhívta a figyelmet.

Magunk 1977 óta alkalmazzuk az CFM-t rutinszerűen, a szívsebészeti anaesthesia során. Mivel az itt szerzett első hazai tapasztalatok nemcsak egy szűk szakmai területre, a szívsebészetre lokalizálhatók, hanem kiterjeszthetők más, nagy műtéti beavatkozások (érsébszet, agysebszet, hosszan tartó, nagy vérzéssel járó műtétek, valamint indu-

kált hypotensio) kockázatának és szövödményeinek csökkentésére és az intenzív terápiában is — indokoltnak látszik e tapasztalatok közzététele, amelyek így szélesebb körű érdeklődésre tarthatnak számot.

Betegcsoportok, anaesthesia, módszerek:

Összesen 178 nyitott szívműtét során került sor a CFM alkalmazására. A felnőtt betegcsoportban (138 beteg) 113 esetben szerzett vitiumok (aorta, mitralis és kombinált), 25 esetben congenitalis vitiumok (ASD, VSD és egyéb) miatt került sor a műtetre. A csecsemő- és kisgyermekcsoportban (40 beteg) veleszületett szívhibák (ASD, VSD, nagyér transpositio és egyéb) képezték a műtéti javallatot.

Anaesthesia és perfusió technika:

A felnőtt betegcsoportban (n = 138) diazepam-fentanyl (n = 103) vagy más variációjú neurolept anaesthesiát alkalmaztunk. Praemedicatio: diazepam (Seduxen) 0,3 mg/kg és atropin (0,01 mg/kg) vagy scopolamin (0,006 mg/kg) im., 30 perccel az anaesthesia előtt. Az anaesthesia bevezetése: diazepam (15–20 mg/iv. frakcionáltan, kiegészítve fentanyllal (120–300 µg/iv. és néhány esetben (n = 23) 50–100 mg thio-barbiturattal. Intubálás: 0,15 mg/kg pancuronium (Pavulon) segítségével. Az anaesthesia fenntartása: N₂O:O₂ 4:2, vagy kisebb arányú keverékével, kiegészítve 50 µg-ként adott fentanyllal és kiegészítő dózis pancuroniummal. Műtét alatti lélegeztetés: mérsékelt hyperventilációval, vérgáz kontrollok szerint. A műtét és anaesthesia befejezése után a betegeket intubálva, átlagosan 4–6 órát töltöttek respirátoron.

Perfusio technika: mérsékelt haemodilutio (30 ml/kg), mérsékelt hypothermia (30–32 °C) buborék oxigenátorok alkalmazásával. Filterek a szívrendszerben. A perfusio oldatba adott gyógyszerek: diazepam (20 mg), fentanyl (200 µg) és pancuronium (4 mg).

A csecsemő-gyermek csoportban (n = 40) alkalmazott anaesthesia: ketamin-gallamin volt (6). Perfusio technika: teljes heparinos vagy citratos vér, néhány esetben mély hypothermia: átl. 25 °C körül, kivételes esetben az alkalmazott legalacsonyabb hőmérséklet 10 °C volt.

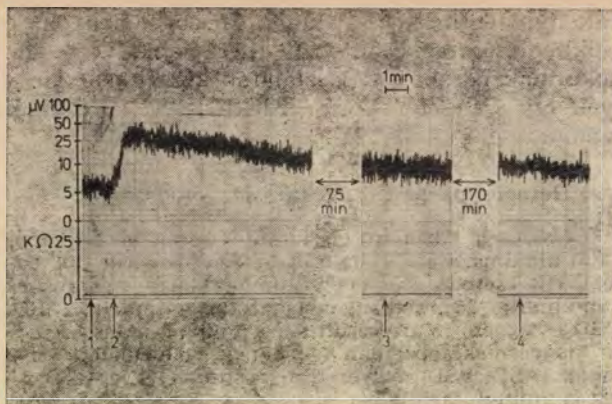
A szokásos haemodinamikai, hőmérséklet, diuresis, elektrolit és egy laboratóriumi, vérgáz, haemostasis stb. paraméterek mellett az agyfunkció folyamatos monitorizálása CFM-mel történt.

A CFM elve, a készülék leírása és felépítésének elve: A CFM elve és első leírása *Maynard, Prior és Scott* (1969) nevéhez fűződik (7). A készülék klinikai alkalmazásra a hetvenes évek közepétől vált hozzáférhetővé (Devices, Anglia).

A készülék kialakításának eredeti célja az agyi tevékenység megszűnésének megállapítása agyhalálban, szív megállás után, vagy a coma mélység regisztrálása altatószer mérgezés után, a cerebrális rendeződés folyamatos nyomonkövetése volt (7, 8, 9). A módszer elve: 2–15 Hz közötti, kiszűrt biparietális elvezetésű komprimált EEG hullámok integrált amplitúdóinak folyamatos regisztrálása kicsi papírsebesség mellett (30 cm/óra). Az így kapott regisztrátum tehát EEG hullámok maximális és minimális amplitúdó összegét jelenti µV-ban. A műtermékek (impedancia változás: izomremegés, diathermia stb.) felismerését megkönnyíti a paralel regisztrált ellenállás változás 0–20 kOhm közt.

A kétsatornás készülék felépítésének elve:

1. Az elektródapárról érkező EEG jelek felerősítés után egy speciális filteren, majd logaritmikusan amplitúdó-kompressziót követően a jelek csúcserősségeire érzékeny detektoron haladnak át. Mivel a



1. ábra: Az anaesthesia jellegzetes stádiumai:

1. Praemedikált, kontroll, éber állapot.
2. Diazepam (25 mg iv.) hatása.
3. Perfúzió, mérsékelt hypothermiában (31,6 °C).
4. Műtét végén, ébren

detektor idő-konstansa rövid, követi az aktivitás amplitúdóiban bekövetkezett gyors változásokat. E jelek kis papírsebességű regisztrálóra kerülnek, a regisztrátum szélessége és szintje az elvezetett EEG típusára jellemző.

2. A második csatornán a készülékbe épített impedancia monitor jelzései futnak, paralel a CFM regisztrátummal. Értékelhető CFM jelek esetén az ellenállás zéró. Az elektróda kontaktus esetleges változását, egyéb elektromos műtermékeket az ellenállás $k\Omega$ -ban mért emelkedése jelzi, míg az EEG erősítő esetleges hibáját a 0 impedancia vonalatti nagy kitérések jelzik (7).

Lényegében tehát EEG regisztrálásról, pontosabban azok amplitúdó-értékeinek nyomon követéséről van szó, gazdasági okok, s az információ „dúsítása” vezettek a készülék kialakításához.

A szívsebészeti anaesthesia különböző szakaszaiban regisztrált típusos CFM görbét mutat az 1. ábra. Minden esetben tüelektródákat alkalmaztunk.

A CFM regisztrátumok értékelése:

Az ébrenléti állapot, az anaesthesia stádiumai, a perfúzió és hypothermia quantitatív jellemzésére az adatokat (maximális és minimális amplitúdók, átlag amplitúdók) statisztikai elemzésnek vetettük alá. A statisztikai analízishez az átlagokat és az átlagok standard hibáit adtuk meg, és az egymintás „t” próbát alkalmaztuk.

A fentiekén kívül minden hirtelen bekövetkezett átmeneti vagy tartós változást (amplitúdó-csökkenést), melynek klinikai jelentősége lehetett, a klinikai szövödményekkel együtt külön is értékeltük.

Eredmények

A felnőtt betegcsoportban alkalmazott anaesthesiológiai és perfúziós technika egyes jellemző stádiumaiban eltérők a CFM-ral regisztrált paraméterek. A praemedikált ébrenléti, kontrollként szolgáló stádiumra a $4 \mu V$ körüli közép amplitúdó-érték (min. 2,97, és max. 5,61 μV) a jellemző. Ehhez viszonyítva minden más stádiumban szignifikánsan magasabbak ($p < 0,01$) az amplitúdók. A műtét végén, jóllehet a betegek általában már adekvatan reagáltak, a kiindulási értékekhez viszonyítva, a különbség még mindig szignifikáns (1. táblázat és 1. és 2. ábra).

A csecsemő- és gyermekcsoportban a tendencia hasonló (2. táblázat). Mély hypothermiában a kiszélesedett, de alacsonyabb szintű amplitúdógörbe a jellemző. Jóllehet a kiindulási értékek is ma-

1. táblázat A CMF amplitúdó változások az anaesthesia alatt (felnőtt betegcsoport)

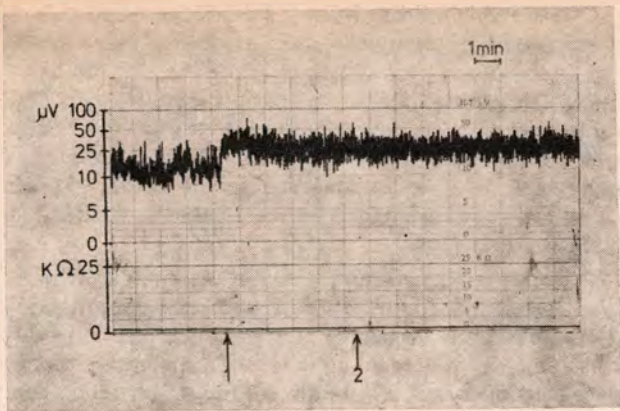
Stádium	n	Amplitúdó (μV)		
		minimum	maximum	közép
Praemedicatio után	94	2,97±0,15*	5,61±0,17	4,08±0,15
Indukció után	103	7,77±0,27	15,92±0,61	11,33±0,43
Perfúzió előtt	103	8,59±0,37	17,90±0,84	12,93±0,61
Perfúzió alatt (32°C)	94	9,36±0,39	24,35±0,98	15,68±0,54
Műtét végén	103	4,70±0,25	9,41±0,46	6,65±0,32

(* = átlag és az átlag standard hibája)

(n = esetszám)

2. táblázat A CMF amplitúdó változások az anaesthesia alatt (csecsemő- és kisgyermek csoport)

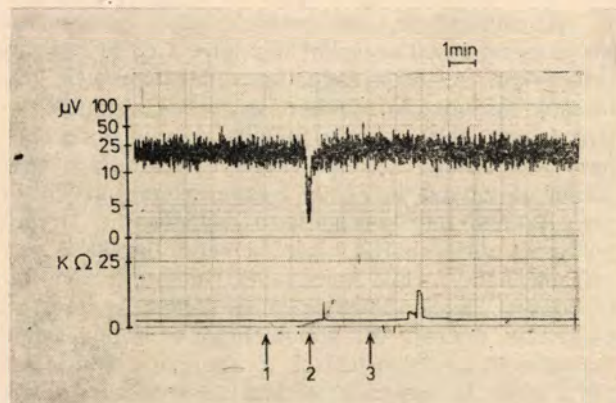
Stádium	n	Amplitúdó (μV)		
		Minimum	Maximum	Közép
Praemedicatio után	32	5,59±0,38*	8,99±0,79	7,14±0,6
Indukció után	10	10,15±0,7	25,31±2,38	17,17±1,56
Perfúzió előtt	40	8,80±0,71	17,40±1,52	12,34±0,99
Perfúzió indulása után	40	12,73±1,38	28,02±3,32	19,66±2,13
Perfúzió (37°C)	40	12,89±0,99	29,92±2,98	18,86±1,98
Perfúzió (32°C)	34	11,03±1,19	36,75±4,29	20,38±2,01
Perfúzió után (37°C)	39	8,15±0,59	18,69±1,57	12,27±0,84
Műtét végén	40	6,95±0,51	13,99±1,13	9,37±0,69



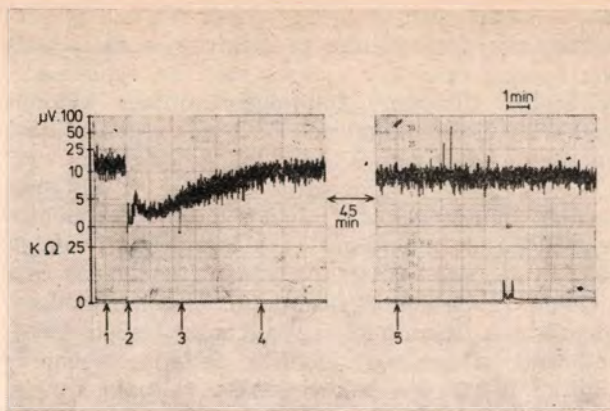
2. ábra: A perfusio hatása
1. Persufio indulása.
2. Mérsékelt hypothermia.

gasabb a felnőttekéhez képest, így is feltűnő, hogy az anaesthesia bevezetésének stádiumában az amplitúdóemelkedés kifejezettebb. A különbség oka az eltérő anaesthesiológiai technikában (diazepam versus ketamin) keresendő.

Összesen 48 esetben észleltünk a leírt, „fiziológiásnak” (gyógyszerhatás, perfusió hatás, hypothermia) tekinthető és szakaszokra bontható CFM értékekhez képest hirtelen bekövetkező átmeneti vagy tartós változást (amplitúdó csökkenést). Ezek minden esetben összevethetők voltak klinikailag jelentős oki tényezőkkel, haemodinamikai változásokkal, szövődeményekkel (3. táblázat). Ilyen szövődemény a nagyfokú vérnyomáscsökkenés, perfusio csökkenés, „szívmegállás” és légembolia (3., 4. ábrák), melyek átmeneti vagy maradandó idegrendszeri károsodással jártak a postoperatív szakban. Minden hirtelen CFM változás mögött azonnal megtalálható volt az azt okozó klinikai szövődemény. A felsorolt és diagnosztizált klinikai szövődemények (57 eset) 84,2%-át kísérte CFM változás is.



3. ábra: A perfusió áramlás csökkenésének hatása
1. Perfusio, mérsékelt hypothermia (32 °C), normális áramlás
2. 50%-kal csökkentett perfusio (A perfusió nyomás 60 Hgmm-ről 25 Hgmm-re csökkent).
3. Normális perfusio azonnali visszaállítását után postoperatív neurológiai szövődemény nem volt



4. ábra: „Szívmegállás (kamrafibrillatio) perfusio előtt
1. Normális keringés.
2. Kamrafibrillatio (szív dislocatio), szívmassage.
3. DC defibrillálás.
4. Stabilizálódott keringés.
5. Perfusio előtt.

Megbeszélés

Az agyfunkció monitorizálásának célja: az agyfunkció veszélyes károsodásának felismerése: és okának azonnali megszüntetése, s így a maradandó agykárosodás megelőzése, vagy gyakoriságainak csökkentése. Alkalmazása a klinikai gyakorlatban nyilvánvaló, különösen ami a szívsebészeti beavatkozásokat illeti, melynek során a neuropsychiatriai szövődemények gyakorisága 1:14 és 1:2 között változhat. Ezek a szövődemények lehetnek kismértékűek, átmenetiek vagy irreverzibilisek (9).

Kétségtelen, hogy az agy elektromos tevékenységének pontos nyomon követésére az EEG a legalkalmasabb. A klinikai gyakorlatban azonban rutinszerűen egy sok órás műtét folyamatos monitorizálására a módszer nem alkalmazható, hiszen az értékelés speciális szakértelmet igényel, az egyéb elektromos műszerek zavaróan hatnak, s a folyamatos regisztrálás lehetetlen a nagy papírsebesség miatt. Mivel a hypoxia, az akut vérnyomásválto-

3. táblázat A klinikai szövődemények és a CFM változás összefüggése

Klinikai szövődemény	n	CFM változás (n)	Postoperatív idegrendszeri károsodás (n)		
			nincs	átmeneti	irreverzibilis
Vérnyomáscsökkenés (≧50 Hgmm)	13	12	8	5	0
Perfusió nyomás csökkenés (≧30 Hgmm)	25	23	13	10	2
„Szívmegállás”	2	2	1	1	0
Légembolia	17	11	0	16	1
Összesen:	57	48	22	32	3

zások, a hypoperfusio, gyógyszerek stb. az agy vér-ellátásának, funkciójának és elektromos aktivitásának egészét érintik, a szívsebészeti anaesthesiában az esetek túlnyomó többségében nincs különös gyakorlati jelentősége az EEG-vel regisztrálható finomabb eltéréseknek és oldallocalizációnak.

A CFM (7) alkalmazása nem jár az EEG-hez hasonló nehézségekkel, mivel sok órás folyamatos regisztrálás is lehetséges és a komprimált adatok alapján azonnal észlelhetők a lassú tendenciák és a hirtelen változások egyaránt (9). Mivel a módszer adekvatnak tekinthető az agyműködésben bekövetkezett generalizált zavarok felfedezésében, és könnyű a hirtelen bekövetkezett változások vagy fokozatos „trend”-ek észlelése — természetes, hogy a fő alkalmazási területe a nyitott szívműtét, melynek során nem ritkán fordul elő az agyi keringés átmeneti vagy tartós zavara. Nyilvánvaló, hogy e változások azonnali észlelése igen fontos, és az anaesthesia biztonságát növeli, s nemcsak diagnosztikus, hanem prognosztikai jelentőségű is lehet.

Mivel az anaesthesia, az alkalmazott gyógyszerek, a perfusio, a hűtés jellegzetes változásokat hozhatnak létre az agy ily módon regisztrált elektromos tevékenységében, és minden egyéb eltérést ezekhez kell viszonyítani — ezért került sor nagy számú betegcsoportban a standard anaesthesiológiai és perfusiósi technika alkalmazása mellett kapott CFM regisztrátumok statisztikai vizsgálatára. Ezeknek az adatoknak az ismerete tehát nemcsak elméleti, hanem gyakorlati szempontból is igen fontos.

Az ébrenléti, praemedikált állapotra az alacsony amplitúdójú elektromos aktivitás jellemző ($4,08 \pm 0,15 \mu V$). A diazepammal történt narkózis-bevezetés során fokozott az elektromos aktivitás ($11,33 \pm 0,43 \mu V$) és bár a legalacsonyabb az anaesthesia befejezése után ($6,65 \pm 0,32 \mu V$), ez a szint még mindig szignifikánsan magasabb, mint a kiindulási, praemedikált állapotnak megfelelő ébrenléti szint.

A perfusio alatt észlelt legmagasabb szintű amplitúdó-gyógyszerhatás (a perfusiósi oldathoz adott diazepam) következményének tekinthető.

A kábító analgetikumok (fentanyl, piritramid) a szokásos dózisokban (4), valamint a chlorpromazin nem okoznak észlelhető változást. Ami az egyéb gyógyszerhatásokat illeti: másokhoz hasonlóan úgy találtuk, hogy a dinitrogén-oxid, valamint izomrelaxánsok, a heparin és protamin nem hoznak létre változást a CFM regisztrátumában.

A csecsemő- és gyermekcsoportban a ketamin jelentősebb amplitúdó-emelkedést okoz (11), mint a diazepam. Míg a felületes hypothermia nem okozott lényeges változást, a mély hypothermiára az amplitúdó kiszélesedése és az átlagamplitúdó csökkenése jellemző.

Az esetek egy részében a perfusio kezdetén jellegzetes, igen rövid ideig tartó „csipke” észlelhető. Ez a hatás a gyors teljes perfusio okozta „N₂O-kimosási” fenoménnal magyarázható (2).

Mindezek a változások tehát „fiziológiasoknak” tekinthetők, s az ezektől eltérő hirtelen változások, a viszonyított amplitúdó csökkenése érdekelnének különös figyelmet.

A CFM alkalmazásának jelentősége elsősorban a szívsebészeti beavatkozásokat követő maradandó agykárosodások számának csökkenése alapján mérhető. *Branthwaite* (3) anyagában ez 19⁰/₀-ról 7⁰/₀-ra csökkent, s az eredmények javulásához a filterek alkalmazása, valamint a CFM által jelzett agyi perfusiósi zavarok felismerése járult hozzá (5). Ez utóbbiak gyakorisága 100 eset analízise alapján 32⁰/₀ is lehet (10).

Saját anyagunkban, jóllehet az esetek 27⁰/₀-ában észleltünk hirtelen CFM változást (amplitúdó-csökkenést), a következményes elhúzó ébredés 18⁰/₀-nak, a végleges agykárosodások gyakorisága pedig mindössze 1,7⁰/₀-nak adódott. Minden hirtelen amplitúdó csökkenés mögött megtalálható volt a nagyfokú vérnyomáscsökkenés, perfusio csökkenés, „szívmegállás”, vagy gáz-embolia. Számomra esetben a CFM hívta fel a figyelmet a légembóliára vagy arra, hogy a műtéttechnikai okok miatt kívánatos csökkentett perfusio az agy veszélyes hypoperfúsióval jár és azonnal korrigálandó (3. ábra). A jelentősebb intraoperatív keringési szövődmények 84,2⁰/₀-át kísérte hirtelen CFM változás is.

A CFM nemcsak diagnosztikai, hanem prognosztikai jelentőségű is lehet a postoperatív neurológiai szövődmények szempontjából. Egy vizsgálati széria alapján 83⁰/₀-os biztonsággal állapítható meg a szívműtét alatt észlelt CFM változás alapján a várható neurológiai szövődmény, és annak súlyosága (10).

Mind az irodalmi, mind a saját adatok megerősíteni látszanak tehát az agyfunkció monitorizálásának jelentőségét a szívsebészeti anaesthesiában. A haemodinamikai és légzési paraméterek, vérgázvizsgálatok, hőmérsékletmérés, diuresis stb. folyamatos vagy időszakos monitorizálása mellett a nyitott szíven végzett műtétek során a CFM jelentősen hozzájárul az agyi keringés súlyos zavaraival járó szövődmények azonnali felismeréséhez, így az irreverzibilis agykárosodások megelőzéséhez és végső soron az anaesthesia biztonságának növeléséhez.

Az anaesthesia, gyógyszerek, hűtés és a perfusio jellegzetes változásokat hoz létre a CFM regisztrátumokon. Az ettől független, eltérő hirtelen változások (amplitúdó csökkenés) gyakorisága meglepően nagy (27⁰/₀), mely mögött mindig megtalálható volt az agyfunkciót veszélyeztető súlyos agyi perfusiósi zavart is okozó haemodinamikai változás. Az azonnal korrigálható, hypotensiót, hypoperfúsiót, gázembóliát kísérő reverzibilis CFM változások nem jártak maradandó idegrendszeri károsodással. Ezek felismerése és lehetőség szerinti elhárítása hozzájárult ahhoz, hogy e csoportban a maradandó agykárosodások gyakorisága mindössze 1,7⁰/₀ volt. Az egyszerű eszköz az anaesthesiológia és intenzív terápia más területén is hasznos lehet az agykárosodás azonnali felismerésében és kivédésében.

Összefoglalás: 178 nyitott szívsebészeti beavatkozás anaesthesiája alatt alkalmazták az agy elektromos tevékenysége folyamatos regisztrálására

„Cerebral Function Monitor”-t. Megállapították az alkalmazott anaesthesia (diazepam—fentanyl—dinitrogénoxid, illetve ketamin—dinitrogénoxid) egyes fázisaira, valamint a perfúzió és hűtés hatására jellemző amplitúdó értékeket. Az ezekhez viszonyított kóros, korrekciót igénylő hirtelen amplitúdó csökkenés gyakorisága 27% volt. Az agyfunkció folyamatos monitorizálása — egyéb szokványos paraméterek mellett — hozzájárult ahhoz, hogy a maradandó agykárosodások gyakorisága ebben a csoportban mindössze 1,7% volt.

IRODALOM: 1. *Branthwaite, M. A.*: Thorax 1973, 28, 464. — 2. *Branthwaite, M. A.*: Anaesthesia 1973, 28, 619. — 3. *Branthwaite, M. A.*: Thorax 1975, 30, 258. — 4. *Boros M. és mtsai*: A Magyar Anaesth. Int. Ther. Társ. Vándorgyűlése, Zalaegerszeg, 1979, 249. — 5. *Editorial*: Lancet 1975, 2, 399. — 6. *Matkó I., Boros M., Kovács G.*: Orv. Hetil. 1976, 117, 1287. — 7. *Maynard, D., Prior, P. G., Scott, D. F.*: Brit. Med. J. 1969, 4, 545. — 8. *Prior, P. F. és mtsai*: Brit. Med. J. 1971, 2, 756. — 9. *Prior, P. F.*: Monitoring Cerebral Function. Elsevier, Amsterdam, 1979. p. 366. — 10. *Schwartz, M. S., Colvin, M. P., Prior, P. F.*: Anaesthesia 1973, 28, 611. — 11. *Schwartz, M. S., Virden, S., Scott, D. F.*: Anaesthesia 1974, 29, 135. — 12. *Silvay, G. és mtsai*: Herz 1978, 3, 270.



Állami Könyvterjesztő Vállalat

Budapest, V. Deák F. u. 15. 1052

Fókusz könyvesbolt hálózat

A MELÓDIA KÖNYVESBOLT KÖNYV-, TÉRKÉP-, ÉS HANGLEMEZAJÁNLATA

KÖNYVEK

... pld. OROSZ—MAGYAR TÁRSALGÁS	21,50 Ft
... pld. KRIM	
Utikönyv angol, francia, német, orosz nyelven.	31,— Ft
... pld. LENINGRÁD	
Utikönyv.	50,— Ft
... pld. SZOVJETUNIO	
Utikönyv.	142,— Ft

TÉRKÉPEK

KIEV	16,— Ft
LENINGRÁD	17,— Ft
MOSZKVA	30,— Ft

HANGLEMEZEK

CM 02763-04086. J. S. Bach: HEGEDÜVERSENY I—II. Közreműködik a Moszkvai Filharmónia Zenekara és Igor Ojsztrah	50. Ft
C 10-08819-22. J. S. Bach: MUSIKALISCHES OPFER. FRANCIA SZVIT No. 5. 2 lemezen	100.— Ft
C 10-12767-72. Csajkovszkij: ANYEGIN. Közreműködik a Moszkvai Színház Ének- és Zenekara. Vezényel: Mark Ermler. 3 lemezen	210,— Ft
SLPX 12074. Csajkovszkij: B-MOLL ZONGORAVERSENY. Közreműködik a Bécsi Szimfonikus Zenekar, Szvjatoszlav Richter zongorázik. Vezényel: Herbert von Karajan	70.— Ft
SLPX 12075. Csajkovszkij: D-dúr HEGEDÜVERSENY. Közreműködik a Moszkvai Állami Filharmóniai Szimfonikus Zenekar. Vezényel: Gennagyij Roszgyesztyenszkij	70.— Ft
C 10-10995-11002. Liszt: VÁNDORÉVEK. Közreműködik: Lazar Berman	280.— Ft
C 10-12925/6. Muszorgszkij: BORISZ GODUNOV. Részletek. Közreműködik: Jevgenyij Nyesztyerenko, Andrej Szokolov és a Moszkvai Nagy Színház Ének- és Zenekara	70.— Ft

C 10-11421-22. JELENA OBRAZCOVA. OLASZ ÉS FRANCLA OPERÁK Közreműködik: Filharmóniai Zenekar Vezényel: Giuseppe Patané	70,— Ft
C 10-11649-54. Verdi: NABUCO. Közreműködik: Renata Scott, Nyikolaj Gjaurov, Matteo Manuguerra, Jelena Obrazcova, Veriano Luchetti. A Filharmónia Zenekarát Riccardo Mutti vezényli.	210,— Ft
C 10-11350-20. Verdi: TRUBADUR. Közreműködik: Leontyne Price, Jelena Obrazcova, Franco Boniselli, Piero Cappuccilli, Ruggero Raimondi. A Berlini Filharmónikusok Zenekarát Herbert von Karajan vezényli.	210,— Ft

A felsorolt művek egyenként is megrendelhetők a kitöltött, kivágott és címünkre borítékban beküldött hirdetés alapján. Postán utánvétellel szállítunk, a portóköltséget felszámítjuk.

Tekintettel a korlátozott példányszámokra, a rendeléseket beérkezési sorrendben teljesítjük.

Címünk: **ÁLLAMI KÖNYVTERJESZTŐ VÁLLALAT
MELÓDIA KÖNYVESBOLTJA**
Budapest V., Semmelweis u. 1—3. 1052
Telefon: 176-440

A megrendelő neve:

Pontos címe (irányítószámmal):

Munkahelye:

.....
aláírása



2011

Országos Reuma és Fizioterápiás Intézet
(főigazgató: Bozsóky Sándor dr.)
„F” Reuma Osztály
(főorvos: Mituszova Mila dr.)

Köszvényes betegek vesefunkciójának vizsgálata N-acetyl-beta-D glucosaminidase, human serum albumin és beta-2 mikroglobulin mérésével

Poór Gyula dr., Jósfa Lóránt dr.*,
Falus András dr. és Mituszova Mila dr.

A köszvénynek, ennek az egész szervezetet érintő anyagcserezavarának a szervek közül a vese különösen gyakran esik áldozatul. A mortalitást tekintve a veseelégtelenség a cardio- és cerebrovascularis kórképek mögött helyezkedik el és a betegek mintegy 18⁰/₀-ára terjed ki (3).

Mivel post mortem a köszvényes betegek csak igen kis százalékában hiányzik a nephropathia (17) és ugyanakkor a rutinszerűen végzett laboratóriumi eljárásokkal csak mintegy 20–25 százalékos érintettség mutatható ki (1), szükségesnek látszik olyan vizsgálatok alkalmazása, melyek korábban, jóval nagyobb találati pontossággal jelzik a létrejött vesekárosodást.

A szénhidrát-anyagcserében szerepet játszó, fiziológiásan igen kis mennyiségben ürülő, 160 000 mol. súlyú N-acetyl-beta-D glucosaminidase (NAG) vizeletben való felszaporodása részben a glomerulusok permeabilitásának kóros fokozódásából, részben az enzimet lysosomálisan nagy mennyiségben tartalmazó tubulushámsejtek károsodása következtében jöhet létre (14).

A human serum albumin (HSA) vizeletbeni kismértékű jelenléte inkább a proteinuria tubularis eredete mellett szól, míg jelentősebb albuminuria már a glomerulusok destrúciójára utal (10).

A magas sejtek felszínén található, a serum-

ból a glomerulus ultrafiltrátumba szabadon bejutó, majd a proximalis tubulusszakaszon majdnem 100⁰/₀-ban reabszorbeálódó 11 800 molsúlyú beta—2 mikroglobulin (beta—2 m) fokozott ürítése viszont már egyértelműen a vesecsatornácskák csökkent funkciójában is megmutatkozó laesióját támasztja alá (16). A serum beta—2 m értékek emelkedése a glomerulusok filtrációs kapacitásának csökkenésével hozható párhuzamba.

Vizsgálatunk célja az volt, hogy eldöntsük, vajon a vizelet NAG, HSA és beta—2 m meghatározások alkalmasak-e a köszvényes nephropathia korai diagnosztizálására, illetve, hogy esetekben a vese struktúra mely részének érintettsége áll előtérben. Végül a vizeletvizsgálatok eredményeit az életkorral, az alapbetegség fennállási idejével, az anamnesisben szereplő veseérintettség időtartamával, a tophusok meglétével vagy hiányával, az ízületi rohamok gyakoriságával, az ismételten mért vérnyomás-, vércukor-, koleszterin, triglicerid, serum és vizelet húgysav-, valamint urát clearance értékekkel vetettük össze.

Beteganyag és módszer

43 válogatás nélküli, az 1966-ban New Yorkban lefektetett kritériumoknak (12) megfelelő primaer köszvényes beteg veseérintettségét vizsgáltuk. A 42 férfi- és egy nőbeteg átlag életkora 52 (35–71) év volt. Hat esetben diagnosztizáltunk közöttük nephrolithiasist, egy esetben manifest diabetes mellitust, míg pyelonephritist utaló tüneteket a vizsgált csoportban nem észleltünk.

A rutin eljárások közül a karbamid nitrogén, serum-, vizelet kreatinin, kreatinin clearance, teljes vizelet- és üledékvizsgálat, valamint a koncentrációs próba eredményét vettük figyelembe.

A NAG meghatározás reggeli első vizeletmintából történt. 4500 g-n való centrifugálás után Sephadex G—50 gélen filtrációt végeztünk (15), majd a frakciók fehérjetartalmát UV spektrofotométerrel 280 nm-en detektáltuk. Az enzimaktivitás mérésére fluorimetriás módszert alkalmaztunk (8, 6). A kóros értéktartományt kontroll csoporton leszűrt eredmények alapján 10 ml/ml/1/h fölött állapítottuk meg.

A HSA vizeletbeni kimutatását kvantitatív immunoelektrophoresissel (rocket) végeztük (7). A 8 mikrogramm/ml feletti értékeket tekintettünk pozitívnak.

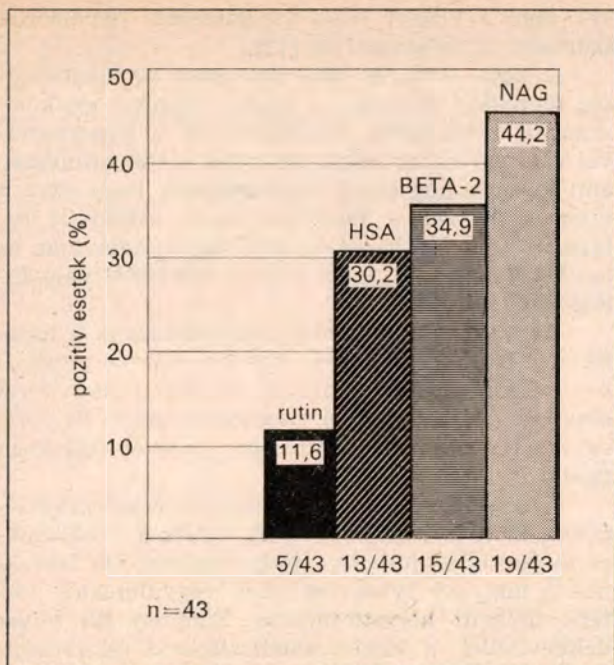
A vizelet beta—2 m méréséhez beta—2 m radioimmunoassay kitet használtunk (11). A normális értékek felső határát a gyár által megadott adatok és a saját kontroll csoport alapján 50 mikrogramm/l-nél húztuk meg.

Eredmények

A három vizsgálat érzékenységére ad választ az 1. ábra). Ezek szerint míg a rutin laboratóriumi eljárásokkal a 43 eset 11,6⁰/₀-ában (5/43) tudtunk vesekárosodást kimutatni, addig a HSA vizsgálat 30,2⁰/₀-ban (13/43), a beta—2 m meghatározás 34,9⁰/₀-ában (15/43), a NAG aktivitás 44,2⁰/₀-ban (19/43) mutatott kóros értéket. A vizsgálati eredmények között igen jó egyezés volt megfigyelhető, az érzékenyebb eljárások pozitív esetei rendszerint magukban foglalták az egyik előző módszer által kórosnak mutatott értékeket is. A pozitív esetek aránya tehát azt bizonyítja, hogy a vizsgált módszerek igen érzékenyek és ezért alkalmasak a köszvényes vesekárosodás korai diagnosztizálására.

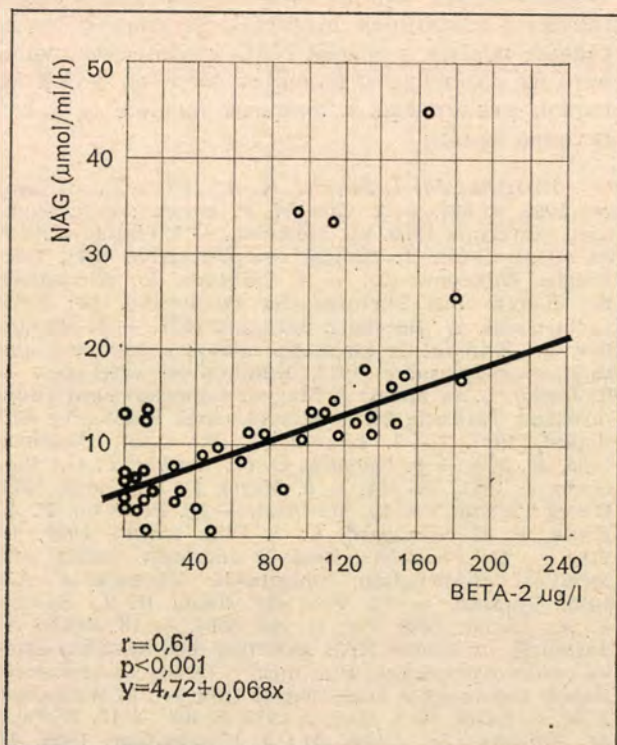


* Munkahely: Országos Testnevelési és Sport-egészségügyi Intézet.

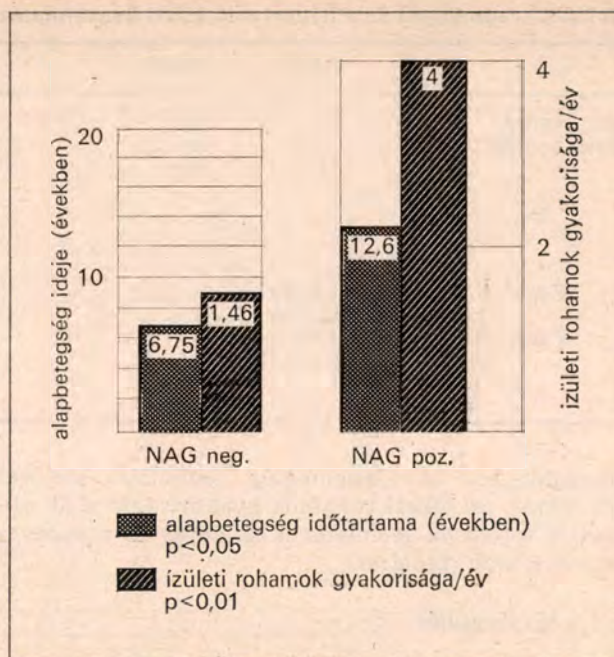


1. ábra: A veseérintettség százalékos kimutatása rutin, MSA, beta-2 m és NAG vizsgálatokkal

Mivel a NAG vizsgálatok mind glomerularis, mind tubularis laesiót tükrözhetnek, az elváltozás lokalizációjának tisztázása végett a NAG értékeket összevetettük az egyértelműen a vesecsatornácskák károsodását jelző beta-2 m meghatározások eredményeivel (2. ábra). Az ábra a két eredménycsoport közötti megfelelő korrelációt mutatja, ami eseteinkben a korai köszvényes vesekárosodás tu-



2. ábra: A vizelet NAG és beta-2 m eredmények közötti korreláció

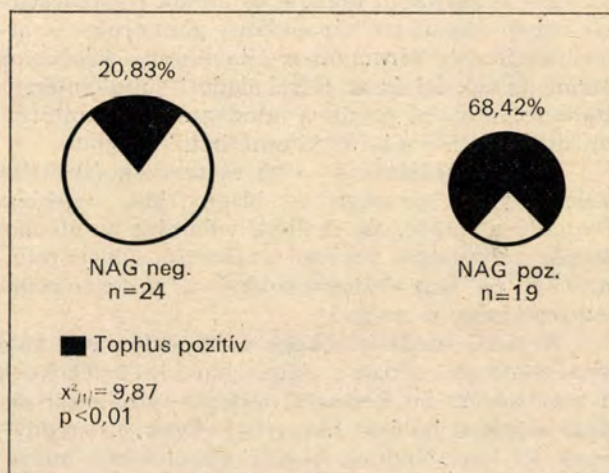


3. ábra: Az alapbetegség átlagos fennállási ideje és az ízületi rohamok gyakorisága NAG-pozitív és -negatív esetekben

bularis jellegét támasztja alá. Ugyancsak a tubularis laesio mellett szól a HSA csak kismértékben saját kontroll csoport alapján 50 mikrogramm/l-nél fokozott vizeletbeni jelenléte, valamint — a glomerulus károsodás kizárásával — a vizelettel párhuzamosan végzett serum beta-2 m meghatározások negatív eredménye is (20 köszvényes beteg serum beta-2 m eredménye nem tért el a normál értéktől).

A vizelet NAG, HSA és beta-2 m eredmények az életkorral, az anamnesisben szereplő veseérintettséggel illetve annak fennállási idejével, a vesekövességgel, a vércukor-, koleszterin, triglicerid, serum és vizelet húgysav-, valamint urát clearance értékekkel nem mutattak olyan jellegű és mértékű párhuzamot, amiből következtetéseket lehetne levonni.

Észrevehető volt viszont a NAG eredmények



4. ábra: A tophusok előfordulása és a NAG-pozitivitás

A NAG eredmények és a hypertonia közti összefüggés

	NAG +	NAG -
RR > 160/90	14	10
RR ≤ 160/90	5	14
	19	24
$\chi^2_{(1)} = 4,41$ $p < 0,05$		
\bar{x} syst. NAG +	163 ± 28	
NAG -	145 ± 34,5	
\bar{x} diast. NAG +	97 ± 9,9	
NAG -	88,9 ± 13,9	
$p < 0,05$		

összefüggése az alapbetegség fennállási idejével (3. ábra), az ízületi rohamok gyakoriságával (3. ábra), a tophusok jelenlétével (4. ábra) és a vérnyomásértékkel (táblázat).

Megbeszélés

A köszvényes vesekárosodás pathomechanizmusában (9, 5) mindenekelőtt a tubulusokban kicsepülő és azok epitheliájának laesióját létrehozó mono-nátrium urat kristályok játszzák a döntő szerepet. Ez a korai tubularis szak az, amely a rutinszerűen alkalmazott laboratóriumi eljárásokkal a vizsgáló számára nem hozzáférhető, de érzékenyebb methodikákkal viszont már egyértelműen kimutathatóvá válik. Ezek között is a nem veszélytelen vesebiopsia és a költséges izotóp renographia mellett igen jelentősek a fentiekben részletezett non invazív vizsgálatok, mivel bőséges információt szolgáltatnak és kockázatmentesek.

A vesecatornácskák destrukciója révén a kötőszövetbe kijutott urat-idegentest körül meginduló óriássejtes reakció interstitialis nephritist, tophusképződést és a későbbiekben fibrosist eredményez. A hegesedő, infiltrált kötőszövet — amelyben pyelonephritis formájában igen gyakran jönnek létre ascendáló infekciók — ezután a parenchyma tovább kiterjedt károsodását eredményezi és a végkifejletben a köszvényes zsugorvise képét.

Az ettől eltérő jellegű, a triglicerid érfalba történő lerakódásán alapuló és annak hyalinizációját okozó vascularis károsodások glomerulo- és arteriolosclerosis formájában általában a későbbiek során lépnek fel és az előrehaladott tubulointerstitialis folyamattal együtt a mindennapi laboratóriumi diagnosztika által is kimutathatók lesznek.

Mint vizsgálatunk — egyes szerzők (4) eltérő véleményével szemben — bizonyítják, régebben fennálló alapbetegség mellett, valamint az alapbetegség súlyosságát tükröző gyakoribb ízületi rohamokkal és lágyrésztophusokkal a vesekárosodás valószínűsége is megnő.

A NAG eredményeknek a hypertoniával való kapcsolata elsősorban a magas diastoles értékeknek a veseischaemián keresztül történő tubuluskárosodást előidéző hatását bizonyítja. Ezek az eredmények jól kapcsolódnak Gömöri elméletéhez, melyet a magas vérnyomás vesekárosító hatásáról vallott (2), és ugyanakkor igazolják azokat az intézete-

ket, ahol a vizelet NAG vizsgálatokat hypertonia szűrésére is felhasználják (12).

A beta—2 m és HSA ürítésnek az alapbetegség fennállási idejével, az ízületi rohamok gyakoriságával, a tophusok jelenlétével és a hypertoniával való párhuzamossága nem volt olyan kifejezett, ami valószínűleg azzal magyarázható, hogy ezek a vizsgálatok csak a későbbiek során beszűkülő tubularis funkciót jelzik és nem egyszerűen már az epithel károsodást, mint a NAG vizelettel való fokozott eltávoztása.

Az említett módszerek alkalmazásának a haszná nemcsak a köszvény, hanem más természetű betegségek által létrehozott vesekárosodás korai diagnosztizálásában (13), monitorozásában és ezzel együtt az alkalmazott therápia megválasztásában rejlik.

A köszvényes betegek kezdeti veseérintettségének kimutatásával lehetőség nyílik a tubulusok fokozott megterhelést jelentő uricosuriás szereknek a húgysav synthesist gátló vegyületekkel történő időbeni helyettesítésére. Emellett bő folyadékbevitellel, a vizelet alkalizálásával és az esetleges húgyúti infekciók mielőbbi szanálásával igyekszünk a vese védelmét hathatósan biztosítani.

Köszönettel tartozunk Árvai Ilonának a NAG vizsgálatok elvégzésében nyújtott segítségével.

Összefoglalás: A szerzők 43 köszvényes beteg veseérintettségét vizsgálták az N-acetyl-beta—D glucosaminidase (NAG), human serum albumin (HSA) és beta—2 mikroglobulin vizeletből történő meghatározásával. Azt találták, hogy az említett vizsgálatok a rutin laboratóriumi eljárásoknál jóval érzékenyebben tükrözik a korai köszvényes vesekárosodást, ami az esetek döntő többségében tubularis eredetűnek bizonyult. A szerzők összefüggést találtak a vizelet NAG eredmények, valamint az alapbetegség fennállási ideje, az ízületi rohamok gyakorisága, a tophusok megléte és a hypertonia között.

IRODALOM: 1. Barlow, K. A., Bellin, L. J.: Lancet 1968, 2, 961. — 2. Gömöri, P. (szerk.): Belgyógyászati vesebajok 1966. Bp. Medicina. — 3. Gutman, A. B. és mtsai: Gout. A. clinical comprehensive 1971. Broughs Wellcome Co. — 4. Günther, R., Riccabona, G.: Klinik und Therapie der Gichtniere. In: Festschrift-Gicht. W. Boeckert. Stuttgart 1971. — 5. Holländer, E.: Klinikai és kísérletes adatok a köszvény pathomechanizmusához 1972. Kandidátusi értekezés. — 6. Jósfa, L. és mtsai: A Magyar Laboratóriumi Diagnosztikai Társaság 28. kongresszusának kiadványa Budapest, 1977. — 7. Laurell, C. B.: Anal. Biochem. 1965, 10, 358. — 8. Leaback, D. H., Walker, P. G.: Biochem. J. 1961, 78, 151. — 9. Mertz, D. P.: Gicht. 1977. Georg Thieme Verlag, Stuttgart. — 10. Peterson, P. A., Ervin, P. E., Berggard, I.: J. Clin. Invest. 1969, 48, 1189. — 11. Phadebas: Beta—2 microtest clinical and technical information. Pharmacia Diagnostics AB. 1975, Uppsala. — 12. Van der Helm, H. J., Hische, E. A.: Lancet 1978. Vol. II. No. 8094. — 13. Szabó A., Jósfa L.: A vizelet NAG aktivitás diagnosztikus értéke vesebetegségekben. Pest megyei Orvos-Gyógyszerész Napok tudományos közleményei 1978. — 14. Wellwood, J. M., és mtsai: Brit. Med. J. 1975, 3, 408. — 15. Werner, M., Maruhn, D., Atoba, M.: J. Chromatogr. 1969, 40, 254. — 16. Wibell, L., Ervin, P. E.: Prot. Biol. Fluids. 1973, 21, 519. — 17. Zollinger, H. U.: Rheumatismus in Forschung und Praxis 1962, 47.

Központi Állami Kórház és Rendelőintézet
Szülészeti-Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Szalay János dr.)

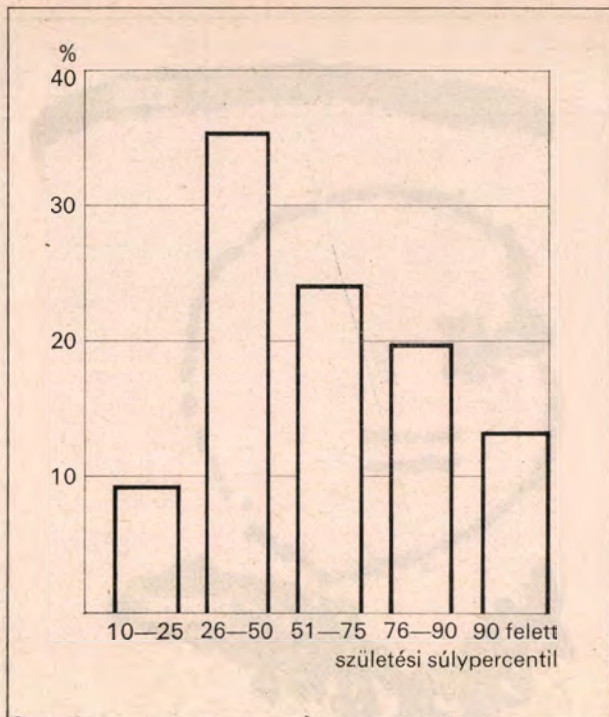
Intrauterin retardatio felismerése ultrahangvizsgálattal a második és harmadik trimeszterben

Kodaj Imre dr. és Szalay János dr.

Az orvostudományban alkalmazott modern vizsgáló módszerekkel a foetoplacentaris egység funkciózavarai felismerhetők. A funkciózavar következménye a lepény működésének, tehát a magzat táplálásának és oxigénnel való ellátásának csökkenése. A táplálkozási zavar retardációt, a hosszabb ideig fennálló hypoxia irreversibilis károsodásokat okoz. Ultrahangvizsgálattal a retardatio relatíve korán és elég nagy biztonsággal felismerhető. A korai diagnózis a feltétele annak, hogy megfelelő terápiával megakadályozzuk az irreversibilis károsodások kialakulását. A második és harmadik trimeszterben létrejövő retardatio diagnosztizálására több módszer ismeretes: 1. A biparietalis átmérő mérése (11), 2. Agysúly/testsúly arány számítása (7), 3. A biparietalis átmérő és a mellkas-keresztmetszet felszínének hányadosa (12), 4. A mellkas haránt- és anterioposterior átmérőjének összege, 5. A biparietalis átmérő és a mellkas harántátmérő hányadosa (5), 6. Az uterus totális térfogatának mérése (3). Munkánkban azt vizsgáljuk, hogy a biparietalis átmérő (továbbiakban BPD) és a mellkas haránt átmérő (továbbiakban THQ) hányadosa mennyire megbízható paraméter a retardatio felismerésében.

Vizsgálat és módszer

Saját standard értékek megállapítására a Központi Állami Kórház és Rendelőintézet Szülészeti Osztályán 232 válogatott betegen összesen 581 mérést végeztünk (VIDOSON 735 3 MHz 1540 m/sec, Siemens). A válogatás kritériumai a következők voltak: 1. Szabályos ciklus, 2. Az utolsó mensésre vonatkozó biztos anamnesztikus adatok, 3. 10 súlypercentil feletti születési súly. A méréseket a 21. és 41. gestatiós hét között



1. ábra: A normál értékek megállapításához vizsgált 232 magzat születési súlyának százalékos megoszlása

végeztük. A vizsgált magzatok súlypercentil szerinti százalékos megoszlása az 1. ábrán látható. A BPD mérése a középecho (III agykamra) megtalálása után igen egyszerű. A THQ-t a Hansmann (6) által leírt módszer szerint mértük. A mérési síkban a mellkas kereszt-



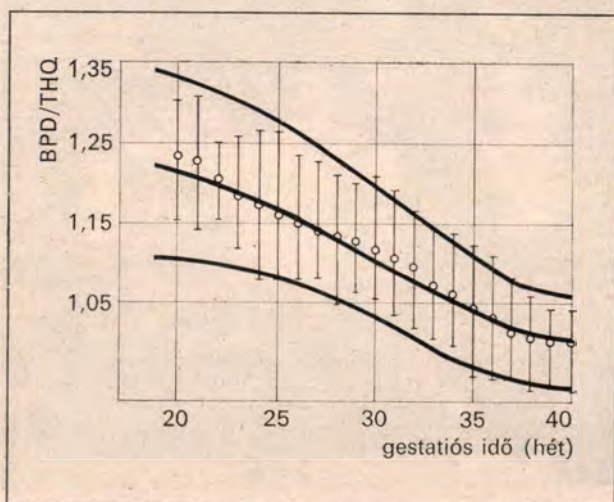
2/a. ábra: A mellkas harántátmérő mérése alkalmas mellkas-keresztmetszet. Polaroid felvétel (VIDOSON 735, Siemens)



2/b. ábra: Sematikus rajz a 2/a. ábráról (THQ = mellkas harántátmérő, VU = a vena umbilicalis májban futó részlete)

metszete közel kör alakú, jól felismerhető a csigolya és rövid (2–3 cm hosszú), nem pulsáló képlet formájában a vena umbilicalis májban futó részlete (2/a és 2/b. ábra). A méréseket az 1:1 arányú képernyőről közvetlenül, körző segítségével végeztük. Eredményeinket a 3. ábrán grafikusan ábrázoltuk. Az adatok matematikai analízise során számított ötödfokú közelítő polynom képlete a következő: $Q = -0,57 + 0,14x - 0,11x^2 + 0,41x^3 - 0,75x^4 + 0,53x^5$, ahol $Q = \text{BPD}/\text{THQ}$, $x = \text{terhességi hét}$. Klinikai használatra a függvény, valamint a 95%-os valószínűségi tartomány értékeit táblázatban is megadtuk (táblázat).

További vizsgálataink során 33 tíz súlypercentil alatt született magzat mérési adatait hasonlítottuk össze egészséges terhesek hasonló adataival. A 33 asz-



3. ábra: A 232 normál súllyal született magzat BPD/THQ értékei a gestatiós idő függvényében

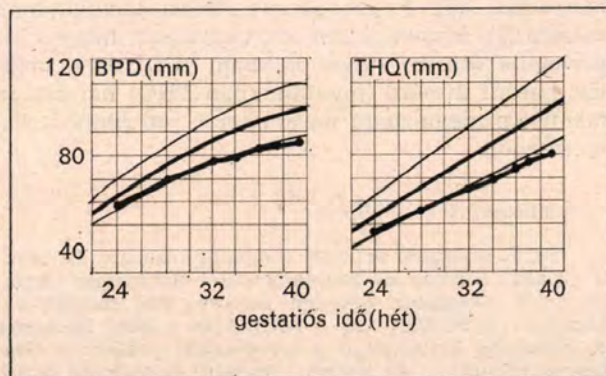
1. táblázat A BPD/THQ értéke a gestatiós idő függvényében

Gestatiós idő (hét)	-2S	Közép	+2S
21	1,15	1,24	1,32
22	1,13	1,22	1,30
23	1,11	1,20	1,30
24	1,09	1,18	1,28
25	1,08	1,17	1,27
26	1,07	1,16	1,25
27	1,06	1,15	1,23
28	1,05	1,14	1,22
29	1,04	1,13	1,22
30	1,04	1,12	1,20
31	1,03	1,11	1,19
32	1,02	1,10	1,19
33	1,02	1,09	1,16
34	1,00	1,07	1,14
35	0,98	1,06	1,13
36	0,96	1,04	1,12
37	0,96	1,03	1,10
38	0,95	1,01	1,07
39	0,94	1,00	1,06
40	0,93	0,99	1,05
41	0,93	0,99	1,05

szonyon 69 mérést végeztünk. A BPD/THQ értékek 70%-a a felső határon és felette volt. Az 5 súlypercentil alatt született magzatok mérési értékei 1 kivételével a kóros tartományba estek.

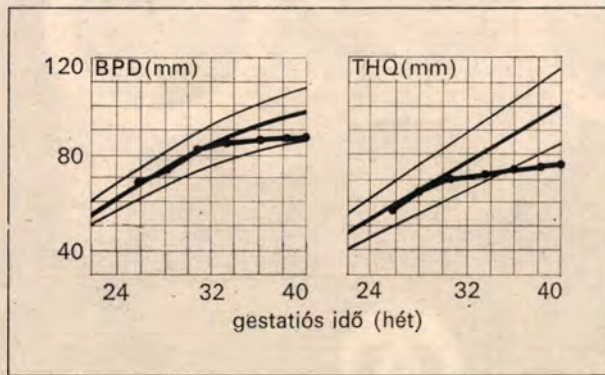
Megbeszélés

Az intrauterin retardatio (továbbiakban IUR) ultrahang felismerésének módszere Gruenwald (4) megfigyelésén alapul, miszerint a retardált magzatok agysúly/testsúly hányadosa relatíve nagy. Kifejezett a belső szervek (főképp a thymus, a tüdők, a máj, a lép és a mellékvesék) fejlődésének elmaradása a normál magzatok szerveihez viszonyítva. A sejtfelődés a szervekben és szervrendszerekben nem egy időben megy végbe (2). A növekedési folyamatban 3 jól elkülöníthető szakasz figyelhető meg: 1. Proliferatio, 2. Proliferatio és hyperplasia, 3. Hypertrophia proliferatio nélkül. A proliferációs fázisban létrejövő táplálkozási zavarok a sejtek osztódásának sebességét csökkentik. Az eredmény: kevés sejtből álló, irreversibilisen károsodott, kis szerv. A proliferációs fázisban kialakuló táplálko-



4. ábra: I. típusú retardatio (K. V. I. 23 é. I. P. Diabetes mellitus, White C. A. 40 gestatiós héten sectio caesarea, 2300 g leánymagzat, súlyos végtagfejlődési rendellenesség)

zási zavar az I. típusú retardatio (10). Amennyiben a táplálkozási zavar a hypertrophia szakaszban keletkezik, a sejtek növekedése szenved zavart. A hypertrophia fázisában létrejövő II. típusú retardatio az agyat kevésbé érinti, mint a többi szervet. Állatkísérletben I. típusú retardatiót lehet előidézni fehérjementes diétával, II. típusút az art. uterina részleges lekötésével, vagy részleges placentaléválás előidézésével (8). A retardatio formája tehát a táplálkozási zavar időpontjától, tartalmától és súlyosságától függ. Az IUR felismerése, a foetoplacentáris egység fokozott ellenőrzése és az idejében alkalmazott megfelelő kezelés révén a retardált magzatok perinatális mortalitása csökkenthető. Ultrahang-diagnosztika segítségével az IUR felismerhető. *Gohari és mtsai* (3) az uterus totalis térfogat módszerét ismertetik. Vizsgálataik szerint a retardált magzatok mérési adatainak 75%-a kóros tartományba esik. *Sabbagha* (11) az eredmények elemzése során azt találta, hogy azon magzatokon, akik BPD értékei a 25 percentilis határ alá esnek, a retardatio valószínűsége 52%. *Jordaan és mtsai* (7) az agysúly/testsúly hányadost vizsgálva



5. ábra: II. típusú retardatio (M. Cs. 34 é. I. P. A 40. gestációs héten sectio caesarea, 1850 g súlyú, súlyosan retardált leánymagzat)

megállapítják, hogy IUR esetén ezen hányados értéke nő. *Wladimiroff és mtsai* (12) az IUR felismerésére a BPD és a mellkas-keresztmetszet felszínének hányadosát használják. *Hansmann és mtsai* (5) vizsgálataik során azt találták, hogy retardált magzatok BPD/THQ hányados értéke az átlagosnál nagyobb, az értékek 70%-a a normál tartományon kívül esik.

A 4. ábrán az I. típusú („low profile”) retardatio jellegzetes képe látható. Az ultrahanggal mért

paraméterek már a II. trimeszterben az alsó határ közelében vagy az alatt vannak. *Hansmann* (6) megfigyelései szerint e csoportban gyakran diagnosztizálható intrauterin infekció (cytomegalia, ru-beola). *Ramzin* (9) ebben a csoportban szignifikánsan több fejlődési rendellenességet talált (esetünkben a magzat súlyos végtagfejlődési rendellenességgel született). Az 5. ábrán a II. típusú IUR látható. A retardatio a 30. hét után alakult ki és a magzat súlya a születésig gyakorlatilag változatlan maradt. A retardatio főleg a THQ értékeken volt megfigyelhető, a BPD elérte az alsó határt, de a normál tartományon belül maradt. *Campbell* (1) a BPD értékek alapján ezt „late flattening”-nek nevezi. A II. típusú retardatio a III. trimeszterben alakult ki, oka a krónikus placentaelégtelenség. A retardált magzatok közel 70%-a ebbe a csoportba tartozik (6).

Vizsgálataink alapján megállapíthatjuk, hogy a BPD/THQ paraméter segítségével a II. és III. trimeszterben kialakuló IUR nagy biztonsággal felismerhető. Sorozatvizsgálattal a retardatio típusa is megállapítható. Az I. típusú retardatio fejlődési rendellenességre, ill. intrauterin infekcióra hívhatja fel a figyelmet, a II. típusú retardatio oka krónikus lepenyi elégtelenség.

Összefoglalás: A szerzők a II. és III. trimeszterben kialakuló retardatio felismerésére az ultrahanggal mért biparietális átmérő/mellkas harántátmérő hányados számításának módszerét ismertetik. E módszer segítségével az intrauterin retardatio 70% biztonsággal diagnosztizálható, sorozatméréssel a retardatio típusa is megállapítható. A retardatio korai felismerése lehetővé teszi, hogy idejében elkezdett intrauterin therapiát alkalmazunk.

IRODALOM: 1. *Campbell, S.*: Clinics in perinatology. W. B. Saunders and Co. Ltd., Philadelphia. 1974, 507. old. — 2. *Dudenhausen, J. M., Saling, E.*: Perinatale Medizin. Thieme, Stuttgart. 1973, 225. old. — 3. *Gohari, P., Berkovitz, R. L., Hobbins, J. C.*: Am. J. Obstet. Gynecol. 1977, 127, 255. — 4. *Gruenwald, P.*: Biol. Neonat. 1963, 5, 215. — 5. *Hansmann, M., Voigt, U., Lang, N.*: Arch. Gynäk. 1973, 214, 194. — 6. *Hansmann, M.*: Gynäkologe. 1976, 9, 139. — 7. *Jordaan, H. V. F., Dunn, L. J.*: Obstet. Gynec. 1978, 51, 6. — 8. *Myers, R. E. és mtsai*: Biol. Neonat. 1971, 18, 379. — 9. *Ramzin, M. S., Meudt, R. O., Hinselmann, M.*: J. Perinat. Med. 1973, 1, 60. — 10. *Rosso, P., Winnick, M.*: J. Perinat. Med. 1974, 2, 147. — 11. *Sabbagha, R. E.*: Obstet. Gynec. 1978, 52, 252. — 12. *Wladimiroff, J. W. W., Bloesma, C. A., Wallenburg, H. C. S.*: Amer. J. Obstet. Gynec. 1978, 131, 8.

PROLIXAN[®] 300

kapszula

mV 200 Antirheumatica Antiphlogistica

ÖSSZETÉTEL:

1 kapszula 300 azapropazonumot tartalmaz.

HATÁS:

újszerű, nem szteroid jellegű gyulladásgátló gyógyszer. Hatóanyagának, az azapropazonnak specifikus fizikai-kémiai tulajdonsága, hogy a gyulladáshoz, ödémás szövetekben feldúsul. Eloszlása lényegében az extracelluláris térre és a sejtmembránra korlátozódik. Blokkolja a gyulladáshoz vezető folyamatot lefolyását a lysosomális enzimek felszabadításának szintjén, melynek alapvető szerepe van a gyulladás fenntartásában. Gátolja továbbá a kininfelszabadítást és az ezt követő túlfokozott prosztaglandin-szintézis hatásait a gyulladáshoz csatlakozva. Ezzel együtt gátolja a mediátorok felszabadulásával kiváltott gyulladáshoz csatlakozva. Ezzel együtt gátolja a mediátorok felszabadulásával kiváltott gyulladáshoz csatlakozva. Ezzel együtt gátolja a mediátorok felszabadulásával kiváltott gyulladáshoz csatlakozva.

A szervezetben az azapropazon csak jelentéktelen mértékben metabolizálódik, ezért nem vezet enzimindukcióhoz. A vese túlnyomórészt változatlanul választja ki, nincs említésre méltó Na-retenciós hatása, és nem befolyásolja a vese működését, de a húgysav tubuláris kiválasztását elősegíti.

JAVALLATOK:

Degeneratív ízületi megbetegedések: arthrosis spondylarthrosis, spondylosis. Gyulladáshoz csatlakozva. Ezzel együtt gátolja a mediátorok felszabadulásával kiváltott gyulladáshoz csatlakozva. Ezzel együtt gátolja a mediátorok felszabadulásával kiváltott gyulladáshoz csatlakozva.

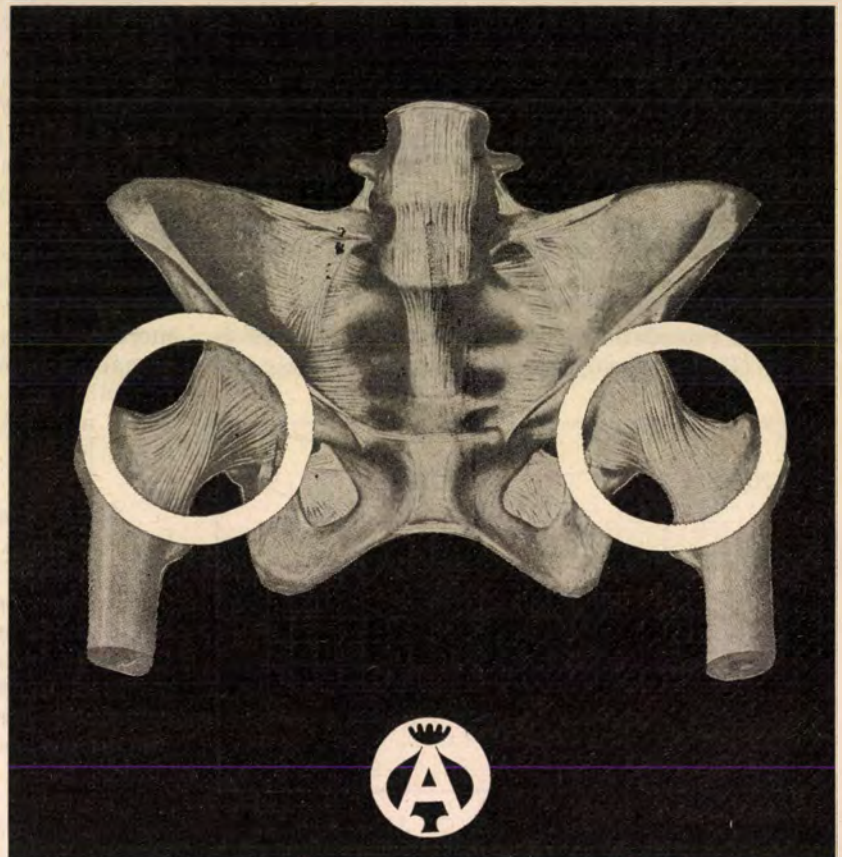
A Prolixan 300 kapszula alkalmas nőgyógyászati gyulladáshoz csatlakozva. Ezzel együtt gátolja a mediátorok felszabadulásával kiváltott gyulladáshoz csatlakozva. Ezzel együtt gátolja a mediátorok felszabadulásával kiváltott gyulladáshoz csatlakozva.

ELLENJAVALLATOK:

Gyomor- és nyombélfekély.

ADAGOLÁS:

kezdő adagja naponta 4x1 kapszula.



Szükség esetén az adag individuálisan napi 3x2 kapszulara is emelhető. Fenntartó adagja 2-3x1 kapszula étkezés után.

MELLEKHATÁSOK:

Gyomorpanaszok, fejfájás, álmoság, allergiás bőrjelenségek, átmeneti ödéma.

GYÓGYSZER-KÖLCSONHATÁS:

Óvatosan adható – orális antikoagulánsokkal (anti-koaguláns-hatás fokozódása).

FIGYELMEZTETÉS:

Antikoaguláns-kezelés alatt álló betegeknek csak gondos laboratóriumi ellenőrzés mellett adható. Terhesség esetén – különösen az első három hónapban – csak igen indokolt javallatra rendelhető. Tartós kezelés-

kor rendszeres vérképpenőrzés szükséges. Thrombocytopenia vagy allergiás bőrtünetek esetén adagolását meg kell szüntetni. Ha a beteg anamnézisében gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán fellépett gyomor- vagy bélvérzés, vagy gyomor-, ill. nyombélfekély szerepel, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.

Súlyos máj- és vesekárosodás esetén csak rendszeres orvosi ellenőrzés mellett adható.

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS:

30 kapszula 29,60 Ft.

Forgalomba hozza: **ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, Tiszavasvári,**

Robapharm A. G. – Basel licencia alapján

Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató: Tóth Béla dr.)
Humán genetikai Laboratóriuma
Megyei Hetényi Géza Kórház, Szolnok
Gyermek Kardiológiai Gondozó és
Kórbonctani Kórszövettani Osztály

A congenitalis cardiovascularis malformációk születés kori gyakorisága

Mészáros Márta dr., Czeizel Endre dr.,
Nagy András dr.* és Krasznai Géza dr.

A congenitalis cardiovascularis malformációk (továbbiakban CCM-k) tekinthetők a veleszületett rendellenességek legfontosabb csoportjának. Egyrészt a veleszületett rendellenességek leggyakoribb szerv-lokalizációját jelentik, így előfordulásukkal — a korábbi hazai és nemzetközi közlések szerint — a születések 7,1—10,2‰-ében kell számolnunk (1, 2, 5, 7, 8). Másrészt a letalításban is első helyen állnak: jelenleg hazánkban a csecsemőhalandóság 7,9‰-áért, a veleszületett rendellenességek okozta csecsemőhalálzásnak pedig 43,0‰-áért felelősek. Így a CCM-k korai diagnózisától, valamint időben történő műtéti és egyéb kezelésüktől jelentős eredmények várhatók. Természetesen az ideális megoldás létrejöttük megelőzése lenne, ezt célozzák a jelenlegi kórerediti kutatások (7).

Az elmondottak miatt is lényeges a CCM-k hazai születés kori prevalenciájának pontos ismerete. 1972-ben beszámoltunk az optimális epidemiológiai modell alkalmazásával Szolnok megye meghatározott részében lakók 1963. évi elveszületéseire vonatkozó vizsgálatunkról, amelynek során 10,2—12,8 ezrelékes születés kori CCM prevalenciát kaptunk (5, 6). Ez az érték a világirodalomban közölt második legmagasabb értéknek bizonyult, így — érthetően — kétségeket is ébresztett. Minden egyes CCM-t az Országos Kardiológiai Intézet Gyermek Osztályán kivizsgáltak, ill. boncolás során verifikáltak. Nem lehetett azonban kizárni azt

a lehetőséget, hogy területi vagy időbeli sajátosságok okozzák e különlegesen magas gyakoriságot.

Mindez indokolta tette, hogy megvizsgáljuk 1972—1979 között Szolnok város és a szolnoki járás területén az 1964-ben és 1965-ben elveszületetteket is, akikről az alábbiakban számolunk be.

Vizsgálati anyag és módszer

A KSH nyilvántartása szerint Szolnok városban és a szolnoki járásban 1964-ben és 1965-ben 3682 elveszületés történt. A KSH-tól megkapott „Születési lap”-ok alapján névsort készítettünk és ennek alapján a gyermekeket megpróbáltuk felkutatni. Az általános iskolákban a gyermek kardiológus (M. M.) 2301 gyermeket tudott megvizsgálni a már ismertetett módszerrel (5). 177-re a meghaltak között találtunk rá. Esetükben a boncjegyzőkönyvek feldolgozása megbízható alapot teremt értékelésükre. 260, elsősorban egészségi állapota miatt, felmentést kapott az iskolába járás alól. Az intézetekben gondozottakat és a kisegítő iskolákba járókat felkerestük és megvizsgáltuk. Az otthon gondozottakról — a szülők közvetítésével — gyermekgyógyászok szakvéleményét szereztük be. 406 gyermek elköltözött a vizsgált területről. Ez az e megyére is jellemzőnek mondható jelentős migrációval (3,2—4,1‰ az állandó és 6,2—6,8‰ az ideiglenesen lakhelyet változtatók évi aránya) magyarázható. Részleges pótlásukra 147 — 1963—1965-ben nem a vizsgált területen született, de az itteni általános iskolákba járó — gyermeket vizsgáltunk és vettünk be az értékelésre kerülő anyagunkba. Jogos ugyanis feltételeznünk, hogy a migrációban a gyermekek CCM-je meghatározó tényező nem lehetett. A kiindulási minta 38 gyermeke eltűnt. Ennek lehetséges magyarázatait korábbi munkánkban tárgyaltuk meg (6). Így végül is 3385 esetet magába foglaló mintában értékeljük a CCM születés kori prevalenciáját. A halvaszületetteket eleve kihagytuk, mivel számottevő hányaduk nem került boncolásra. Az értékeléskor — az összehasonlíthatóság és a vizsgált minta esetszámának növelése miatt — a korábban közölt, 1963. évi elveszületettek összefoglaló adatait is bemutatjuk (5, 6). Ennek az anyagnak nagyobb része (Szolnok város és járás) megegyezett jelenlegi mintánkkal.

Eredmények és megbeszélésük

Szolnok városban és szolnoki járásban 1964-ben és 1965-ben elveszületett és értékelt 3385 gyermekben 45 CCM került felismerésre (1. táblázat). Ez a 13,3‰-es születés kori prevalencia azonban csalóka. 6 eset ugyanis multiplex veleszületett rendellenesség részjelensége volt, tehát ezeket a valódi CCM-k értékelésekor figyelmen kívül kell hagyni. A maradék 39 eset 11,5‰ születés kori CCM prevalenciát jelent. Egy esetben W-P-W szindróma fordult elő, ennek CCM-ként való elfogadása is megkérdőjelezhető. Így a 38 biztos CCM 11,2‰-es születés kori prevalenciát reprezentál.

Harwald és Hels (4) Grönlandon 757 gyermeket vizsgált meg 1966—1967-ben, akik 1957—1964-ben születtek. 14 gyermekben észleltek CCM-t, abból 10 biztos, 4 kétséges volt. Így 13,21‰-es, illetve 18,49‰-es születés kori CCM-prevalenciát észleltek és a szakirodalomban ezt tartják az eddig közölt legmagasabb gyakoriságnak.

A 11,2‰-es gyakoriság elfogadásakor tehát csak a biztos CCM-s index pacienseket vettük figyelembe. Diagnózisuk egyrészt fekvőbeteg-kivizsgálás, másrészt boncolás során került megerősítésre. Az 1964. és 1965. évek CCM gyakorisági értékei valamivel, de nem szignifikánsan magasabbak

* Jelenlegi munkahely: Szolnok, MÁV-Kórház Kórbonctani és Kórszövettani Osztálya.

1. táblázat **A Szolnok városban és járásban 1964–1965-ben élveszületett és gyermekkardiológiai vizsgálatra kerültek észlelt CCM gyakorisága. (Összehasonlításképpen a korábbi vizsgálatban, az 1963-ban születettekben talált értékeket is bemutatjuk)**

Minta	Törökszentmiklós város és járás 1963	Szolnok város és járás			Együtt
		1963	1964	1965	
Élveszültek száma a KSH szerint	921	1375	1908	1774	5978
Értékelt esetek száma	919	1340	1742	1643	5644
Biztos CCM esetszám	9	13	20	18	60
„Optimális modell” % (Szokásos módszer %)	9,8 (9,8)	9,7 (9,5)	11,5 (10,5)	11,0 (10,1)	10,6 (10,0)
Ezen belül izolált CCM	8	10	14	12	44
komplex CCM	1	3	6	6	16
Biztos és kétséges esetszám	10	17	21	18	66
CCM %	10,9	12,7	12,1	11,0	11,7
Multiplex rendellenesség, amelynek a CCM is része	1	1	3	3	8
Összes észlelt esetszám	11	18	24	21	74
CCM %	12,0	13,4	13,8	12,8	13,1

2. táblázat **Az észlelt biztos CCM-k kategóriánkénti és típusonkénti megoszlása Szolnok város és járás 1963–1965. évi újszülötteiben (zárójelben a meghaltak számát jelezzük)**

Izolált CCM	Év	1963	1964	1965	Összesen	
		(n = 1340)	(n = 1742)	(n = 1643)	(n = 4725)	%
VSD		3 (1)	3	4 (1)	10	2,1
PDA		2	4 (1)	0	6	1,3
ASD I		1	0	0	1	0,2
ASD II		0	1 (1)	1 (1)	2	0,4
PS		1	3	2	6	1,3
AS		2 (1)	2	4	8	1,7
CA		0	1	0	1	0,2
Dextrocardia		0	0	1	1	0,2
Ebstein		1	0	0	1	0,2
Összesen		10 (2) 7,5 %	14 (2) 8,0 %	12 (2) 7,3 %	36	7,6
Komplex CCM						
1963		1964		1965		
VSD + PDA	1 (1)	VSD + PDA + TGV	1 (1)	VSD + PS	1	
VSD + PDA + AS	1 (1)	FT	1 (1)	VSD + PS + Valv	1 (1)	
VSD + TGV + Valv	1 (1)	ASD II + PDA	2 (1)	ASD + TC	2 (2)	
		PDA + CA	1 (1)	PS + Valv	1 (1)	
		EF	1 (1)	EF	1 (1)	
Összesen	3 (3) 2,2%		6 (5) 3,4%		6 (5) 3,7%	
1963–1965		15 3,6%				
Multiplex CCM						
1963		1964		1965		
VACTERL (VSD)	1 (1)	Down (ASD I) Situs inversus (Dextro + VSD + PDA + PS)	2 (2) 1 (1)	Down (PDA) Holt-Oram (VSD + ASD) Kartagener (Dextro)	1 (1) 1 (1) 1	

Rövidítések magyarázata:

VSD = Ventricularis septum defectus
PDA = Persistens ductus arteriosus
ASD = Atrialis septum defectus
PS = Pulmonaris stenosis
AS = Aorta stenosis
CA = Coartatio aortae

TC = Truncus communis
TGV = Nagyér-transpositio
Valv = Cong. billentyű rendellenesség
Dextro = Dextrocardia
EF = Endocardialis fibroelastosis

az 1963. évben születetteknél talált és kétségeket ébresztő prevalenciánál. A Szolnok város és járás élveszülötteiben talált születéskori prevalencia egymástól szignifikánsan nem tér el. Így jogos összehasonlásuk. E szerint $10,6 \pm 2,7^{0/00}$ a születéskori va-

lói CCM prevalencia. (A többi összevont érték is megtalálható az 1. táblázatban.)

A szokásostól eltérő gyakoriságok értékelésekor természetesen nagy óvatosságra és gondos elemzésre van szükség. Véleményünk szerint a

mintavételi és diagnosztikai hiba kizárható. A sajtós időbeli halmozódás lehetősége sem valószínű, hiszen most már 3 év adatai állnak rendelkezésünkre. A sajátos területi halmozódás lehetősége nem zárható ki, mivel hazánk más területein az „optimális epidemiológiai modellt” (5, 6) még nem használták. Ennek alkalmazásakor ugyanis

1. Feltehetően minden CCM-s eset felderítésre kerül. A viszonylag kis minta miatt a prevalencia standard deviációja elég nagy; 7,9 és 13,3⁰/₀₀ közötti értékekkel kell számolni. A CCM-k előfordulása a vizsgált 3 évben azonban szignifikáns eltérést nem mutatott.

2. Az enyhébb, komolyabb tüneteket nem okozó CCM-k is felismerésre kerülnek. Ezt bizonyítja egyfelől hogy az 1964—1965-ben született 24 élő CCM-s gyermek közül 14 olyan kismagú elváltozást mutatott, amely műtéti korrekciót nem igényelt. Másfelől közülük 8 CCM a vizsgálat során került kórismézésre. A szűrővizsgálatok terjedésével tehát a CCM gyakoriság tetemes növekedése várható. Míg a hatvanas években 3—5⁰/₀₀-es, addig a hetvenes években már 6—8⁰/₀₀-es születés kori prevalenciákról számoltak be. A kérdés szakemberei, pl. Nora és Nora (7), azonban a 10⁰/₀₀-es értéket tartják valószínűnek.

3. Az optimális epidemiológiai modellben nem a szokásos módon történik a számítás: ugyanis nem a statisztikában nyilvántartott esetek, hanem csakis a vizsgálatra kerülők szerepelnek a nevezőben. Ez önmagában mintegy 0,2—1⁰/₀₀-es eltérést jelenthet. (Az 1. táblázatban zárójelben közöljük a szokásos módon kapott értékeket is.)

4. A boncolások általánossá válása is fontos tényező. Emiatt a multiplex rendellenességek és az ún. szindrómák részjelenségeként kialakuló CCM-k is egyre inkább regisztrálásra kerülnek (2. táblázat).

Három éves Szolnok város és járási anyagunk lehetőséget kínál az egyes izolált és komplex CCM típusok születés kori prevalenciájának meghatározására is. (Az 5 kétséges CCM-t figyelmen kívül hagytuk.) Az izolált CCM típusok születés kori prevalenciája — nagyságrendi sorrendben — a következő: VSD = 2,1⁰/₀₀; AS = 1,7⁰/₀₀; PDA és PS = 1,3 — 1,3⁰/₀₀; ASD II. = 0,4⁰/₀₀. A fenti adatokból három dolog tűnik ki:

1. Az egyes értékek általában magasabbak a szakirodalomban közöltekénél.

2. Az AS feltűnően magas gyakorisága újra felveti e CCM típus magasabb előfordulását a magyar populációban, ill. sürgeti az okok tisztázását (9).

3. Említést érdemel a különben közel 1⁰/₀₀-es gyakoriságú ASD II.-nek a vártnál alacsonyabb előfordulása.

A 15 komplex CCM közül csak 3 fordult kétszer elő (TC és ASD, ASD II. és PDA, valamint endocardialis fibroelastosis.) A maradék 9 eset kö-

zül 6-ban VSD-t, 4-ben PDA-t észleltek. A komplex CCM-k — egy kivételével — általában még csecsemőkorban letalálnak bizonyultak.

A 7 multiplex rendellenességgel sújtott gyermek közül csak a Kartagener-szindrómás él.

Vizsgálatunk legfőbb tanulsága abban foglalható össze, hogy:

1. A gyermekkardiológus által végzett szűrés számos, addig fel nem ismert CCM-re deríthet fényt, még olyan területen is, ahol a gyermekgyógyász szakorvosi ellátás már biztosított.

2. A súlyosabb CCM-el élő gyermekek mind sikeres szívműtétet estek át.

Igy az 1963—1965-ös években észlelt magas CCM születés kori prevalencia nem objektíve emelkedő trendet, hanem inkább az esetkiderítés javulását tükrözheti. Ugyanakkor Szolnok megyében tényként kell elfogadni a CCM-k 10—11⁰/₀₀ körüli születés kori prevalenciáját.

A Veszülött Rendellenességek Országos Nyilvántartása 1970—1977. évi adatai szerint Szolnok megyében nem több a CCM, mint másutt (3). E szerint adataink akár az Országos helyzetet is reprezentálhatják. Mindez azt jelenti, hogy Magyarországon a CCM gyakorisága meghaladná a többi, fejlett egészségi kultúrájú országokban regisztrált értékeket? Ez sem valószínű. A helyes magyarázatot a megközelítési módszerben, az „optimális epidemiológiai modell”-ben kell keresni. Meggyőződésünk szerint e módszerrel másutt is hasonló nagyságrendű CCM gyakoriságot észlelnének.

Összefoglalás: Szolnok város és a szolnoki járás területén 1964—1965-ben élveszületett 3385 gyermekben az optimális epidemiológiai modell alkalmazásával 45 congenitalis cardiovascularis malformációt (CCM) derítettek fel (13,3⁰/₀₀). 6 esetben a szívrendellenesség multiplex congenitalis abnormalitás része volt, egy további esetben pedig az index paciens W-P-W szindrómásnak bizonyult. E 7 esettől eltekintve az izolált és komplex congenitalis cardiovascularis malformációk születés kori prevalenciáját 11,2⁰/₀₀-nek találták. Ez a gyakoriság a világirodalomban közölt második legmagasabb értéknek tekinthető. A magyarázat az epidemiológiai megközelítés optimalitásában és az enyhe esetek fokozott kiderítésében kereshető. Tényként kell azonban elfogadni az izolált és komplex CCM-k 10—11⁰/₀₀-es születés kori prevalenciáját.

IRODALOM: 1. Campbell, M.: Brit. Heart J. 1973, 35, 185. — 2. Czeizel E. és mtsai: Acta Paediat. Acad. Sci. Hung. 1972, 13, 191. — 3. Czeizel E. és mtsai: Acta Paediat. Acad. Sci. Hung. 1978, 19, 149. — 4. Harwald, B., Hels, I.: Humagenetik, 1972, 15, 257. — 5. Mészáros M., Nagy A., Czeizel E.: Orv. Hetil. 1972, 113, 40. — 6. Mészáros M., Nagy A., Czeizel E.: Hum. Hered. 1975, 25, 513. — 7. Nora, I. I., Nora, A. H.: Circulation 1978, 57, 205. — 8. Péntek E., Szendrei E.: Gyermekgyógy. 1974, 25, 311. — 9. Simon Gy. és mtsai: Népegészségügy 1974, 55, 295.

ELŐÁLLÍTÓ:
BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR · DEBRECEN
ZYMA AG · SVÁJC · LICENCIA ALAPJÁN

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS:

30 g-os tubus térítési díja: 8,50 Ft



Fenistil® gél

G 100

- Antiallergica topica
- Külsőleges használatra

ÖSSZETÉTEL:

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

JAVALLATOK:

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

ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS:

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

FIGYELMEZTETÉS:

A kezelt bőrfelületet nem szabad hosszabb ideig napfény hatásának kitenni. Nem alkalmazható egyszerre nagyobb — főleg gyulladós — testfelületre. Ez különösen érvényes csecsemőkre és kisgyermekre.



Megyei Egyesített Kórház-Rendelőintézet, Tatabánya
I. Belgyógyászati Osztály

Az Amanitin típusú gombamérgezés patogenezeise és a terápia lehetőségei

Zulik Róbert dr.

Gyakorlatilag az összes halálos gombamérgezést néhány galócafajta okozza: Európában a gyilkos galóca (*Amanita phalloides*), Észak-Amerikában főleg a fehér gyilkos galóca (*Amanita verna* és *virrosa*). A toxint azonban kisebb mennyiségben néhány más galócafajta is tartalmazza (*bisporigera*, *ochreata*, *tenuifolia*), azonban ezek toxikológia jelentősége igen kicsi (25).

A gomba a hepatocelluláris károsodást okozó toxinokat — az amatoxinokat (α , β , λ , ϵ amanitin, amanin, amanullin) — az időjárástól függően 0,2—0,4 mg/g töménységben tartalmazza. Ciklikus toxopeptidok, struktúrájukban és hatásmechanizmusukban nincs lényeges különbség: gátolják a DNS átalakulását RNS-sé, blokkolják a sejten belüli fehérjeszintézist, ami a sejt nekrozisához vezet (30). A gombában található másik toxopeptid, a phallotoxin az emberi mérgezésekben csak a gastrointestinalis tünetek kiváltásában játszik szerepet (31).

Az amatoxin (A) chromatographiás-colometriás módszerrel mutatható ki: cinnamid aldehid és sósav hatására élénk lila színreakciót ad. Gyors kvalitatív meghatározásra az újságpapírban levő lignin-aldehid is jól használható: nyers gombapéppel benedvesített újságpapírra 8/n sósavat cseppentve sötétkék színreakciót kapunk (30). A fenti metódusok azonban csak relatíve magas — 50 ng/ml. A koncentráció esetén pozitívak, nem alkalmasak a szérumban és vizeletben levő alacsony koncentráció kimutatására. Újabban RIA módszerrel (antitestképes fehérjéhez kötött A-nal) igen alacsony (0,5 mg/ml) töménység is kimutatható (9, 13). A₂A. minden sejtre toxikus, lát-szólagos májspecifitását a májsejtek nagy proteinszintézise okozza. Hasonló gyorsan kötődik — parenterális adáskor is — a bél hámsejtjeihez.

A hepatocytákban glikogén depletiót, zsíros elfajulást és nekrozist okoz (11). A mérgezés késői stádiumban a vesetubulusok sejtjeiben irreverzibilis nekrozis látható (12, 13). A toxin igen gyorsan felszívódik, 40—45 perc után kimutatható a májsejtekben. Az epével ürülve enterohepaticus recirkuláció alakul ki, ami prolongálja az A. jelenlétét a szérumban. A máj- és veseléaesi mellett a harmadik főtűnet a vérzésalvadási zavar, ami egyrészt a májlaesionak, másrészt a proteinszintézis zavarának a következménye. A II., V., VII. faktor csökkenése mellett a vérzéses tünetek kialakulásában consumptió komponensek is szerepet játszanak (32).

A mérgezés lefolyása négy jellegzetes fázist mutat:

1. 6—12 órás latencia, ami a gyilkosgalóca-mérgezésen kívül csak vörhenyes özlábgomba és redős papsapkgomba-mérgezésben fordul elő, de ezek nem téveszthetők össze a gyilkos galóccal. Egyéb gombamérgezésben a tünetek 1/2—3 órán belül jelentkeznek.

2. 12—36 órán át vagy esetleg még tovább tartó gastrointestinalis fázis: koleraszerű hasmenés, hányás; ami gyorsan dehydratációhoz vezet. Egyidejűleg kísérletes mérgezésben letális hypoglycaemia alakul ki.

3. A második latencia fázisa: a szubjektív tünetek csökkennek, azonban jelentkeznek a májartalomra utaló tünetek (ikterus, emelkedő SGOT, SGPT, LDH) és az alvadási zavar.

4. Hepatorenális elégtelenség, ami a gomba fogyasztása utáni 4—8-ik napon a beteg halálát okozhatja (22, 33).

A mérgezésnek régebben igen magas volt a mortalitása: *Alder* Svájcban 30%-os (2), *Buck* az USA-ban 50%-os (6), hazánkban *Branyiczky* (5) és *Szamosi* (27) 20—60%-os letalitást észlelt. Az utolsó másfél évtized kísérletes és klinikai kutatásai a patogenezis jobb megismeréséhez vezettek és újabb terápiás lehetőségeket tártak fel.

A terápiának — mint minden mérgezésben — két célja van: a mérge eltávolítása a szervezetből és a szervlaesio megelőzése, illetve gyógyítása.

Az A. molsúlya 600 Dalton, jól dilaálható (10), erőltetett diuréziskor gyorsan és könnyen ürül a vizelettel, bár ilyenkor a vese fokozott toxinhatásnak van kitéve. Ennek ellenére igen fontos módszer, mert néhány óra alatt nagy mennyiségű toxin üríthető ki: pl. 2 ng/ml A. szérumkoncentráció mellett 10—25 000 ng (18). A toxin jól kötődik különböző adszorbensekhez (szén, polymergyanták), ezért próbálkoztak a purifikációs eljárások különböző formáival (haemodialysis haemofiltráció, haemoperfusio, sertés-, majommáj perfusio) részben experimentálisan (24), részben kemoterapeutikumokkal együtt a betegágy mellett (7). Ismerve a toxin korai kötődését a májsejtekhez és a hosszú latenciát, érthetőek az igen szerény eredmények: 50—75%-os mortalitás a praecomás esetekben (7).

Peritoneális dialysis a haemorrhagiás komplikációk veszélye miatt csak az első 24—36 órában alkalmazható. *Langer* (18) a peritoneális dialysist penicillinnel és Thioctaciddal kombinálva 15%-os mortalitást észlelt.

Kemoterápiás lehetőségek:

A kemoterapeutikumok egyik csoportja állatkísérletekben a toxinnal együtt vagy 8—12 órával később adva gátolja a recirkuláció toxin kötődését

a hepatocytákhoz. Ezek a következők: Cytochrom C (14), Prednisolon + Penicillin (300 000—1 000 000 E/kg/nap (15), Silymarin (biológiailag aktív flavonglikozida (29). A klinikumban csak más kezeléssel együtt alkalmazták (8, 18).

A másik csoportba az ún. detoxikáló-májprotektív gyógyszerek tartoznak. Francia szerzők Neomycin, Nitrofurazoxid, nagy adag C-vitamin adásával 13⁰/₀-os mortalitást észleltek (19).

A thioctacid kezelést *Kubicska* ajánlotta 1959-ben. A thioctasav (alfa lipon-6-8-dithion oktánsav) a coenzym A katalizátora, fontos szerepe van a szénhidrát-, zsír- és fehérje-anyagcserében. Májvédő hatása miatt nehézfém-só mérgezésben régóta alkalmazták, jó hatású hepatitisben, májcirrhosisban. Még igen nagy adagban sem okoz mellékhatást (33).

Osztályunkon 1969 óta 39 mérgezetten kezelünk. (Hús betegünkről régebben számoltunk be (33, 34). Életkoruk 15—77 év között volt. A mérgezés súlyossági fokát az irodalom alapján az alábbi kritériumok szerint állapítottuk meg (18, 19):

Enyhe mérgezés: SGOT, SGPT 100—200 E között, normális bilirubinszint, prothrombinszint 80⁰/₀ felett. Gyorsan javuló gastrointestinális tünetek.

Közepesen súlyos mérgezés: kifejezett klinikai tünetek, SGOT, SGPT 200—1000 E között, emelkedett bilirubinszint, prothrombinszint 70⁰/₀ alatt, hepatargiás coma nincs.

Súlyos mérgezés: a klinikai és laboratóriumi tünetek fokozódása, prothrombinszint 40⁰/₀ alatt, vérzéses jelenségek, hepatargiás coma.

A fenti kritériumok alapján 8 betegünknel enyhe, 22-nél közepesen súlyos, 9-nél súlyos mérgezést állapítottunk meg.

A mérgezés súlyossági foka egyenes arányban állt az elfogyasztott gomba mennyiségével és a fogyasztástól a kezelés megkezdéséig eltelt idővel. A gombát identifikáltattuk (mikológiai vizsgálat a hánnyadékból, ill. a gyomormosó folyadékból, képről), de minden esetben a lappangási időt vettük figyelembe.

Elsődleges ellátás után (gyomormosás aktív szénnel), bőséges folyadékpótlást, 5⁰/₀-os glukóz infúziót (hypoglycaemia kivédése), erőltetett diurézist alkalmaztunk. 100 E feletti SGPT esetén a terápiát napi 100 mg Di-Adreson F aquosum, K, B₁, C-vitamin, napi 500 mg Thioctacid; coagulopathia jelenségek teljesvér-transzfúzió adásával egészítettük ki.

Eredményeink

A 39 betegből 36 gyógyult, 3 meghalt (8⁰/₀-os mortalitás). Érdemesnek látszik eredményeinket időszakokra bontani:

1969—73: 20 beteg	meghalt: 0
1973—76: 10 beteg	meghalt: 1
1976—80: 9 beteg	meghalt: 2

A csökkenő esetszám valószínűleg a következetes eü. felvilágosítás következménye lehet.

A kórházi kezelés átlag időtartama 16 nap volt. A szubjektív tünetek 3—5 nap alatt megszűntek, az enzymértékek a 12—16-ik napon normalizálódtak.

A 9 súlyosan mérgezett közül 3-at vesztettünk el. Mindhárman nagy mennyiségű gombát fogyasztottak és későn (36, ill. 18 órával a tünetek kezdete után) kerültek az osztályra. Az exitus két esetben 4, egynél 5 nap után — hepatorenális coma, súlyos vérzés tüneteivel — következett be. A boncolás heveny sárga májsorvadást mutatott. Hat praecomás-comás betegünk állapota rendeződött.

Ellenőrző vizsgálatok alkalmával (3—8 évvel a mérgezés után) 20 beteg közül 6-nál normális SGOT és SGPT érték mellett, az aldolase, cholin-esterase, LDH, GGT és leucinamidopeptidase kisfokban kóros értéket mutatott (21).

Hasonló jó eredményekről számolt be *Szabó* (26): 20 eset exitus nélkül, *Rusznák* (23): 10-ből egy exitus, *Horváth* (17). A külföldi eredmények is biztatóak: *Dudova* (8) 14⁰/₀-os, *Bartter* (3) 11⁰/₀-os, *Berkson*, (4) négy késői mérgezésben 0⁰/₀-os mortalitást észlelt. A fenti jónak mondható eredmények mellett azonban nem hallgathatók el a kevésbé sikeres terápiás kísérletek sem: *Floersheim* állatkísérletekben a thioctacidot nem találta hatásosnak (14). *Lázár* (20) hét év alatt 37 mérgezettnél 7 exitust észlelt (19⁰/₀). Nála is nagy volt a szórás, voltak időszakok, amikor a mortalitás 0⁰/₀, volt amikor 66⁰/₀ volt. A magas mortalitást a későn észlelésre került betegeknél észlelte.

Érdemes megemlíteni az 1968 előtti eredményeket. 1968 előtt thioctacid korlátozott mennyiségben állt rendelkezésre, csak 100 mg-ot tudtak adni, a *Kubicska* által javasolt 300—500 mg helyett. *Járfás* (16) 1968-as közleményében 20⁰/₀-os mortalitást észlelt. *Lázár* (20) eseteinek egy része is erre az időszakra esik.

A terápia eredményességének megítélését gyilkosgalóca-mérgezésben több körülmény nehezíti: a gomba toxintartalma az időjárástól függően változó, nem ismerjük pontosan az elfogyasztott mennyiséget, a toxin kvantitatív meghatározása a legutóbbi időkig bizonytalan volt, a súlyossági fokot csak a klinikai és laboratóriumi tünetek alapján tudtuk meghatározni. Ismerve a mérgezés súlyosságát, érthető a terápiás kísérletek sokrétű volta. Saját és mások tapasztalatai szerint a *korai, nagy adagú* Thioctacid alkalmazása — folyadékpótlás, erőltetett diurézis, haemostatus rendezése és corticosteroid mellett a gyilkosgalóca-mérgezés hatásos kiegészítő gyógykezelésének látszik.

Az elmondottak alapján a galócamérgezésben a teendőket az alábbiakban foglalnám össze:

Fel kell hívni az orvosok figyelmét arra, hogy gombás étel elfogyasztása után 6—12 órával kezdődő gastrointestinális megbetegedés oka gyilkosgalóca-mérgezés lehet és *azonnal* kórházba utalandó.

Kórházi kezelés:

Gyomormosás aktív szénnel.

Folyadék-elektrolitstatus rendezése. Glukózin-fúzió.

Erőltetett diurézis, cardialis kezelés.

Napi 500 mg. Thioctacid, corticosteroid, K-vitamin.

Hepatargiás praecoma-coma esetén a fentiek-mellett transfúzió, haemoperfusio, haemofiltratio, haemodialysis.

Összefoglalás: A gyilkos galóca toxinja — az amatoxin — elsősorban a bélhámsejtekben, a májsejtekben és a vesetubulus sejtjeiben gátolja a DNS átalakulását RNS-sé. Ennek következtében a sejtek nekrotizálódnak és kialakul a galócamérgezés jellegzetes három fázisa. A kezelés célja a toxin gyors eltávolítása és a máj-vesesasio gyógyítása. A szerző vizsgálatai szerint az erőltetett diurézis, corticosteroid és korán alkalmazott Thioctacid kezelés jó hatású, a régebben észlelt 30—40⁰/₀-os mortalitással szemben 10⁰/₀ alatti elhalálózást észlelt (39 mérgezettből 3 halt meg).

IRODALOM: 1. Amanita toxins and poisoning. Szerk. Faulstich, H. Witzstrock Publ. New York. 1980. — 2. Alder, A. E.: Dtsch. med. Wschr. 1961, 86, 1121. — 3. Bartter, F. C. és mtsai: cit. Faulstich, H. (1.) — 4. Berkson, B. M.: cit. Faulstich, H. (1.) — 5. Buck, R. W.: New Engl. J. Med. 1961, 265, 681. — 6. Branyczky, L.: Kom. megyei Orv. Napok Közl. 1957, 65. — 7. Czygan, P., Stiehl, A., Kommerell, B.: cit. Faulstich, H. (1.) — 8. Dudova, J., Kubicka, J., Veselsky, J.: cit. Faulstich, H. (1.) — 9. Faulstich, H., Trischmann,

H., Zoveley, S.: FEBS Lett. 1975 56, 312. — 10. Faulstich, H., Fauser, U.: Dtsch. med. Wschr. 1973, 98, 2258. — 11. Fiume, L. és mtsai: Experientia. 1973, 29, 1520. — 12. Fiume, L. és mtsai: Experientia. 1975, 31, 1253. — 13. Fiume, L., Marinozzi, V., Nardi, V.: Brit. J. Exp. Path. 1969, 50, 270. — 14. Floersheim, G. L.: Schweiz. med. Wschr. 1972, 102, 901. — 15. Floersheim, G. L.: Tox. Appl. Pharmacol. 1975, 34, 499. — 16. Járfás, L.: Kom. megyei Orv. Napok Közl. 1968, 65. — 17. Horváth, S., Szalóky, P., Szanyó L.: Orv. Hetil. 1972, 113, 1997. — 18. Langer, M. és mtsai: Klin. Wschr. 1980, 58, 117. — 19. Larcán, A. és mtsai: Agressiologia. 1975, 16, 319. — 20. Lázár, J.: Mykol. Közl. 1970, 1, 31. — 21. Lévay, J.: szem. közl. — 22. Rumack, B. H.: cit. Faulstich, H. (1.) — 23. Rusznák, M., Koháry, E., Fazekas, J.: Orv. Hetil. 1976, 117, 2003. — 24. Seeger, R., Bartesl, O.: Dtsch. med. Wschr. 1976, 101, 1456. — 25. Seeger, R., Stijve, T.: cit. Faulstich, H. (1.) — 26. Szabó, J., Aberle, L., Tókécs, L.: Hajdú-Bihar m. Kórh. Évk. 1975. — 27. Szamosi, J.: Orv. Hetil. 1972, 113, 3110. — 28. Thölen, H. és mtsai: Dtsche. med. Wschr. 1965, 90, 1364. — 29. Vogel, G.: cit. Faulstich, H. (1.) — 30. Wieland, Th., Faulstich, H.: Crit. Rev. Biochem. 1978, 5, 195. — 31. Wieland, Th., Wieland, O.: Microbial Toxins Vol. 8. Academic Press. 1972. — 32. Zimmermann, R. és mtsai: cit. Faulstich, H. (1.) — 33. Zulik, R., Bakó, F., Kisbán, A.: Orv. Hetil. 1973, 114, 51. — 34. Zulik, R., Bakó, F., Kisbán, A.: Med. Klin. 1973, 68, 1971. — 35. Zulik, R., Kassay F. S.: The Role of Thioctic Acid in the treatment of Amanita intoxication cit. Faulstich, H. (1.)



GLUDESIN fertőtlenítőszer

Baktericid, virusoid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer.

ALKALMAZHATO:

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

Ára:

1 liter 58,- Ft
5 liter 264,- Ft

KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐNKET

Gyártja: *Reanal*



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



VENORUTON

kapszula, injekció

H 600 Antivaricosica

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

JAVALLATOK:

Kapszula: Thrombosis (mély thrombophlebitis) kezelésben adjuvánsként az oedema-készség, vagy meglevő oedema csökkentésére, majd folytatólagosan a thrombosis klinikai gyógyulása után az akadályozott vagy nehezített vénás visszafolyás miatt.

Krónikus vénás insuficienciában (postthrombotikus állapot, varicositas), a végtag dekompenzált vénás keringésének (oedema, induratio, recidiváló thrombophlebitis, dermatosis, ulcus cruris) kompenzálására, a kompenzáció elérése után annak fenntartására, a mozgásterápia támogatása céljából.

Primer és szekunder varicositas oedemával, induratióval, dermatosisszal, ulcus crurisszal járó állapotaiban műtéti előkészítés és utókezelés céljából.

Felületes thrombophlebitisben, elsősorban a végtag postthrombotikus vénás keringési zavara esetén.

Nodus haemorrhoidalis kezelésére, főleg gyulladt csomók esetén.

Különböző eredetű lágyrészvizenyővel járó állapotokban (contusio, distorsio után, posttraumás oedema, agyvizenyő stb.).

Különböző eredetű mikrocirkulációs zavarok esetén (pl. fagyás után).

Az arteriás rendszer sikeres rekonstrukciós műtéteit követő ún. revascularisatio oedema befolyásolására.

Primer és szekunder lymphoedema esetén.

Injekció: Általában akut phlebologiai elváltozások:

Thrombosis (mély és felületes thrombophlebitisek) adjuváns kezelésére, az oedema-készség, ill. meglevő oedema csökkentésére.

Nodus hemorrhoidalis kezelésére gyulladt csomók esetén.

ELLENJAVALLATOK: Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS:

Kapszula: Lökésterápia: 2×1 kapszula naponta (6–8 napig).

Fenntartó kezelés: 1 kapszula naponta (4–6 héten át, esetleg tovább is).

A kapszulát étkezés közben, rágás nélkül kell lenyelni.

A terápia eredményessége jelentősen függ a kielégítő dozírozástól (kórállapottól függően megállapított idejű, rendszeres adagolás).

Indokolt esetben a napi 600 mg-ot is túl lehet lépni (maximálisan $3 \times 1-2$ kapszula/die, 6–8 napig).

Injekció:

Másodnaponként 1 ampulla im. vagy iv., súlyosabb elváltozások esetén naponta is lehet alkalmazni.

A klinikai kép javulása esetén oralis (kapszula) fenntartó kezelésre térhetünk át.

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

CSOMAGOLÁS:

50 kapszula,

térítési díja: 31,80 Ft.

20 ampulla,

térítési díja: 35,40 Ft.

ELŐÁLLÍTÓ:

BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN



ZYMA AG (Svájc) licencia alapján.

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

A chronikus lymphoid leukaemia „prolymphocytoid” transzformációja

Juhász Endre dr. és Telek Béla dr.

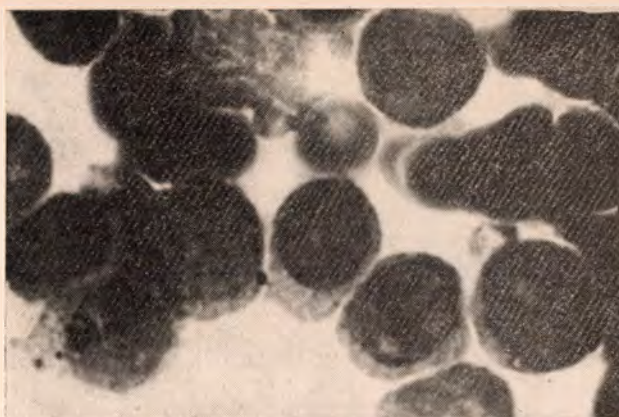
A chronikus myeloid leukaemiával szemben a chronikus lymphoid leukaemia (CLL) transzformációja ritkán fordul elő (3, 8). A CLL prolymphocytás átalakulásáról hét eset kapcsán *Enno és mtsai* (7) 1979-ben számoltak be. A CLL jelentkezése után évekkkel létrejövő transzformációra a prolymphocyták felszaporodása, a splenomegalia fokozódása, valamint a Leukerannal szemben kialakuló rezisztencia a jellemző. Hasonló ehhez a *Galton és mtsai* (10) által 1974-ben leírt prolymphocytás leukaemia (PL), melyet kezdetben a CLL ritka variánsának tekintettek, újabban azonban már elkülönítik egymástól a két kórképet (5, 6). A PL-t a lymphadenomegalia hiánya, a kifejezett splenomegalia, valamint a perifériás vérben már kezdettől megtalálható nagyszámú prolymphocytá jellemzi. Mivel a prolymphocyták morfológiája mindkét kórképben hasonló, *Enno és mtsai* (7) az általuk leírt transzformációra a „prolymphocytoid” elnevezést ajánlották és az ilyenkor megjelenő prolymphocytákat „prolymphocytoid” sejteknek nevezték. A CLL-től és PL-től eltérően, melyek általában a B sejt, de ritkán T sejt eredetűek is lehetnek (4), az eddig közölt „prolymphocytoid” transzformációval járó CLL esetek mind B sejt eredetűnek bizonyultak.

A hazai irodalomban a CLL „prolymphocytoid” transzformációjáról közlemény — tudásunk szerint — még nem jelent meg, ezért betegünk ismertetését közlésre érdemesnek véljük.

Esetismertetés

A 74 éves férfi anamnesisében sok évvel korábban gennyes zsákvese miatt végzett bal oldali nephrectomia szerepel. Klinikánkra első alkalommal 1977 szeptemberében került fogyás, gyengeség és léptáji fájdalom miatt.

Fizikális leletéből: jó általános állapot, közepesen



1. ábra: Perifériás vérvék: „prolymphocytoid” sejtek. May-Grünwald-Giemsma-festés, 1000 \times nagyítás

vérbő nyálkahártyák, emphysemás mellkas, a hepar két, a lien négy cm-rel haladja meg a bordaívet, minden régióban borsnyi, babnyi nyirokcsomók tapinthatók.

Laboratóriumi adataiból: süllyedése 11 mm/ó, hgb: 125 g/l, htkr: 0,35, fvs: 32 G/l, thrombocytá: 110 G/l, minőségi vérvékében: pálca 3%, karéjos 12%, eosinophil 4%, prolymphocytá 3%, lymphocytá 78%. Gumprecht-alakok is láthatók. Serum húgysav: 200 μ mol/l, serum összfehérje: 71 g/l. A fehérjék megoszlása (agar-elfo) és az immunglobulinok szintje normális. A perifériás lymphocyták felszínén immunglobulin volt kimutatható, birka-vörösvérsejtekkel rozettát nem képeztek (l. később).

Mellkasvizsgálat: emphysemás tüdők, egyébként kornak megfelelő mellkasi szervek.

Csontvelői lelet: mérsékelt csökkenett képviselőtü erythro-, granulocytá és thrombocytópoesis mellett a sejtek 50–60 százaléka jól differenciált kis lymphoid sejt.

Bár nyirokcsomó histológiai vizsgálat nem történt, a kórkép a jellemző klinikai, perifériás vérvék és csontvelői kép alapján mindenben CLL-nek felelt meg. A Rai-féle (16) II. klinikai stádiumba sorolható folyamat a felszíni marker vizsgálatokkal B sejt eredetűnek bizonyult. Figyelembe véve a haemostatust és a jó általános állapotot, tüneti ellátás után hazabocsátottuk. Ezt követően haematológiai szakrendelésünk ellenőrizte. 1978 szeptemberében, amikor a fehérvérsejt-száma 67,0 G/l volt, Leukeran-kezelést kezdtünk. A kezelés hatásosnak bizonyult; folyamatos kis dózisú fenntartó terápia mellett a fehérvérsejt-szám 20–30 G/l között volt, lymphadeno- és splenomegaliaja mérséklődött, haemostatusa egyébként rendezett volt.

1979 októberében anaemia, thrombocytopenia és bal oldali bronchopneumonia miatt vált szükségessé újabb klinikai felvétele. A Leukeran-kezelés ellenére nagy transzfúziós igény mellett splenomegaliaja fokozódott, a lien 27 cm-rel haladta meg a bordaívet. Ekkor 70,0 G/l fehérvérsejt-számot és a perifériás vérvékében a jól differenciált lymphocytákon kívül mintegy 40%-ban prolymphocytákat találtunk (1. ábra).

A perifériás vérből Ficoll-Uromiro-grádiens centrifugálással izolált sejteken (2) phagocytá-mentesítés után vizsgáltuk a felszíni immunglobulinokat (9, 14), valamint az ún. E-rozetta képzést (1). Fluoresceinnel jelölt polyvalens antiimmunglobulin szérummal a B lymphocytákra jellemző felszíni immunglobulin a sejtek 85%-ában lehetett kimutatni, míg birka-vörösvérsejtekkel a sejtek 40%-a képezett a T sejtekre jellemző E rozettát. A lymphocytá marker vizsgálatokkal a lymphocyták és a prolymphocyták is B sejt eredetűnek bizonyultak. A cytochemiai vizsgálatok során *savi phosphatase* (11) és *beta-glucuronidase* (15) aktivitást csupán a prolymphocyták 2–3%-ában lehetett kimutatni; *methyln-zöld-pyronin* festéssel (13) mérsékelt pyroninophilát észleltünk, míg a PAS-festés (12) negatívnak bizonyult. A savi phosphatase és a beta-glu-

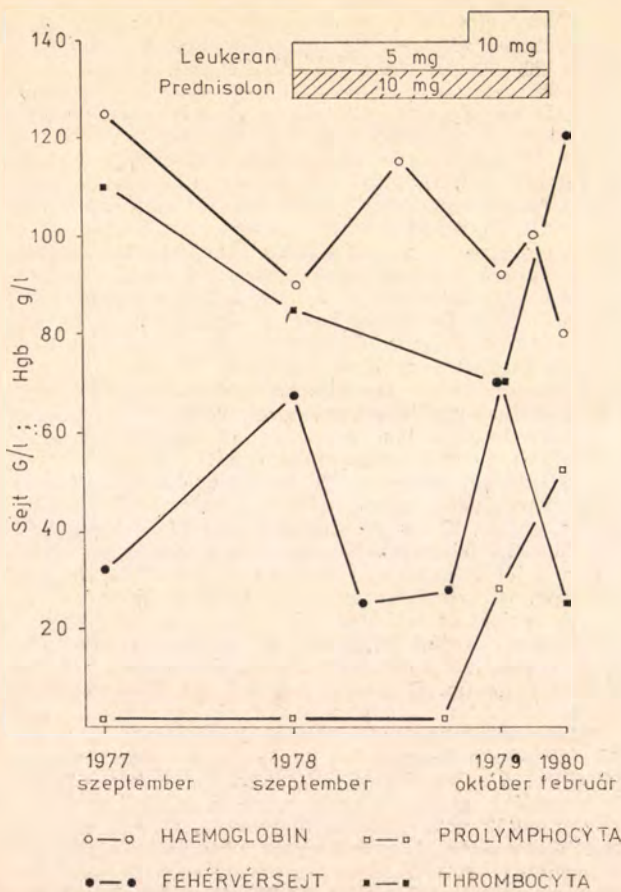
curonidase reakcióknak a csökkent aktivitása a többi lelettel együtt a prolymphocyták B sejt eredete mellett szólt.

Intenzív antibiotikus kezelés ellenére haemorrhagiás, majd purulens baloldali mellkasi izzadmány alakult ki. Erélyesebb cytostatikus kezelést a lázas, szep-tikus állapot miatt nem alkalmaztunk. Szívelégtelenség tünetei mutatkoztak, általános állapota romlott. Em-pyema thoracis miatt a Debreceni OTE Tüdőgyógyá-szati Klinika Mellkassebészeti Osztályára került, ahol az intenzív kezelés ellenére 1980 februárjában meghalt. A kórboncolástól sajnos (a család kérésére) eltekintet-tek. Néhány fontosabb laboratóriumi paraméter válto-zását a 2. ábrán tüntettük fel.

Megbeszélés

A CLL „prolymphocytoid” transzformációja igen ritkán fordul elő. Enno és mtsai (7) 1979-ben hét esetet ismertettek. A CLL kialakulása után évekkel kialakuló transzformációra a prolymphocyták felszaporodása, a splenomegalia fokozódása és a betegség gyors progressziója a jellemző. A CLL-re jellegzetes kis lymphocytákon kívül a perifériás vérben változó arányban prolymphocyták láthatók, melyek az érett lymphocyták és a lymphoblastok közti intermediaer morfológiai sajátosságokat mutatják. Az immunológiai vizsgálatok a prolymphocyták a B sejt eredetét igazolták, e sejtek megtar-tották a B sejt CLL chronikus fázisának felszíni marker sajátosságait (7).

Betegünkön a CLL kétéves nyugodt fázisa után következett be a transzformáció. A prolym-



2. ábra: Laboratóriumi paraméterek változása a betegség alatt

phocyták megjelenése mellett a nagy transzfúziós igény, a splenomegalia fokozódása, valamint a Leu-kerannal szemben kialakuló rezisztencia jelezte a folyamat átalakulását. A perifériás fehérvérsejtes mintegy 40%-át kitevő prolymphocyták a felszíni marker vizsgálatok alapján is B sejt eredetűnek bizonyultak. Csökkent savi foszphatase és beta-glucuronidase aktivitásuk szintén B sejt eredet mellett szólt, ez a cytochemiai eltérés észlelhető B sejt CLL-ben is (17). Enno és mtsai (7) szerint ezek a sejtek a CLL újabb, malignusabb klónjának a leszármazottai, szerintük a transzformáció való-szerűleg a lépben vagy a nyirokcsomóban megy végbe.

Differenciáldiagnosztikai szempontból elsősorban a ma már önálló kórképnek tekintett *prolymphocytás leukaemia* (PL) jön elsősorban számítás-ba. Az extrém splenomegalia és a gyorsabb lefo-lyás jellemzi ezt a kórképet is, de a keringő pro-lymphocyták felszaporodása már a folyamat kezde-tén megfigyelhető. Ezek a prolymphocyták és a CLL transzformációja során felszaporodó „prolym-phocytoid” sejtek morfológiailag hasonlóak, azon-ban immunológiai jellegzetességeiket tekintve kü-lönböznek egymástól (7). A prolymphocyták felszi-ni immunglobulin denzitása ugyanis nagyobb és nem képeznek egér-vörösvérsejtekkel rozettát (M-rozetta), míg a „prolymphocytoid” sejtek felszíni immungobulin denzitása olyan, mint a B sejt CLL-ben és nagy százalékban képeznek rozettát egér-vörösvérsejtekkel. Ezenkívül a CLL „pro-lymphocytoid” transzformációjával szemben a PL-nek a T sejt formái is ismertek. Elkülöníthetők továbbá a ritkán előforduló és rossz prognózisú, de szintén kifejezett splenomegáliával járó T sejt CLL esetek is (4). Ebben a kórképben a lymphocyták a T sejt jellegnek megfelelően fokozott savi foszphatase és beta-glucuronidase aktivitást mu-tatnak és birka-vörösvérsejtekkel ún. E rozettát képeznek, morfológiájuk egyébként olyan, mint a B sejt CLL-ben.

A CLL még ritkább és csak szórványos ka-zuisztikus leírásokból ismert, ún. *blastos* transzfor-mációja a csontvelőt és egyéb szerveket is infiltrá-ló lymphoblastok kimutatásával diagnosztizálható (3, 8).

A leukaemiás transzformációval járó egyéb nem-Hodgkin-típusú malignus lymphomák a klini-kai lefolyás, valamint a histológiai vizsgálat alap-ján ismerhetők fel.

A CLL prolymphocytoid átalakulásának felis-merése és más kórképektől való elkülönítése nem-csak prognosztikai, hanem terápiás szempontból is fontos. Ezek a betegek ugyanis a CLL-ben alkal-mazott hagyományos kezeléssel szemben rezisz-tenssé válnak, de a kombinált cytostatikus kezelés és esetleg a splenectomia a prognózist javíthatja (7). Betegünkön sajnos a gyors progressziót talán kedvezően befolyásoló erélyesebb kezelésre a ki-alakuló súlyos, szep-tikus állapot miatt nem volt lehetőség. Ha gondolunk a CLL e ritka transzfor-mációjára, várható, hogy a jövőben hatékonyabb kezelések alkalmazásával e betegek életkilátása ja-vulni fog.

Összefoglalás: A szerzők esetük bemutatásával ismertetik a chronikus lymphoid leukaemia (CLL) ritkán előforduló ún. „prolymphocytoid” átalakulását. A transzformációra a folyamat progressziója, a splenomegalia és a perifériás vérben megjelenő nagyszámú prolymphocytá hívja fel a figyelmet. E sejtek a B sejtes CLL nyugodt fázisára jellemző immunológiai és cytochemiai sajátosságokat mutatják. A kórképet el kell különíteni a prolymphocytás leukaemiától, a CLL lymphoblasztos transzformációjától és a T sejtes CLL esetektől.

IRODALOM: 1. *Bentwich, Z. és mtsai:* Clin. Immunol. Immunopathol. 1973, 1, 511. — 2. *Böyum, A.:*

Scand. J. Clin. Invest. 1968, 21, (Suppl.) 97. — 3. *Brouet, J. C. és mtsai:* Brit. Med. J. 1973, 4, 23. — 4. *Brouet, J. C. és mtsai:* Lancet 1975, 2, 890. — 5. *Catovsky, D. és mtsai:* Brit. J. Haemat. 1976, 33, 173. — 6. *Catovsky, D.:* Clin. Haemat. 1977, 6, 245. — 7. *Enno, A. és mtsai:* Brit. J. Haemat. 1979, 41, 9. — 8. *Follezou, J. Y. és mtsai:* Biomedicine 1977, 26, 330. — 9. *Gach, J., Simar, L., Salmon, J.:* Amer. J. Med. 1971, 50, 835. — 10. *Galton, D. A. és mtsai:* Brit. J. Haemat. 1974, 27, 7. — 11. *Goldberg, A. F., Barka, T.:* Nature 1962, 195, 297. — 12. *Hotchkiss, R. D.:* Arch. Biochem. 1948, 16, 136. — 13. *Kurnick, N. B.:* Stain. Techn. 1955, 30, 213. — 14. *Lobo, P., Westervelt, F. B., Horwitz, D. A.:* J. Immunol. 1975, 114, 116. — 15. *Lorbacher, P., Yam, L. T., Mitus, W. J.:* Histochem. cytochem. 1976, 15, 680. — 16. *Rai, K. R. és mtsai:* Blood 1975, 46, 219. — 17. *Telek B. és mtsai:* Orv. Hetil. 1980, 121, 195.

KLION

tabletta, hüvelykúp

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 0,25 g metronidazolom-ot, 1 hüvelykúp 0,5 g metronidazolom-ot tartalmaz.

JAVALLAT

Férfi és női húgy-ivarszervi *Trichomonas infestatio*. *Giardia lamblia* fertőzések. *Stomatitis ulcerosa*. *Entamoeba histolytica*.

ADAGOLÁS

*Trichomoniasis*ban reggel-este 1–1 tabletta 10 napon keresztül. Nők egyidejűleg 10 napon keresztül 1–1 kúpot is helyezzenek fel magasan a hüvelybe. *Giardia lamblia* fertőzésben 2×1 tabletta, 5 napon át. *Entamoeba histolytica* esetén 3×2 tabletta, 10 napon át.

*Stomatitis ulcerosa*ban 2×1 tabletta 3–5 napon át. Gyermekeknek 0–1 éves korig naponta 1/2 tabletta, 2–4 éves korig naponta 2 tabletta 5 napon át, étkezés után, 2 részre osztva.

Entamoeba histolytica esetén naponta 2×1 tabletta.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán fejfájás, keserű szájíz, bevont nyelv, enyhe hányinger, olykor hasmenés mutatkozhat. Ezek a tünetek a kúra befejezése után maguktól megszűnnek.

A Klion – mint nitroderivatum – enyhe leukopeniát is okozhat, ezért főként a 10 napos kúra esetén ajánlatos a vérvkép ellenőrzése.

FIGYELMEZTETÉS

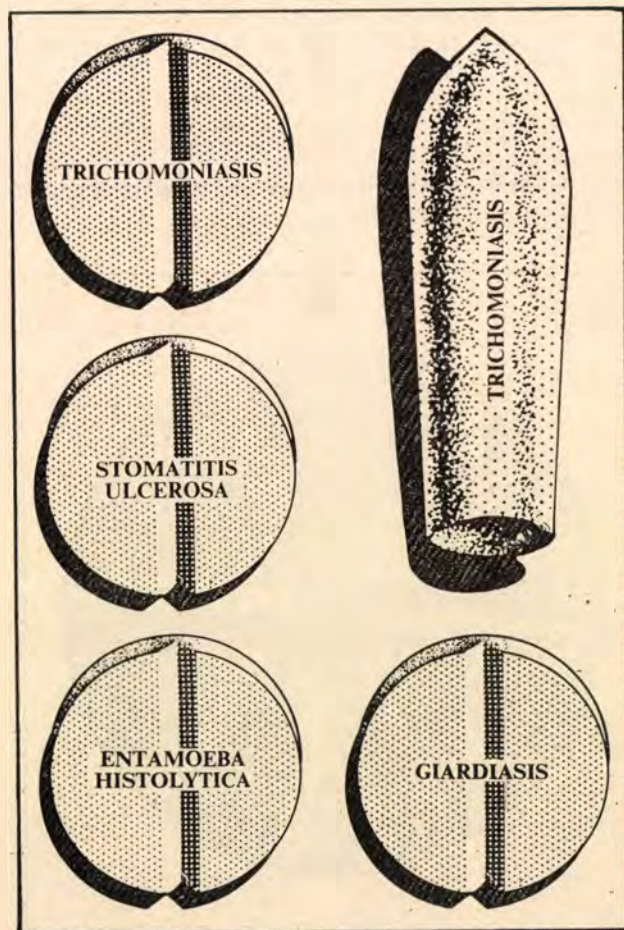
A terhesség első három hónapjában ne adjuk!

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

20 tabletta, térítési díj 6,60 Ft
10 kúp, térítési díj 7,50 Ft



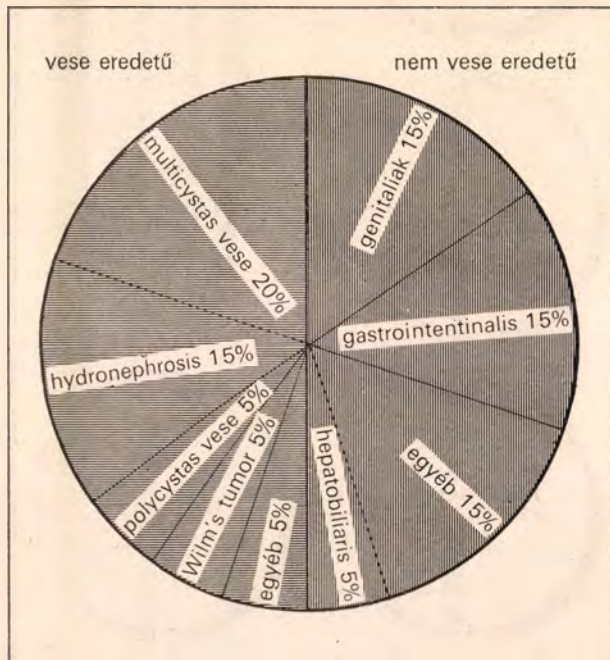
Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Újszülöttkori hasi tumor ritka diagnosztikus megközelítése

Tulassay Tivadar dr., Mártha Imre dr.
 és Verebély Tibor dr

Az újszülöttkori tapintható hasi tumorok előfordulása nem túl gyakori (1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14). Jelentőségüket az adja meg, hogy az említett kórképek prognózisa lényegesen jobb az újszülöttkorban, mint bármikor a későbbi életkor során. Lokalizációjukat tekintve a tumorok 50%-ban vese eredetűek (1, 2, 4, 5, 11). (1. ábra).

Megközelítő diagnózist rendszerint fizikális vizsgálattal fel lehet állítani. A kiváltó okok sokrétűsége szükségessé teszi azonban a lehetőség szerinti pontos diagnózist. Jóllehet az újszülöttkori hasi tumorok megoldása csaknem minden esetben sebészi úton történik, a preoperatív diagnosztikus eljárásokat minden esetben el kell végezni, hiszen rövid időt vesznek igénybe és segítséget nyújtanak a sebészeti megoldásban is.



1. ábra: Újszülöttkori hasi tumorok kiváltó okai és előfordulásuk gyakorisága (Sunshine után)



2. ábra: K. D. nevű koraszülöttről készített függesztett hasi rtg.-felvétel. A hasüreg jobb oldalát homogén terime tölti ki. A belek a hasüreg bal oldalában összenyomva láthatók

Dolgozatunkban saját esetünk ismertetése kapcsán ezen diagnosztikus módszereket összegezzük és kiemeljük az újszülöttkorral összefüggő speciális eljárásokat.

Esetismertetés

K. D. második terhességből származó 2600 gramm születési súlyú fiú. Anyjánál a 36. héten intézeten kívüli burokrepedés történt, ezt követően Oradexonnal IRDS profilaxisban részesült, majd az I. sz. Női Klinikára szállították. Itt spontán hüvelyi koraszülés zajlott le, az I. koponyatartás mechanizmusa szerint

Apgar: 7/9. Születési súly: 2600 gr. Hossz: 46 cm. Fejkörfogat: 34 cm. Azonnal feltűnt elődomborodó hasa, haskörfogata 36 cm volt. Fizikális vizsgálattal a jobb hasfelet teljesen kitöltő, a májtól el nem különíthető cystozus terimét tapintottunk. A függesztett, hasról készült rtg. felvételen összeesett, erősen balra dislokált belek s jobb oldalon homogén árnyékoltság ábrázolódott (2. ábra).

Mivel az újszülöttnél elhúzódó kardiorespiratorikus adaptáció zajlott le és szájon át táplálhatatlan volt, a tartós parenterális táplálás biztosítása céljából az artéria umbilicalisba 5 Ch. Argyl Umbilical Cathetert vezetünk be a thoracalis X. szegmentum magasságáig.

Laboratóriumi értékei: pH: 7,38; pCO₂: 36 Hgmm; tCO₂: 22,5 Hgmm; BE: -3; pO₂: 64 Hgmm. Hb., Ht., fvs., kvalitatív vérkép normálisak. Szérum natrium: 148 mmol/l, szérum kalium: 3,9 mmol/l, szérum chlor: 91 mmol/l, szérum összfehérje: 48 g/l (4,8 g⁰/₀), szérum húgysav: 358,4 mmol/l (6,0 mg⁰/₀). Vércukor: 4,5 mmol/l (60 mg⁰/₀). Vizeletürítés: 2 ml/kg/óra. Vizeletben fehérje, cukor, genny, ketontestek nem voltak, üledék normális.

Kreatinin clearance: 23 ml/min/l, 1,73 m²; szérum kreatinin: 1,3 mg⁰/₀. Tiszta hydrogen-ion kiválasztás: 7,8 mE/l/24 óra. Tubuláris phosphor reabszorpció: 100%.



3. ábra: Aortographiás felvétel. Leírását lásd a szövegben

Frakcionált natrium exkréció: 0,75. A továbbiakban a Radiológiai Klinikán Gray-Scale Echographiás vizsgálat történt (dr. Harkányi Zoltán). A leírás szerint: „a jobb hasfelet kitöltő, kb. 9×5 cm nagyságú echo mintájú képlet ábrázolható. A képlet distalis részét néhány szeptum tagolja. A képlet cranialis széle és a rekesz között kb. 1 cm-es szolid sáv figyelhető meg. Jobb



4. ábra: Portographiás felvétel. Leírását lásd a szövegben

oldali vese parenchymat nem sikerült ábrázolni. Vélemény: setált cystosus tumor a jobb hasfélben”.

A topográfiai viszonyok tisztázására és az ellenoldali vese kimutatására aortografia és portografia történt (3. és 4. ábra). A leírás szerint: „jól ábrázolódott az aorta thoracica, az aorta abdominalis, a zsigeri artériák és a véna portae ágak. Az art. coeliaca ágai intenzíven balra helyezettek, az art. hepatica propria oszló ágai ugyancsak balra dislokáltak, cranial felé íveltek. Az art. mesenterica superior valamennyi ága bal oldalon van, a bal renalis artéria vagy kettőzött, vagy korai oszlású. A jobb oldalon renális artéria nem ábrázolódott. A lumbális artériák jobb oldalon íveltek. A véna portae ágai a jobb lebenyben ugyancsak cranial felé nyomottak, a jobb lebeny denzitása fokozott, amely compresszióra utal. A fentiek alapján a jobb oldalon valószínűleg retroperitoneálisan elhelyezkedő, az egész hasfelet kitöltő avascularis képlet van, minden valószínűség szerint cysta, amelynek eredete biztonsággal nem állapítható meg. A pyelographias fázisú felvételen a bal vese üregrendszere intenzíven telődött, ép”. (dr. Engloner László).

A kilencedik életnapon laparotomiát végeztünk; a hasfal megnyitása után néhány nagy cystából álló, férfióköl nagyságú retroperitoneális képlet tűnt elő, amely makroszkóposan multicystás vesének tűnt. Mak-



5. ábra: Az eltávolított multicystás vese makroszkópos képe. Méretek: 8×6×3 cm

roszkóposan veseállományt nem észleltünk. A képletet in toto eltávolítottuk. Szövetteni vizsgálat véleménye: multicystás vese (5. ábra). Zavartalan postoperatív sebgyógyulás zajlott le. Távozáskor — 16 napos korban — vesefunkciói normálisak voltak.

A féléves kontroll vizsgálat alkalmával kornak megfelelő pszichomotoros fejlődést és normális veseműködést találtunk.

Megbeszélés

Az újszülöttkori hasi tumorok túlnyomó többsége sebészi explorációt igényel, mind diagnosztikus, mind therápiás szempontból. A gyors preoperatív lokalizáció miatt azonban fontos, hogy néhány alapvető eljárással a feltételezett diagnózist minél jobban megközelítsük.

Mivel az esetek több mint fele közvetlenül, vagy közvetve érinti a vesét, az i. v. pyelografia a legfontosabb diagnosztikus eljárás. Nehezíti a helyzetet, hogy jól értékelhető pyelogrammot újszülöttkorban nagyon nehéz készíteni. Ennek oka elsősorban a relatíve alacsony vese-vérátáramlásban, alacsony GFR-ban keresendő. Magunk az élet első hetében értékelhető pyelographiás képet készíteni

sem egyszer adott kontrasztanyaggal, sem infúziós pyelografiával nem tudunk. Az elmosódó bizonytalan kontrasztanyag tócsák — amelyek esetenként a bél hausratióktól sem különíthetők el teljes biztonsággal — csak annyi információt adnak, hogy az érintett területen valamilyen kiválasztás van.

A gyakorlatban igen jól használható az ultrahangos vizsgálat, s non-invazív jellege miatt mindinkább előtérbe is kerül (12).

Speciális esetekben — nem rutin eljárásként — kerülhet sor a köldökereken keresztül végzett angiografiás vizsgálatokra is. A tumor pontos lokalizációját, vérrellátásának, ill. a vesével való kapcsolatának tisztázását teszi lehetővé. Az arteria umbilicalis tartós kanülálása neonatológiai központokban ma már rutin eljárás. Esetünkben is átmeneti légzéscsavar, ill. a perorális táplálás elégtelensége miatt kezdtünk tartós parenterális táplálást, s került sor a köldökarteria katéterezésére. A tumor extrém nagysága miatt kívántuk a legpontosabb röntgen morfológiai megítélést tisztázni aortografiával, ill. portografiával.

A diagnosztikus eljárások közül természetesen nem hiányozhatnak a hagyományos laboratóriumi módszerek (vese-, májfunkciós próbák, VMA ürítés stb.) sem.

Köszönetnyilvánítás:

A szerzők hálás köszönetüket fejezik ki Engloner László dr. egyetemi adjunktusnak és Harkányi Zoltán dr. egyetemi tanársegédnek, a Radiológiai Klinika munkatársainak.

Összefoglalás: A szerzők újszülöttkori multicystás vese operált esetét ismertetik. Ennek kapcsán áttekintik az újszülöttkori hasi tumorok differenciál-diagnosztikáját és ismertetik a legfontosabb vizsgáló módszereket. Kiemelik az újszülöttkorral kapcsolatos sajátságokat, a köldökereken keresztül végzett aortografiát és portografiát.

IRODALOM: 1. Bolande, R. P.: Lancet 1974, II, 1497. — 2. Cain, D. R. és mtsai: Amer. J. Dis. Child. 1974, 128, 377. — 3. Dénes J. és mtsai: Acta paediat. Acad. Sci. Hung. 1974, 15, 159. — 4. Elkin, M. és Bernstein, J.: Clin. Radiol. 1969, 20, 65. — 5. Favara, B. E. és mtsai: Cancer 1968, 22, 845. — 6. Crosfeld, J. C. és mtsai: Cancer 1968, 22, 845. — 7. Grosfeld, J. C. és C. E.: N. Engl. J. Med. 1973, 289, 569. — 8. Leonidas, J. C. és mtsai: J. Urol. 1972, 108, 963. — 9. Longio, L. A. és mtsai: Pediatrics 1958, 21, 596. — 10. Poole, C. A. és Viamonte, M. Jr.: Am. J. Roentgenol. 1970, 109, 368. — 11. Mussels, M. és mtsai: Pediatrics 1971, 47, 97. — 12. Stuber, J. L. és mtsai: Am. J. Dis. Child. 1975, 129, 1096. — 13. Sunshine, P. és mtsai: Gastrointestinal disorders in. Neonatal-Perinatal Medicine Ed.: Behrmann, R. E. 1977, pp. 588. — 14. Verebély T. és mtsai: Orv. Hetil. 1979, 120, 159.

POSTINOR

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 0,75 mg d-norgestrelum-ot tartalmaz tablettánként.

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

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.

A készítmény csak ritkán, alkalmoszerűen nemi életet élő nőknek tanácsolható. Általában a heti 1, havi 4 közönsülési gyakoriság az alkalmazás felső határa. Ennél gyakoribb esetben már a kombinált fogamzásgátló tabletták rendszeres szedése a célszerűbb.

ELLENJAVALLAT: Májbetegség, az epeutak betegsége, a kórelőzményben szereplő terhességi sárgaság. Pubertásban alkalmazása meggondolandó.

ADAGOLÁS: A coitust közvetlen követően, de feltétlenül egy órán belül kell bevenni 1 Postinor tablettát. Emlékeztetünk, hogy általában heti 1, havonta összesen 4 tablettát szedhető. 3 órán túl megismételt közönsülés esetén: újabb 1 tablettát szedendő postcoitalisan. Halmozott coitus esetében az első aktust követően 1 tablettát, 3 óra elteltével és másnap újabb 1-1 tablettát alkalmazandó.

MELLÉKHATÁS: Hányinger és vérzés.

FIGYELMEZTETÉS: Havonta összesen 4 db Postinor tablettát szedhető!

MEGJEGYZÉS: ✱ Rendelhetősége tekintetében a fogamzásgátló szerek vonatkozásában kiadott 23/1973. (Eü. K. 17.) EÜM számú utasításban módosított szövegben foglaltak, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1979. (Eü. K. 1980. 1.) számú Közleményében előírtakat kell figyelembe venni.

Csak vényre adható ki.

Egyszeri alkalommal 2-3 hónapra elegendő gyógyszer mennyiség (10 db tablettát) rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 10 db tablettát térítési díj: 2,- Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

Semmelweis Orvostudományi Egyetem
 II. Gyermekklinika
 (igazgató: Schuler Dezső dr.)
 CUNY Mount Sinai Medical School,
 Department of Pediatrics New York, N. Y.
 (igazgató: Hirschhorn Kurt dr.)

Lehelet hidrogén meghatározás mint diagnosztikus eszköz szénhidrát felszívódási rendellenességben

Bodánszky Hedvig dr., Soutter Valencia dr.
 és Leleiko Neal dr.

Több mint 100 éve ismeretes a hidrogén (H_2) és metán (CH_4) jelenléte az emberi bél-gázban és az is tudott, hogy bizonyos ételek elfogyasztása után, illetve azok emésztése során a gáz volumene emelkedik.

Annak ellenére, hogy a gyomor-bél csatorna gáz-tartalma gyakran okozott gondot, csak az elmúlt 20 évben terelődött a figyelem ebbe az irányba.

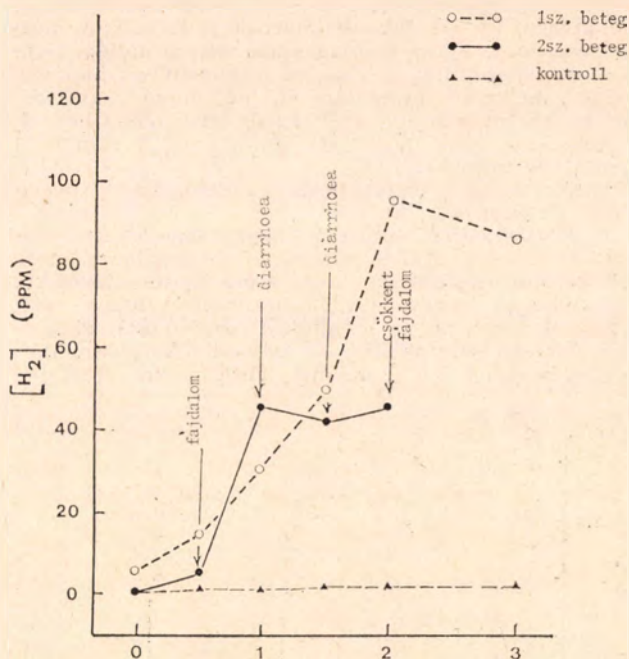
Egymástól függetlenül néhány munkacsoport fényt derített a gázok összetételére, formálódására és mérésükre különböző módszereket dolgoztak ki.

1961-ben Nielsen (1) beszámol egy által kidolgozott methodikáról a H_2 és CH_4 mérésére a kilégtett levegőben. 1966-ban Calloway (2) megállapítja, hogy a kilégtett levegő H_2 tartalma összefüggésben van bizonyos ételek fogyasztásával. 1968-ban Levitt és Ingelfinger (3) meghatározzák a H_2 és a CH_4 termelési helyét és mértékét az emberi bélcsatornában. Megállapítják, hogy a H_2 gáz 99%-a a vastagbélben termelődik a bacteriumok által okozott szénhidrát metabolizmus eredményeképpen: $CHO \rightarrow$ bacterium fermentáció $\rightarrow H_2, CO_2$, rövidláncú organicus savak. A vékonybélben csak ott találtak említésre méltó H_2 képződést, ahol annak bacterium tartalma emelkedett volt.

Egészséges ember vastagbélében kb. ötszázszor több H_2 termelődik, mint a vékonybélben, mivel normális körülmények között bacterium csak a vastagbélben van.

Levitt és munkatársainak vizsgálatai szerint étkezés alatt a H_2 -termelés 0,24 ml/min, és ez a mennyiség különböző ételek elfogyasztása után 7–30 szorosára emelkedhet. Pl. lactose adására 1,6 ml/min. Összefüggést találtak a H_2 képződés, az elfogyasztott tápláléknak a bélcsatorna bacteriumai által való fermentálhatóságával, illetve a fermentáló bétartalommal, amely a vékonybélben való áthaladás során nem absorbeálódott. Ezek lehetnek hüvelyesekben jelenlévő szénhidrátok, de előfordulnak különböző vékonybél-betegségben szenvedő, vékonybél resectión átesett betegekben, akikben a felszívódás nem tökéletes.

A fermentáció alatt felszabadult H_2 egy része (1/6 része; 14%-a) a kilégtett levegővel távozik a szervezetből (4, 14), mivel a H_2 -koncentráció magasabb, a bélben, mint a szövetekben, ezért kifelé diffundálva bejut a vérkeringésbe és onnan a tüdőbe. A kilégtett levegő H_2 tartalma és a bélben képződött H_2 gáz között igen jó a korreláció ($r = 0,94$), ezért a lehelet H_2 tartalma az intestinális H_2 termelés jelzőjeként hasz-



1. ábra: Lactose intolerancia görbék. A kilégtett levegő H_2 mennyisége nincs arányban a klinikai tünetekkel. Az 1. sz. beteg panaszmentes volt a vizsgálat alatt, annak ellenére, hogy a lehelet H_2 tartalma lényegesen magasabb volt, mint a 2. sz. betegben, akiben az első félóra után hasi fájdalom lépett fel, majd két alkalommal hasmenéses székletet ürített. A hasi fájdalom a második órában csökkent.

nálható és a táplálék, de különösen a szénhidrát-felszívódási zavar diagnózisában (5, 6) alkalmazható.

Bond és Levitt (7) lineáris összefüggést találtak a fel nem szívódott szénhidrát és a termelt H_2 mennyisége között. Mivel más endogén forrás nem ismeretes a szervezetben, ezért elfogadott, hogy minden termelődött H_2 gáz bélereredetű. Blackwood és munkatársai (8) in vitro kísérletben kimutatták, hogy az *E. coli* bacterium 1 g glucose fermentálásakor kb. 100 ml H_2 -t produkál. Természetesen más gázok is előfordulnak a bél lumenében, pl. széndioxid, ammónia stb., de ezek ubiquiterek és jelenlétük a kilégtett levegőben tisztán intestinális eredete nem bizonyítható. A kilégtett levegő H_2 tartalma a nap folyamán változhat, függ az egyén étrendjétől, sőt emocionális állapotától is.

Calloway és munkatársai (2) leírták, hogy felnőttben a gázt produkáló ételek elfogyasztása után a kilégtett levegő H_2 tartalma kb. 5–6 óra után a legmagasabb, amikor a táplálék az alsóbb ileumot, ill. a colon felső részét éri el, azt a területet, ahol a bacteriumok burjánzanak.

A lehelet H_2 meghatározást elsőként felnőtt lactose intolerancia, illetve lactose malabsorptio kimutatására használták (5, 10, 11), de hamarosan alkalmasnak bizonyult gyerekeken csaknem minden disszacharida-felszívódási zavar felismerésére (12, 15), sőt szűrésére is használhatónak találták (13). Összehasonlítva a vérben vizsgált lactose tolerancia próbával és a vékonybél biopsia anyagából végzett enzim vizsgálatokkal a lehelet H_2 próbája is használható (12).

A lehelet H_2 mennyiségének meghatározására általában vagy kis módosítással a Levitt által leírt gáz chromatographiás módszert alkalmazzák, mely minden korosztályban, csecsemőkön is használható (9, 16, 17, 18). A próba egyszerű, fájdalommentes, mind a beteg, mind a vizsgáló számára minimális előkészületet és beavatkozást igényel.

Elvégzéséhez mindössze egy hővezető detectorral (thermal conductivity detector) ellátott analitikus gáz chromatograph szükséges, melyben valamilyen szeparáló anyagot (pl. Al, N_2) alkalmaznak. A H_2 hullám megjelenési ideje 2 perc és magassága vagy a hullám területe összehasonlítva a vizsgáló intézményben használt, ismert mennyiségű standard H_2 hullámmal vagy területtel megkapható a vizsgált egyén leheletében levő H_2 mennyisége ppm (parts per million, pl. 1 mm = 1 ppm)-ben mérve (17, 18).

Positívnak értékelhető az a hullám, amely magasabb 20 ppm-nél.

A vizsgálatot rendszerint reggel éhgyomorra végzik. Az éhezési idő függ a beteg, ill. a vizsgálandó egyén életkorától. (Kétéves kor alatt 4 óra, kettő-ötéves kor felett 8 óra.) Az alap levegőminta levétele után — attól függően, hogy milyen szénhidrát felszívódását vizsgálják (lactose, sucrose stb.) —, 20%-os cukoroldatot itatnak a beteggel, 2 g/kg mennyiségben maximum 50 g-ot

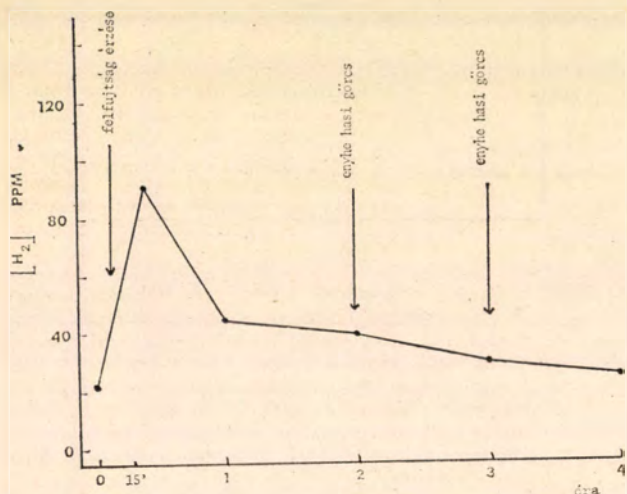
és 3 órán keresztül 30 percenként leheletmintát vesznek. A minta vétele az egyik ornyílásból, orrkatheteren keresztül történik, egy zárható toldalékkal ellátott 50 ml-es fecskendőbe kb. 3 ml-t vesznek minden kilégzésnél 1 percen át. A levegőminta 4–6 órát tartható a zárt fecskendőben anélkül, hogy H_2 tartalma változna. A levegőmintákat a fecskendőből egyenesen a gáz chromatographba fecskendezik és a készülék által regisztrált hullámokból kiszámított H_2 mennyiség grafikusán ábrázolható (1., 2. ábrák).

A vizsgálat igen érzékeny, megbízható; alkalmas a cukorfelszívódási zavar megállapításának tényén kívül a vékonybél bacteriumflórájának túlbujánzása és az a tápanyagok a bélcsatornán való áthaladási idejének megállapítására is, melyről külön cikkben kívánunk beszámolni (19, 20).

Téves pozitív eredmény nem lehetséges, ha a vizsgálandó egyén az éhezési időt betartotta.

Előfordulhat téves negatív eredmény: csökkent bélflóránál, acut hasmenésnél, per os antibioticum kezelésnél és olyan bacterium túlbujánzásánál a vékonybélben, mely nem metabolizálja a szénhidrátot.

Összefoglalás: A lehelet H_2 tartalmának meghatározása igen hasznos vizsgálat gastrointestinalis panaszok diagnosztikájában, különösen alkalmas szénhidrát-felszívódási zavar okozta visszatérő hasi panaszok vagy krónikus hasmenés okának tisztázására. Kivitele egyszerű, fájdalommentes, megbízható és olcsó.



2. ábra: Baktérium-túltermelődés a vékonybélben. A beteg röviddel a cukoroldat elfogyasztása után hasi puffadtságot érzett, amely lassan csökkent. A második órában enyhe görcsös hasi fájdalom lépett fel, amely csak a negyedik órában szűnt meg. Ha baktérium-túlbujánzás gyanúja miatt végezzük a vizsgálatot, akkor az első félórán 5 percenként kell levegőmintát venni, mert ilyenkor már az első 5–10 percen magas H_2 értéket kapunk és az rendszerint a 15. perc után csökken

IRODALOM: 1. Nielsen, J. P.: Trace constituents in breath as related to flatulence. Presented at Proceedings of Fifth Annual Dry Bean Research Conference convened by the Western Regional Research Laboratory, U. S. Dept. of Agriculture, Denver, Colorado. 49. 1961. — 2. Calloway, O. H.: Gastroenterol. 1966, 51, 383. — 3. Levitt, M. D. és Ingelfinger, F. J.: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1968, 150, 75. — 4. Levitt, M. D.: New Engl. J. Med. 1969, 281, 122. — 5. Levitt, M. D. és Donaldson, R. M.: Clin. Res. 1968, 16, 287. — 6. Levitt, M. D. és Donaldson, R. M.: J. Laborat. Clin. Med. 1970, 75, 937. — 7. Bond, J. H. és Levitt, M. D.: J. Clin. Invest. 1972, 51, 1219. — 8. Blackwood, A. C., Neish, A. C. és Ledingham, G. A.: J. Bacteriology. 1956, 72, 497. — 9. Calloway, D. H. és Murphy, E. L.: ANN. N. Y. Acad. Sci. 1968, 150, 82. — 10. Metz, G. L. és mtsai: Lancet. 1975, 1, 1155. — 11. Metz, G. L. és mtsai: Lancet. Childh. 1979, 54, 436. — 12. Howell, J. N., Von Der Fecht és Fiatz, G.: Clin. Chim. Acta 1980, 103, 229. — 13. Davenport, H. W.: Gas in the gut. A digest of digestion. 2 nd Edit. 143. Year Book Med. Publ. Chicago, 1978. — 14. Perman, J. A., Barr, R. G. és Watkins, J. B.: J. Pediat. 1978, 93, 17. — 15. Maffei, H. V. L., Metz, G. L. és Jenkins, D. J. A.: Lancet 1976, 1, 1110. — 16. Solomon's, N. W., Viteri, F. E. és Hamilton, L. H.: J. Laborat. Clin. Med. 1977, 90, 856. — 17. Donwes, A. C., Fernandes, J. és Degenhart, H. J.: Arch. Dis. Childh. 1978, 53, 939. — 18. Bond, J. H. és Levitt, M. D.: J. Laborat. Clin. Med. 1975, 85, 546. — 19. Rholes, J. M., Middleton, P. és Jewell, D. P.: Scand. Gastroenterol. 1979, 14, 333.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

A Gyermekgyógyászati Intenzív Kezelésről tartott 7. Szimpozionról.

1981. május 8–9-én rendezte Grazban a Német Gyermekgyógyász Társaság 7. Szimpozionját a gyermekgyógyászati intenzív kezelésről. A kongresszuson kizárólag a német és az osztrák társaság tagjai adhattak elő, de a környező országokból is többen jelentek meg — így kb. 400 volt a résztvevők száma. Az előadások a grázi kongresszusi palotában, igen pontos, fegyelmet szorgalmazó hangzattal — egy-egy tárgykörhöz 15–20 percnyi vita kapcsolódott. — A szimpozionhoz még poster-bemutató is tartozott melynek megvitatása a második nap ebédszünetében történt.

A szimpozion első napján délelőtt a főtéma a persistáló Botall vezetékek volt — újszülöttkori distress kapcsán. A bonni és grázi gyermekgyógyászati intézetek vezetői voltak a legérdekesebb, 3 éven belül 42, illetve 53 persistáló Botall vezetéket operáltak meg átlagosan 5–116 napos, ill. 11 napos életkorban. Az esetek túlnyomó többségében a diagnózis kizárólag klinikai tünetek alapján állították fel. Ide sorolták a peckelő pulzust, a magasan hallható systolés zörejt, de csak ritkán a typosus Botall zörejt, a rtg-képen megjelenő fokozott tüdőrajzolatot — valamint a jellegzetes lefolyást, az először javuló tüdőképhez csatlakozó rosszabbodást, dekompensációt. Csak néhány, legutóbbi esetükben volt módjukban a diagnózist ultrahangvizsgálattal megerősíteni. A Bonnban operált 42 gyermekből 8 halt meg, de egyik sem a műtét következtében. A grázi klinika 53 esetéből 4 halt meg műtét után, ezek közül azonban 3-ban agyvérzés okozta a halált. Mindkét munkacsoport azt a konklúziót vonja le az eredményekből, hogy a műtét az Indomethacin kezeléssel veszélytelenebb eljárás — a beteg kezelése lényegesen megrövidül —, a gépről gyorsan levehető és hazaadható. A heidelbergi gyermekgyógyászati intézet vezetői az Indomethacin kezelés során (0,2 mg/kg — 3 alkalommal) észlelt prostaglandin M és PGE₂ vizeletürítés méréséről 8 koraszülött kezelése kapcsán számolt be. Ezzel párhuzamosan a kreatinin clearance-t is meghatározták. Vizsgálataikból arra a következtetésre jutottak, hogy a jelenlegi Indomethacin adagolásával a ductus csak átmeneti záródása érhető el legtöbbször, viszont ez az adag is már a veseműködés súlyos beszűkülését eredményezi — ezért felteszi a kérdést, hogy lehetséges-e hosszabb és hatásosabb, de ugyanakkor veszélytelenebb Indo-

methacin kezelés. Ugyanis csak ebben az esetben lesz a műtét helyetti lehetőségnek tekinthető. Az innsbrucki gyermekgyógyászati intézet vezetői válasza a kérdésre. 31 beteg kezeléséről számolt be — 14 beteg kapott Indomethacint, ezek közül azonban 8-at később meg kellett operálni —, 5 meghalt. Abból a 9 betegből, akiknél gyógyszeres kezelés nélkül azonnal műtét történt, egy sem halt meg.

Igen részletes megbeszélés tárgya volt a bronchopulmonális dysplasia (BPD) kérdése is. Az ulmi gyermekgyógyászati intézet vezetői a 121, különböző módon respiráltatott újszülöttről számolt be, és az alacsony nyomással, de magas frekvenciával lélegeztetett betegek signifikánsan alacsonyabb számban betegedtek meg BPD-ben. Meg kell jegyezni, hogy igen nagy számokról volt szó, — 7 év alatt 48 esetet észleltek! A vita során is hangsúlyozták a persistáló Botall vezetékek szerepét a BPD létrejöttében és ezért a minél korábbi műtét szükségességét. Pohlandt az ulmi gyermekgyógyászati intézet vezetői 4 óránkénti vibrációs masszage jelentőségét említette. A bécsi „Glanzig” intézet BPD eseteik késői prognózisát vizsgálta.

A bécsi gyermekgyógyászati intézet vezetői a „gáz-talan has” jelenséget vizsgálta 18 esetükben. Ezen betegek 67%-a halt meg. Az alloferin-nel relaxált betegek csaknem mindegyikében megjelent. Ezt a jelenséget differenciáldiagnosztikai okokból ajánlatos ismerni.

A transcutan vérgáz-mérés, nevezetesen a PCO₂ mérése igen nagy érdeklődést keltett. A heidelbergi egyetemről beszámoltak arról, hogy 30 és 110 Hgmm vérnyomás között igen jó korrelációt találtak az arteriális és percután mérések között újszülöttekben — a müncheni gyermekgyógyászati intézet vezetői Nars a β streptococcusokhoz hasonlóan.

A következő ülés az újszülöttkori intenzív osztályokon előforduló infekciókat tárgyalta. A grázi gyermekgyógyászati intézet vezetői a sebészeti 119 újszülött műtét után 90%-ban fertőződött — ezek halálzárosa 10% volt. A linzi gyermekgyógyászati intézet vezetői az újszülött-csecsemő osztályán fertőzés gyanújakor a bőrrel, vérből, katéterről, liquorból, összesen 177 betegről történt leoltás, — 218 különböző kórokozót találtak és arra a megállapításra jutottak, hogy ha 1 hónapon belül, a leoltások 40%-ában azonos kórokozó jelenik meg, akkor kórházi jár-

ványt kell feltételezni — ez 1 év alatt 5 ízben fordult elő. A baseli gyermekgyógyászati intézet vezetői Nars a β -strep-tococcus sepsisek 1976-ban történt megjelenéséről számolt be — alacsony halálozással. Kiemelte, hogy minden, az élet első 4 órájában gyors progressziót mutató distress syndroma már Penicillin adásának indikációja —, de az általános Penicillin prophylaxist nem tartja indokoltnak. Pohlandt Ulm-ban bevezette az újszülöttek gyomorben-nénekének rutinszerű mikroszkópos vizsgálatát. Ha a gyomorben-nénekének streptococcut látta, Penicillin-kezelést kezdtek. Másfél év alatt ilyen módon 42 fertőzött újszülöt-tet találtak — ezek közül 10-nek pneumóniája volt —, 10-nek bakter-iaemiája — egynek meningitise volt. Halálozás nem fordult elő.

A szimpozion kiemelkedő fontos-ságú témája volt még az intenzív osztályon ápoltak sorsáról, fejlődéséről szóló beszámoló. Demonstratívák voltak a statisztikai adatok, melyek a Felső-Ausztriában az in-tenzív osztály megnyitása óta a koraszülöttek halálzását, illetve idegrendszeri károsodásának ará-nyát mutatták. 1974-ben az 1500 g alatti születési súlyúak 40%-a mar-adt életben, ez a szám 1980-ig 70%-ra emelkedett, míg az ideg-rendszeri károsodottak aránya 49%-ról 1,3%-ra csökkent. Baseltől 93, 1500 g alatti gyermek ellenőr-zéséről számoltak be — 2 vak volt RLF következtében és összesen 12,5% mérsékelten károsodott. Grazban 38, 1500 g születési súllyal született gyermeket ellenőriztek 2 és 3 év között — ezek közül 5 volt mérsékelten retardált, 1 spasticus tetraplegiában szenvedett és egy volt vak, septikus szemészeti szö-vődmény következtében. 6 gyer-mekben észleltek BPD-t, ezek 3 éves korukra gyógyultak. A frank-furti gyermekgyógyászati intézet vezetői a respirátor-kezelés és nem kezelt kora- és új-szülöttek fejlődését hasonlította össze, és arra a megállapításra ju-tott, hogy a lélegeztetett, 33 tagú csoport motoros fejlődése lassúbb volt, mint azoké, akiket nem léle-geztettek.

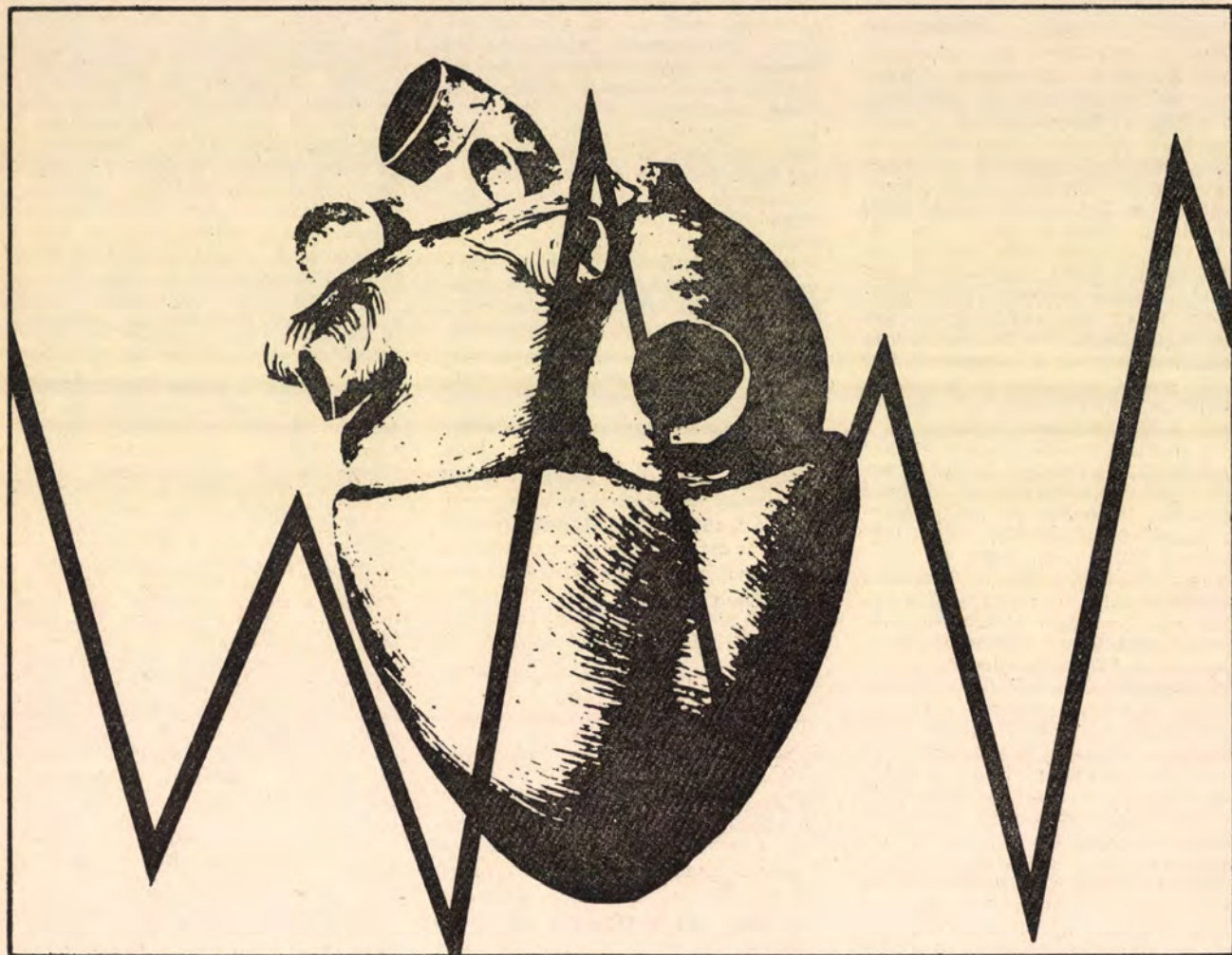
A poster bemutatóból kettő érde-mel említést:

1. a berlini gyermekgyógyászati intézet vezetői 15, 1500 g alatti születési súlyú — átlagosan 24 napig léle-geztetett koraszülött — későbbi el-lenőrzéséről. A gyermekek fele BPD-val távozott, de ezek három-éves kor után meggyógyultak. A 15-ből 11 volt teljesen egészséges — egy volt spasticus és 3-ban volt enyhe cerebrális károsodás észlel-hető.

2. a frankfurti gyermekgyógyászati intézet vezetői az 1500 g alatti újszülöttek halálzására 17% volt. Ezen halálzások zöme éjjel és a hét végén következett be. A 10 ágyas intenzív osztályon ilyenkor csak egy orvos és két nővér van, ami elégtelennek minősült.

Hervei Sarolta dr.

PANANGIN[®] INJEKCIÓ ÉS DRAZSÉ



ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (10 ml) 0,4 g magnesium asparaginicum anhydricumot (33,7 mg Mg^{++}) és 0,452 g kalium asparaginicum anhydricumot (103,3 mg K^+) tartalmaz.

1 draszté 0,140 g magnesium asparaginicum anhydricumot (11,8 mg Mg^{++}) és 0,158 g kalium asparaginicum anhydricumot (36,2 mg K^+) tartalmaz.

JAVALLATOK: Angina pectoris kezelésében adjuvansként, szívinfartusban rhythmus-zavar esetén és utókezelésében, digitalis okozta rhythmus-zavar, digitalis-intoxicatio. Rhythmus-zavarok: tachyarrhythmia, ventricularis extrasystolia.

ELLENJAVALLATOK: Acut és chronikus veseelégtelenség.

ADAGOLÁS: Naponta 3×2 draszté vagy naponta 2 ampulla 50–100 ml 5 százalékos glu-

cose oldattal felhívítva lassan, iv. vagy tartós cseppinfúzióban.

Prophylacticus célra: naponta 3×1 draszté. Szívinfartusban naponta 2×1 ampulla (reggel, este) 50–100 ml 5%-os glucose oldattal felhívítva, tartós cseppinfúzióban.

MEGJEGYZÉS: ✖ Az infúzióban a Pananginnal együtt szükség esetén Strophantin, esetleg digitalis készítmény adagolható.

Injekció: csak vényre kiadható, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

Draszté: vény nélkül, egy alkalommal, legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.

CSOMAGOLÁS:

50 draszté; térítési díj: 3,80 Ft.

5 ampulla; térítési díj: 2,- Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.



Belgyógyászat

Magas vérnyomás detektáló és követési program 5 éves leletei. I. A mortalitás csökkenése magas vérnyomású betegeken, beleértve az enyhe hipertenziókat. (Hypertension Detection and Follow-up Program, Division of Heart and Vascular Diseases, National Heart, Lung, and Blood Institute, Bethesda, MD 20205): JAMA 1979, 242, 2562.

A hipertónia detektáló és követési program (HDFP), egy közösségre alapozott randomizált kontroll kísérletben, amelybe 10 940 magas vérnyomásos beteget vontak be, összehasonlította az öt éves mortalitást egy szisztémás antihipertenzív kezelési programot végrehajtó (Stepped Care = SC lépcsőzetes gondozás) és egy szokványos orvosi kezelésben részesülő csoportban (Referred Care = RC). A résztvevőket egy közösségre alapozott szűrővizsgálat révén 158 906 egyén közül verbuválták, életkoruk 30–69 év volt, 14 centrumban szerte az Egyesült Államokban és a betegeket randomizált módon vagy az SC vagy az RC csoportba sorolták minden centrumban és a programba való belépéskor a diastolés vérnyomás (DBP) 90–104, 105–114, és 115 Hgmm feletti volt. A tanulmány 5 évében az SC csoport (kezelt) résztvevőinek több mint kétharmada folyamatosan kapta a gyógyszereket és több mint 50%-uk vérnyomás értéke a normotenzív határokon belül volt. A vérnyomás kontroll értéke következetesen jobb volt az SC, mint az RC csoportban. Az öt éves mortalitás minden halálokot beleértve 17%-kal *alacsonyabb volt az SC csoportban az RC csoporthoz viszonyítva, és 20%-kal alacsonyabb az SC azon alcsoportjában, ahol a tanulmányba való besoroláskor a DBP 90–104 Hgmm volt, összehasonlítva a megfelelő RC alcsoporttal.* A HDFP ezen adatai mutatják, hogy a hipertensio szisztémás effektív gyógyítása nagy lehetőségeket ad a népesség magas vérnyomással bíró csoportjának nagy részében, beleértve az enyhe hipertenziókat is.

A korai 70-es években néhány adat már napvilágot látott, így pl. az is, hogy a magas vérnyomásos betegeknek kb. a 85%-a felfedezetlen, kezeletlen, vagy inadequat módon kontrollált marad.

Az SC (Stepped Care) csoportban speciális centrumokban alkalmazták az antihipertenzív kezelést lépcsőzetes módon, hogy elérjék a vérnyomáscsökkenést (90 Hgmm DBP vagy ez alá). Az úgynevezett

referens gondozási (RC = Referred Care) csoportba tartoztak azok az egyének, akiknek magas volt a vérnyomásuk, de az orvosi gyakorlatban szokásos módon kezelték őket, tehát nem placebo csoportot alkottak, mert éppen a VA tanulmányt ez tette bizonyos mértékig kritizálhatóvá, hogy különféle súlyosságú hipertenziókat placebóval kezelték, holott ezt időnként veszélyes megtenni. Ezt is felismerték, hogy a statisztikai kontraszt az SC és az RC csoport között valószínűleg mérséklődik, mivel az RC csoportban is történik kezelés, más részről pedig azáltal, hogy bizonyos SC csoportba tartozók körében az előírt kezelést hiányosan kapják meg, vagy hajtják végre. A kezdeti elhatározás következtében néhány különbség mutatkozik a két csoport között, ugyanis pl. a betegeket gyakrabban ellenőrizték az SC csoportban, mint az RC csoportban. Éppen ezért a különböző eseményeknek, mint pl. nem fatális myocardialis infarctusnak a bekövetkeztét nem lehetett használni, mint a vizsgálat elsődleges tévedésmentes végpontját. Hasonló ok miatt okspecifikus mortalitást nem lehetett megállapítani potenciális tévedés nélkül. Ezért az összes okok által előidézett halálozást jelölték meg, mint a kísérlet egyetlen végpontját és az SC csoport terápiájának a hatáosságát úgy mérték le, hogy vajon csökkent-e a teljes halálozási szám ebben az SC csoportban.

Röviden a módszerről: a betegeken 3 egymás után következő vérnyomásmérés történt a jobb karon ülő helyzetben, a standard higanymanométert használva 30 és 69 év közötti betegeken. Ha a második és harmadik diastolés vérnyomásérték (5. fázis) 95 Hgmm vagy nagyobb volt, akkor az egyént a HDFP klinikai központba irányították, függetlenül attól, hogy milyen volt az antihipertenzív kezelési statusa. Ha a központban a második és harmadik diastolés vérnyomás középértéke elérte a 90 Hgmm-t, vagy annál nagyobb volt, az egyént bevették a programba és a vérnyomás értéke alapján randomizálták 90–104, 105–114 és 115 fölötti vérnyomásértékű csoportba és az SC vagy az RC csoportba.

A második klinikai látogatás alkalmával, amely általában egy héttel az első után történt, felvették a részletes anamnesist, fizikális vizsgálat történt, 36×43 cm nagyságú posteroanterior mellkasröntgenfelvétel, EKG, vér- és vizeletpróbák. A helyi klinikai értékelés után minden röntgenfilmet a

koordinációs központba küldték centrális standardizált „vak” leolvasásra a cardiothoracikus arány és szívnyagyság meghatározására. Az összes EKG-t „vak” módszerrel központilag olvasták le a Minnesota Code alapján. Minden résztvevőt a lehetséges másodlagos hipertensio vonatkozásában is megvizsgálták.

A második klinikai vizit alkalmával a borítékot — amely a randomizációs jelet tartalmazza az SC vagy az RC csoportba — kinyitották. Az RC csoportba tartozó személyeknek javasolták, hogy a szokásos orvosi kezelési teamhez forduljanak a vérnyomásuk kezelése céljából. Ha a diastolés vérnyomás 115 Hgmm vagy magasabb volt, vagy pedig nagyobb szervi szisztémás elváltozások voltak jelen, azonnali lépéseket tettek a központ munkatársai, hogy megfelelő orvosi ellenőrzés alá kerüljenek a betegek. *Az SC csoportban a következő gyógyszerelést alkalmazták: Első lépcső* diureticum adása, éspedig chlortalidon 25–100 mg naponta, vagy triamteren 50–300 mg/nap, vagy spironolacton (25–100 mg naponta), *második lépcső* antiadrenergias gyógyszer hozzáadása, legszívesebben *reserpin!* (0,1–0,25 mg naponta), *de* alternatív methyldopa (500–2000 mg/naponta); *harmadik lépcső* vasodilatátor hozzáadása, hydralazin (30–200 mg naponta) formájában; *negyedik lépcső* antiadrenergias gyógyszer hozzáadása, guanethidin sulfat (10–200 mg naponta), a második és harmadik lépcsőhöz hozzáadott medicatio folytatásával vagy enélkül és az *ötödik lépcső*: más gyógyszerek adása. Az összes résztvevőt általában tájékoztatták arról, hogy kívánatos elkerülni a nagyobb sóbevitelt, ezenkívül az SC csoportban résztvevők részére a jkv. előírta, hogy ha valakinek kifejezett túlsúlya volt (40%-kal vagy többel a kívánt érték fölött), kifejezetten hypercholesterinaemiások voltak (250 mg/dL vagy ennél nagyobb), vagy erősen dohányoztak (10 vagy ennél több cigaretta naponta) javasolták, hogy ezen kockázati tényezőket csökkentessék, azonban minden tanácsadásnál az első törekvés az volt, hogy gyógyszeres terápiával ériék el a vérnyomás megfelelő kontrollját. Az SC csoport résztvevőit a klinikai tünetek alapján ellenőrizték, de legalább minden 4. hónapban. Az összes SC és RC csoportba tartozó beteget otthon 1 év, 2 év, 4 év és 5 év múlva ellenőrizték az egészségügyi status és a vérnyomásértékek vonatkozásában és a klinikán két év és 5 év múlva hasonló vizsgálatsorozattal, mint amikor a tanulmányba való belépéskor csinálták.

Minden ilyen felülvizsgálatkor, ha a beteg az RC csoportba tartozott, és a DBP még 90 Hgmm vagy afölötti volt, javasolták, hogy látogassa meg orvosát, ha pedig a dias-

tolás vérnyomás 110 Hgmm vagy magasabb volt, akkor speciális lépéseket tettek, hogy az orvossal való kontaktust minél hamarabb létrehozzák.

A 14 közösségben a HDFP program keretében 1973 februárjától 1974 májusáig gyűjtötték az adatokat, 178 009 egyént érintettek ezek a vizsgálatok 30 és 69 év között. Ezek közül 89% az első szűrésen keresztülmént, 22,978 (14,5%) a 158 906 beteg közül a szűrésnél 95 Hgmm-es vagy magasabb DBP-t mutatott. Majd a HDFP centrumokba invitálták meg őket második szűrésre, ez az újra való szűrés 17 476 betegnél történt meg (76,1%). Ezek közül 10 940-nek a közép diastolés vérnyomása 90 Hgmm vagy a fölötte volt, így hypertóniásnak minősült, besorolták a HDFP résztvevők közé és 5 éven keresztül nyomon követték, amint azt eredetileg tervezték. Ezen résztvevők nagy része (71,5%-a), mint ahogy várható is volt az előző tanulmányokból, az első alcsoportba tartozott, ahol a diastolés vérnyomás 90 és 104 Hgmm között volt.

A pharmacológiai kezelést illetően a diastolés vérnyomás válasza vonatkozásában az SC és az RC csoportok között olyan értelmű különbség mutatkozott, hogy az SC csoport nagyobb százaléka érte el a HDFP célkitűzését a vérnyomás csökkenését illetően, éspedig minden alcsoportra, és minden ellenőrzési időpontra érvényes volt ez, két év után pl. az SC csoport kb. 60%-a elérte, vagy alatta volt a kívánt vérnyomásértéknek, szemben az RC csoport kb. 40%-ával. Minden résztvevő alcsoport vonatkozásában az SC és az RC csoportok között a különbség évről évre nőtt.

A szerzők a *discussióban* megemlítik, hogy 5 évre vonatkozóan az összes halálózást figyelembe véve a HDFP tanulmány először bizonyította statisztikailag, hogy felnőtteken enyhe hypertóniában is eredményes az antihypertensív pharmacológiai kezelés. Ezt a kedvező kimenetelt az SC csoport tekintetében annak ellenére regisztrálni lehetett, hogy az RC csoport, a tanulmány kontroll csoportja, nem placebo csoport volt. Ellenkezőleg, gyógyszeres kezelést a saját háziorvosuk az RC csoport betegeknek nagy részére előírt.

(*Ref.: Bár egyesek Magyarországon a reserpint kiátkozták az orvosi gyakorlatból, ez a nagy 5 éves tanulmány a második lépcsőben leginkább a reserpint alkalmazza hypertenziós betegek kezelésére. Ez is mutatja, hogy mennyire kell vigyázni bizonyos divatos áramlatok elleni küzdelemben.*)

Böszörményi Ernő dr.

rinti mortalitás. (Hypertension Detection and Follow-up Program, Division of Heart and Vascular Diseases, National Heart, Lung, and Blood Institute, National Institutes of Health, Room 6C08, Federal Building, Bethesda, MD 20205): JAMA, 1979, 242, 2572.

Ebben a cikkben az adatokat 4 faji és nemi valamint 3 al-korcsoport bontásban adják meg a HDFP szerzői. Fehér férfiak és nők, néger férfiak és nők képezik az első 4 csoportot, majd a kor szerinti bontás 3 csoportra történt, az első csoportba 30–49 évesek, a másodikba az 50–59 évesek, a harmadikba a 60–69 évesek tartoztak.

Megállapították, hogy a vérnyomás kontrollja következetesen jobb volt az SC csoportban, mint az RC résztvevők között. Ez a különbség kisebb volt a fehér nőkre vonatkoztatva, és kisebb volt a fehérek, mint a négerek vonatkozásában ugyanolyan nemben belül. A fehér férfiak, fekete férfiak és fekete nők vonatkozásában, valamint az 50–59 és a 60–69 éves alcsoportokban az 5 éves minden ok okozta halálózási arányok lényegesen alacsonyabbak voltak az SC alcsoportokban, mint az RC alcsoportokban, ez a különbség 15–28%-ot tett ki.

Részletesebb eredmények: Minden évre vonatkoztatva és minden faji, nemi és kor alcsoportban az SC csoport résztvevői magasabb arányban kaptak antihypertensív kezelést, mint az RC csoport résztvevői. Minden alcsoportban az SC alcsoport százaléka, amely antihypertensív kezelést kapott, a második év után kb. ugyanaz maradt, míg az RC alcsoportban folyamatosan nőtt, legnagyobb növekedést a 30–49 éves korcsoportban észlelték. A 60–69 éves korcsoportban mind az SC, mind az RC csoportra vonatkoztatva a diastolés vérnyomás (DBP) nagyobb arányban csökkent a kitűzött vérnyomásra, vagy az alá, összehasonlítva a másik két korcsoporttal. A közép diastolés vérnyomásban a különbség az SC és RC csoport között következetesen nagyobb volt a négerek, mint a fehérek vonatkozásában.

Az átlagos DBP alacsonyabb volt az SC csoportban összehasonlítva az RC csoporttal, minden korcsoportot, illetőleg és minden évben a kor-alcsoportokon belül. Az átlagos DBP évente az utánkövetés idején állandóan magasabb volt a fiatalabb egyéneknek, vagy korcsoportokban (30–49 évig) mind az SC, mind az RC csoportokban és egy megadott évben legalacsonyabb volt a 60 és 69 évesek között, mind az SC, mind az RC csoportokban.

A mortalitást illetően megállapították, hogy az 5 éves mortalitás minden halálókot beleértve, a fekete nők, a fekete férfiak és a fehér férfiak vonatkozásában alacsonyabb volt az SC alcsoportban, mint a megfelelő RC alcsoportban,

éspedig 27,8 százalékkal, 18,5%-kal és 14,7%-kal. Ez a különbség nem volt észlelhető a fehér nők vonatkozásában, akiknek a legalacsonyabb halálózási aránya volt a 4 nemi, faji alcsoportban.

További részletes elemzésre van szükség az EKG, rtg-felvételek, laboratóriumi adatok kiértékelését illetően.

Böszörményi Ernő dr.

Kétszeres „éljen” a hypertóniának. Page, I. H. (Research Division, Cleveland Clinic, 9500 Euclid Ave, Cleveland, OH 44106): JAMA, 1979, 242, 2559.

Az utóbbi 50 évben komoly kutatás folyt hypertensio vonatkozásában. Körülbelül 25 éve már néhány ésszerűen jó kezelési módot is alkalmaztak, amelyeknek a rövid történetét Page megírta.

Az óvatos, tétovázó magatartás a hypertonia kezelését illetően nem gátolta ugyan az orvostudomány aranykorának virágzását, mégsem vezetett egységes, standardizált kezeléshez. Mint ahogyan várható volt, most a magasvérnyomásra széles körben odafigyelnek és az irodalomban egymásnak ellentmondó bizonyítékok halmozódnak fel, és ezzel az összetorlódással az orvosok gondolkodásában is bizonyos megzavarodás észlelhető, ugyanígy a hivatalos szervek és a nagyközönség részéről is. Hogy világosan lássuk a dolgokat, indokoltnak látszik elfogadni, hogy a vérnyomás, a dohányzási szokások, a relatív túlsúly és az EKG eltérések előrejelző értéke bizonyított coronaria szívbetegség vonatkozásában.

A hypertonia különböző súlyossági foka közül először a „labilis” vagy „határeset” („borderline”) hypertonia problémája került előtérbe. Ennek speciális jelentősége van, mert eléggé sok egyént soroltak ebbe a kategóriába. De a határ hypertenziót nehéz diagnosztizálni és meghatározni, és bizonytalan, hogy vajon minden személynek ugyanolyan prognosisa van-e? Némelyek úgy osztályozzák a határ-hypertenziós betegeket, mint akiknek bármely időpontban 140/90 vagy magasabb vérnyomásuk van. Mások azt gondolják, hogy hacsak nem észleltek magasabb vérnyomásokat ismételtén, akkor a diagnosis komolysága nem indokolt. Most jelenleg az a helyzet, hogy nem tudjuk, vajon a labilis hypertensio előjátéka-e a súlyosabb essentialis hypertóniának, vagy egyszerűen csak nagymértékben változó arteriális vérnyomás. A zavarodottság olyan mértékű, hogy bizonyosság nélkül a hosszú távú kilátások a határ hypertensió betegek számára vagy azt jelentik, hogy életük végéig kezelik őket, vagy az ellenőrzött, elhanyagolt csoportba kerülnek. Jó lenne, hogy ha a probléma nem lenne olyan komplex, mint amilyen. Az első za-

varó momentum az a mód, ahogy a vérnyomást mérik. (Most nem tekinthetjük a karra való mandzsetta felhelyezés részleteit, a mandzsetta szélességét, a napszaki ingadozásokat, a pulzus-frekvenciát, a húgyhólyag distenzióját, a bőrredő vastagságát, a kar körméreteit, a megfigyelő preferenciáját és az obesitást).

Súlyos tévedések fordulhatnak elő az indirekt vérnyomásmérésben, különösen a 62 évnél idősebb egyénekben *Spence* és munkatársai szerint.

Lényeges ismerni annak a személynek a kvalifikációját, aki a vérnyomást méri. Több szükségünk van olyan tanulmányokra, mint *Watson* és *mtsai* tanulmánya, melyben intraarterialis vérnyomást regisztráltak 24 órás periódusban a kezelés előtt és alatt. Az eredmények és a variabilitás a hipertenziót kutató csoport közleményében szerepelnek. Van még egy ellentmondás, amelyre eddig túl kevés figyelmet fordítottak, ez pedig a systolés vérnyomás interpretációja. Az utóbbi időben divatos volt kijelenteni, hogy a systolés vérnyomás jobb mutatója a prognózisnak, mint a diastolés. A systolés vérnyomásra még azt is mondják teljes meggyőződéssel, hogy szorosabban összefügg kezelés alatt a vascularis zavarok egész sorával (pl. az agyvérzéssel), mint a diastolés vérnyomás. Ez igaz lehet, de teljesen meggyőző bizonyítékát ennek a hatásnak nincs módunkban ismerni. A vérnyomás mechanizmusaira alapozva éppen az ellenkezőjét bizonyították hosszú ideig, kevés figyelmet szentelvény a systolés vérnyomásra, mivel ez úgy látszott, hogy csak az erek resistenciájának a merevségét és nem a myocardiumra háruló teher mértékét jelzi.

Most azt gondoljuk, hogy a labilis vagy a határ hypertensio elismerésével a divatok, vagy a stílusok változásban vannak, bár azok előtt, akik a hipertóniát éveken keresztül gondosan tanulmányozták, nem volt ismeretlen, hogy a határ systolés hypertensio nem mindig ártalmatlan, mégis valószínűleg meglepetésként hatott, hogy nemcsak kezelhető, hanem talán kezelendő is. Itt ismét van vita: némelyek azt hiszik, hogy a korai hipertóniát csak monitorozni kell, különösen olyanoknál, akik 60 éven felül vannak.

Page saját tapasztalata szerint a systolés vérnyomás sokkal változó-konyabb, mint általánosságban azt feltételezik. Ha a vérnyomást egymásután némely egyénekben 30 perces intervallumokban mérik, a systolés nyomás progressíven eshet, pl. 156/92 Hgmm-es vérnyomást követ 148/88, azután 140/86 és 133/84 Hgmm. Ilyen módon a határ hypertensióból könnyen a normotensív régióba csúszhat át az ember. Ez valóban gyors gyógyítás. És mintha ez nem lenne elég, a napi ritmus-változást is figyelembe

kell venni, mint amit már megtettek *Millar Craig* és *mtsai*. Kérdés most már, hogy melyik vérnyomásérték a helyes a statisztikai és epidemiológiai tanulmányokhoz. Ez jelentős kérdés és szerencsére *Souchek* és *mtsai* tanulmányozták. A vérnyomás Hgmm-ben kifejezett értékének a bizonytalansága *Page* szerint a legtöbb epidemiológiai tanulmánynak a gyenge pontja. Ez, valamint a nem kellő gyakorlattal rendelkező személyek által mért vérnyomásértékekben rejlő bizonytalanságok habozóvá teszik, hogy a systolés hypertenziót a jelenleg divatos kifejezést feltétel nélkül elfogadják.

Mennyire csökkentjük a diastolés vérnyomást?

A jelenlegi vita, hogy a diastolés vérnyomást vajon 90 Hgmm-re vagy az alá csökkentjük-e túl karikírozott, amikor azt az állítást tesszük, hogy vagy a szövetek csökkent perfúziója fordul elő, vagy a myocardialis infarctus incidenciája növekszik. Általános tapasztalat mutatja, hogy az előbbi nem igaz és a józan ész azt gyaníttatja, hogy nincs elégséges bizonyíték az utóbbira.

Még malignus hypertóniában is hamar bebizonyosodott, hogy a vérnyomás súlyos, vagy nagyfokú csökkentése életmentő volt, sokkal inkább, mint fenyegető a hiányos perfusio miatt.

Magáról ezt írja *Page*: „Mivel természetemnél fogva optimista vagyok, az ösztönöm azt diktálja, hogy higgyek a korai kezelésben, különösen az agyvérzés incidenciájának csökkentésében, anélkül, hogy a beteg jó közérzetének a fontosságát lebecsülném. Az utóbbi két évben a saját vérnyomásomat hatszor, vagy többször is megmértem naponta és éjjel, hogy képet kapjak róla. Voltak olyan periódusok, hogy valódi vagy tiszta hypertonia fordult elő és voltak olyanok, amikor a vérnyomás teljesen szabályos volt néhány napig. Saját magamat határ hypertenziósnak diagnosztizálom, de volt több olyan periódus, amikor ezt a diagnoszt könnyen eltévethetem volna. Nekem jobb érzés az, ha a vérnyomásom a normális határon belül van kezeléssel”.

Széles körű tanulmányok folyamatban vannak, ezeket *Page* felsorolja és annak a reményének ad kifejezést, hogy ezek közül némelyek elég hosszú ideig fognak tartani ahhoz, hogy a végkimenetel kérdésében döntést hozzanak.

Böszörményi Ernő dr.

Intestinalis pseudo-obstructio alkohol-abususban. Karani, J. és *mtsai* (Kent and Canterbury Hospital, Canterbury, Anglia): Brit. Med. J. 1979, 2, 1400.

Heveny intestinalis pseudo-obstructióról akkor beszélünk, ha ennek jellegzetes klinikai tünetei

mellett nem találunk kimutatható elváltozást. Ez általában ismeretlen aetiológiájú, azonban a szerzők 2 esetében előzetes májlaesio talaján hevenyen alakult ki, alkoholfogyasztás után.

2 férfi betegük kora 45, illetve 70 év, alpbetegségük alkoholos hepatopathia, illetve cirrhosis. Szesz-fogyasztásuk: napi 1 palack tömény alkohol, illetve 2,5 l sör + tömény szesz. A kifejezett panaszok kb. másfél naposak (hasi fájdalom, hányás, exsiccosis), de már 72 órája nem lehet bélhangot hallani egyik beteg hasa felett sem. Radiológiai vizsgálattal mindkét esetben colon-obstructio mutatható ki. Laboratóriumi eredményeik közül említésre méltó a mérsékelt fokban emelkedett serum-bilirubin- és transaminase-érték, valamint a fiatalabb beteg metabolikus acidosisa. A laparotomia mindkét betegben igazolta a belek kifejezett tágulatát, azonban az obstructio helyét nem lehetett fellelni. Fiatalabb betegük állapota az alkohollizálás abbahagyására rendeződött, míg az idősebb 1 hónappal a műtét után hepatariás comában meghalt.

Az alkoholnak számos olyan metabolikus hatása van, mely elősegíti heveny intestinalis obstructio kialakulását. Általában az alkohollizálás elégtelen táplálékfelvétellel jár, ami ketosishoz és metabolikus acidosishoz vezet. A megzavart sav-bázis-egyensúly csökkenti a bél motilitását. Ezenkívül az alkohol aktivál bizonyos bél-hormonokat (secretin, glucagon), melyek hasonló hatásúak. Ugyancsak hirtelen emelkedik a plazma secretin-szintje is. Idült alkoholizmusban hypoglycaemia lép fel, mely másodlagos hyperglucagonaemiát indukál (ez májcirrhosisban is fellelhető). Fenti hormonok szintjének növekedése eredményezi a bélmotilitás gátlását s ez vezet pseudo-obstructióhoz. Hasonló syndromát a gyógyszerek közül a triciklikus antidepresszívumok és phenothiazinok idézhetik elő s az ilyenkor fellépő panaszokat parasympholyticumok is fokozzák.

Major László dr.

Calcium-anyagcsere-zavarok sarcoidosisban. Kuhlmann, U. és *mtsai* (Dep. Inn. Med., Univ. Zürich): Klin. Wschr. 1980, 58, 17.

A sarcoidosisban szenvedő betegek mérszanyagcsere-zavaraiban ismert tünet a hypercalcaemia és hypercalciuria. A hypercalcaemia a Boeck-sarcoidosisban 1,3–17%-ban jelentkezik és csak ritkán okoz klinikailag releváns tüneteket. Viszont lényegesen gyakoribb a hypercalciuria, amely a sarcoidosis betegek 10–60%-ában fellelhető; ennek következménye a nephrocalcinosis és a nephrolithiasis. A szerzők 38 (25 férfi, 13 nő; 38,7 év átlagkorú; a megbetegedés átlagideje 4 év 3 hó) kezeletlen, kliniko-

radiológiailag és histológiailag megerősített sarcoidososis betegükön vizsgálták a hypercalcaemia és hypercalciuria előfordulását, ennek mértékét, valamint a következményeit. Ezek a betegek, továbbá 33 kontroll személyen meghatározták a vérsavó teljes és ionizált calciumtartalmát, továbbá a 24 órás és a reggeli vizelet calcium/kreatinin hányadosát. A 38 sarcoidososis betegük közül csupán 3 esetben (7,9%) volt enyhe hypercalciuria észlelhető. Az ionizált serum-calcium, továbbá a calcium/kreatinin arány középértéke a sarcoidososis betegeken szignifikánsan magasabb volt, mint a kontrollokban. A leggyakoribb anyagcserezavar a hypercalciuria, amely 20 betegükön mutatkozott; a hypercalciuriás betegek közül 3 esetben (7,9%) vesekő is volt. A sarcoidososisban a D-vitamin metabolit-értékek normálisak. Vizsgálataik szerint a sarcoidososis anyagcserezavaráért a csontokból való fokozott mészkiválás és az intestinalis calcium-hyperabsorptio felelős. *ifj. Pastinszky István dr.*

Szabad immunglobulin könnyűláncok amyloidosisban. Solling, J., Solling, K. (Dept. of Medicine, Aarhus kommunenhospital, Dánia): Acta Med. Scand. 1979, 206, 283.

Az amyloidot alkotó proteinek lehetnek immunglobulin eredetűek és nem immunglobulinok is. Az amyloid fibrillumokat legnagyobb részt az IG-ok könnyűláncái építik fel. Ismeretlen azonban, honnan származnak azok az amyloid fibrillumok, amelyek monoclonalis protein nélküli betegekben képződnek. A szerzők 4 lokalizált (légúti) amyloidosisban és 4 másodlagos amyloidosisban (PCP, tbc) szenvedő beteget vizsgáltak. A primer amyloidosisban szenvedőknek nem, a másodlagos amyloidososis betegeknél volt renalis amyloidosisuk, proteinuriájuk. (Ezt vesebiopsiával igazolták.) A localis amyloidosisban szenvedőkben normális mennyiségben találtak kappa és lambda M-láncokat, kettőn magas koncentrációban D szabad lambda láncokat mono-, ill. polymer formában. A másodlagos amyloidosisban szenvedőkön könnyűlánc koncentráció emelkedés a renalis károsodás fokával mutatott párhuzamot, azaz annak függvénye, de nem oka volt. Tizenegy PCP-s betegen a könnyűlánc koncentráció emelkedést nem kísérte amyloidosis. A tbc-s betegeken könnyűlánc koncentráció emelkedést nem találtak. Megállapítják ezért, hogy az immunsystema chronicus stimulációja nem okoz szükségszerűen emelkedett könnyűlánc koncentrációt, valamint a secunder amyloid fő alkotói nem immunglobulin eredetűek. *Berkessy Sándor dr.*

A vese arteria szűkületek trans-luminalis angioplastikája a renalis hypertonia kezelésében. Sörensen, R. és mtsai (Freie Universität Berlin, Klinikum Steglitz): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1979, 131, 575.

Három esetben végezték renalis hypertonia miatt sikerrel a szűkült vese artéria tágítását intraluminalis koaxiális ballonkatéterrel. Az eljárás lehetővé teszi az aorta és a szűkület utáni veseartéria közti nyomáskülönbség meghatározását a tágítás előtt és után is, így a beavatkozás haemodynamikai hatékonysága azonnal felmérhető. A beavatkozás helyi érzéstelenítésben történik, a műteti ér helyreállításánál sokkal kisebb megterhelést jelent a betegnek, a kórházi tartózkodását 2 napra rövidíti, bármikor megismételhető. A világszerte még csak kis számban végzett beavatkozásoknak eddig egy szövődménye ismeretes, amikor a szűkült ér tágítása következtében történt szakadása műteti beavatkozást tett szükségessé. A szerzők egyik esetében a punctio helyén alakult ki aneurysma spurium, amit sebészileg előbb elláttak. Két esetükben kétoldali artéria szűkület állott fenn, tágítást csak a fokozottan szűkült oldalon végeztek. Ezek vérnyomása csökkent ugyan, de további gyógyszeres kezelés is szükséges maradt. Harmadik betegük egyoldali szűkület ismételt tágítása után gyógyszeres kezelésre nem szorult. Az eljárás alkalmazható arterio-sclerosos és fibromuscularis dysplasia okozta szűkületekben egyaránt. Távolati eredményei még nem mérhetők fel. Erdemes elvégezni olyan esetekben, melyekben műtét jönne szóba.

Lacza András dr.

Lactase-hiány kóriszmézése a kilehelt hydrogen (H₂) teszttel. Cochet, B. és mtsai (Abt. f. Gastroenterologie, Univ. Genf): Schweiz. med. Wschr. 1981, 111, 192.

A jejunalis nyálkahártya lactase-aktivitás hiánya lehet elsődleges (amikor a nyálkahártya szövettana és az egyéb disaccharidase aktivitás normális), vagy másodlagos (a nyálkahártya károsodásával és valamennyi disaccharidase értékének csökkentésével). A szokásos diagnosztikai indítékok a tejtoleranciára vonatkozó anamnesisre, az emésztési panaszokra (görcsök, puffadtságérzés, hasmenés), továbbá a lactose tolerancia-teszt alkalmazásával mutatózó lapos glykaemiás görbén alapulnak. A lactase fogyasztása után a kilehelt hydrogen (H₂) mérése új eljárás, amellyel a hypolactasiáért felelős fel nem szívódott lactose-maradék nem invazív módon (vérvétel nélkül) meghatározható. A bélből fel nem szívódó lactoset a vastagbél baktériumai arányos térfogatú H₂ képzésével

fermentálják, amely a vérbe felszívódva a kilehelt levegőben eliminálódik, ahol gázchromatográfiával meghatározható. A szerzők 84, klinikailag lactase malabsorptiót mutató fiatal betegen 50 g lactase elfogyasztása után vizsgálták a kilehelt levegő H₂-tartalmát, továbbá a capillarlis glycaemiát a teszt érzékenységének és fajlagosságának meghatározására. A jejunalis biopsia szövettana és disaccharidase mennyisége szerint a betegeket három csoportba sorolták: a) 36 esetben elsődleges lactase hiány, b) 42 betegen normális lactase aktivitás volt kimutatható és c) 6 esetben a mucosa-laesio folytán másodlagos lactase-hiányt észleltek. A végkövetkeztetések szerint a kilehelt H₂-tesztrel az elsődleges lactase-hiány minden esetben megállapítható. A próba fajlagosságát korlátozhatja a vékonybél dúsabb mikroflórája és a gyomor-műtétek utáni gyors gyomor-vastagbél ürülés. A másodlagos lactase-hiány viszont pontosan nem deríthető fel sem a H₂- sem a glycaemia meghatározásával, valószínűleg a nyálkahártya segmentális károsodása folytán. Végeredményben a kilehelt H₂-teszt egyszerű, nem-invasív eljárás, amely az elsődleges lactase-hiány meghatározására választandó eljárásnak tekinthető. *ifj. Pastinszky István dr.*

Klinikai farmakológia

Béta-receptor bloká és a szívinfarctus kiterjedése. Kupper, W., Bleifeld, W.: (Abt. Kardiologie, II. Mediz. Universitát 2000 Hamburg 20): Dtsch. Med. Wschr. 1980, 105, 157.

1974-ben Braunwald és Marokko vetették fel azt a gondolatot, hogy a szívinfarctus kiterjedését farmakológiai módszerrel kellene gátolni. A cél elsősorban az infarctált területet határos szívizomzóna necrosisának megakadályozása lenne. A béta-blockolók csökkentik a szívizom munkáját és oxigén szükségletét. Béta receptor blokoló szerekkel angina pectorisban az oxigénkínálat és a myocardium oxigén szükséglete közötti aránytalanság kedvezően befolyásolható. Ennek alapján lehetségesnek látszott, hogy a béta-blockolók szívinfarctusban is hasznosak; adásukkal legalábbis az ischaemia által érintett terület széli részein, talán kivédhető a sejt necrosis. Emberekben már tízperces szívizom ischaemia után emelkedik a serum catecholamin-concentratio, a catecholaminok serkentik a Ca-ionok beáramlását a szívizomba, ezáltal fokozódik a szívcontractió ereje és a szívizom oxigén fogyasztása. Ugyanakkor a catecholaminok okozta B₂-stimuláció a magas interstitialis kálium concentratio révén paradox vasoconstrictiót okoz. Ha béta blockolók adásával a catecholamin-effektust gátolni lehetne,

legalább az infarctus határzónájában levő izomsejtek pusztulását meg lehetne akadályozni. A béta-blokkolók csökkentik a szívfrekvenciát, meghosszabbítják a diastolét, ezáltal is javulhat az ischaemiás terület vérellátása.

A kérdést még állatkísérletekben is nehéz vizsgálni. Kutycsív rendkívül gazdag collateralis hálózata miatt ilyen jellegű vizsgálatokra kevésbé alkalmas. Ebből a szempontból az ember szívéhez leginkább a sertésszív hasonlít, mert hiányoznak belőle a coronaria-collateralisok. Sertésszíven végzett coronaria ligatura és ezt követő reperfusio utáni vizsgálatok azt mutatták, hogy 30 percig tartó coronaria leszorítás után már a határzóna is irreverzibilisen károsodik. Így elméletileg a béta-blokkolóktól legfeljebb akkor várható a „határzónában” a kívánt hatás, ha iv. adásukra az infarctus bekövetkezése után 30 percen belül kerül sor. Ezt az elméleti feltevést állatkísérletek igazolták. Ha béta-blokkolót (bár a szokásos emberi adag 10–50-szeresét) adtak a coronaria ligatura végzése előtt, vagy közvetlenül a ligatura után, kisebb kiterjedésű volt az infarctus, mint béta-blokkád nélkül.

Csak hogy az infarctus felléptekor nem lehet előre megmondani, hogy mekkora lesz annak kiterjedése. Ha nagy kiterjedésű infarctusban nagy adag béta-blokkolót adnak, érvényesülhet annak negatív inotrop hatása, romolhat a pumpafunkció. Ez a veszély kisebb az újabb B₁ receptorokat stimuláló készítmények alkalmazása esetén. Szívinfarctusos betegeken acut stádiumban többen vizsgálták a béta-blokkolók hatását. Mérték a haemodinamikai adatokat, a szívmozgás oxigénfogyasztását és a praecordialis ST elevatiót. Válogatott beteganyagban különböző munkacsoportok azt találták, hogy béta blokkolók adása az említett paramétereket kedvezően befolyásolhatja (mellesleg a béta-blokkolóval kezelt betegcsoportokban kevesebb volt a ventricularis extrasystolék száma, mint a kontroll csoportban). *De még hiányzik annak teljes bizonyítása, hogy a béta-blokkád az emberi szívinfarctus végleges kiterjedését mérsékli.* Béta-blokkoló szertől leginkább akkor lehet ilyen hatást várni, ha már az infarctust megelőző, ún. praemonitorikus angina stádiumában, vagy rögtön az infarctus fellépte után alkalmazzák a szert.

A szerkesztőségi közlemény szerzői a kérdés tisztázására további kontrollált klinikai-pharmakológiai vizsgálatokat tartanak szükségesnek. Szükséges lenne továbbá olyan megbízható módszer kidolgozása, amelynek segítségével már az infarctus felléptekor előre meg lehetne állapítani, hogy mekkora lesz az infarcterálódó terület végleges nagysága. Addig, amíg a kérdést véglegesen le lehet zárni — ha ellenjavallat nem áll fenn —

béta-blokkoló adása szívinfarctusban megengedhető, de nem kötelező.

Szám István dr.

Labeltalol, az alfa és béta adrenérgiás receptor blokkoló. Vérnyomásra, vese funkcióra és renin aktivitásra kifejtett hatás. P. Zech és mtsai (Clinique de Néphrologie et INSERM 80, Hôpital Eduard Herriot, Lyon): *Nouv. Presse. Méd.* 1980, 9, 1087.

A labeltalol új antihypertensív szer, nem szelektív béta-blokkoló és alfa-blokkoló. A gyógyszert 45 (27 férfi és 18 nő) 43,5 év átlagos életkorú betegen vizsgálták, akik közül 4-nek enyhe, 12-nek közepes súlyos és 29-nek súlyos hypertóniája volt. Mindhárom fokozatban volt essentialis, renalis és renovascularis típus. A terápiát 2–4 hónapon át alkalmazták. Minden esetben napi 400 mg-mal kezdték és egyenként váltakozva a határos dózis 400–1800 mg között volt. Ez alatt a betegek más kezelést nem kaptak, az étrendjük napi 4 g NaCl-ot tartalmazott. Később még 6 hónapig követték a betegek állapotát, amikor már szükség szerint mással is kiegészítették a kezelést. A betegek súlyosságát fekvés és állva ellenőrizték, vizsgálták a vesefunkciókat, 20 esetben inulin clearancet és 22 esetben fekvés és állva plasma renin-aktivitást (PRA) határoztak meg.

A gyógyszer hatására mind fekvés, mind állva szignifikáns ($p < 0,001$) vérnyomás csökkenést mértek és ezzel együtt a pulzus frekvencia is csökkent. Hasonló nagyságrendű csökkenést észleltek a PRA-ban is. A terápiás eredmény kitűnőnek bizonyult 23 esetben (51%), kielégítő volt 15 esetben (33%) és eredménytelen volt 7 esetben (16%). Ezek az eredmények gyakorlatilag változatlanok maradtak a 2–4 hónapos, monoterapiás periódus alatt. A későbbi (hathónapos) ellenőrzéskor kiderült, hogy a kitűnő eredmény a bevált dózis fenntartásának függvénye, az adag csökkentésére a vérnyomás gyorsan emelkedik. Az eredeti adag fenntartása mellett mindössze 4 esetben kellett más antihypertensív szerrel kiegészíteni a kezelést. A „csak” kielégítő eredményű csoportban a későbbiek során 6 esetben abba hagyták a labeltalol terápiát. 3 esetben további javulás volt észlelhető, 2 esetben változatlan maradt az eredmény és 1 esetben más gyógyszerrel ki lehetett egészíteni. Ebből a csoportból 3 beteg további soráról nem tudnak.

A 7 fős eredménytelen csoportból 4 betegen más gyógyszerrel sem tudtak kielégítő hatást elérni és 3 beteg más gyógyszerrel bekövetkezett javulását később nem ellenőrizték.

A chronikus kezelés tartama alatt a vese funkciókban értékelhető változás nem következett be. Mellékhatás miatt 4 esetben a gyógyszer

abba hagyására kényszerültek (2 gyomorfájdalom, 1 granulopenia lázas myopathiával, 1 orthostatikus hypotonia). 11 esetben ezen belül aluszékonyságot, Raynaud-jelenséget és ejaculációs zavart regisztráltak, de ezek miatt a kezelést nem kellett megszakítani.

A szerzők kommentárjukban megjegyzik, hogy a nagyszámú antihypertensív szer között a labeltalol figyelmet érdemel elsősorban a súlyos hypertóniás állapotokban elérhető látványos javulás miatt és mivel az eredmény hosszan fenntartható. A nem kívánt mellékhatásoknak a szedés folyamán csökkenő tendenciájuk van. Külön kiemelik azt, hogy veseelégtelenségben szenvedőkön a gyógyszer nem befolyásolja a vese funkciót akkor sem, ha a tensio lényegesen csökken. A jó eredményhez szerintük nem nélkülözhető a konyhasó csökkentett bevitele és a hatás jól fokozható diuretikum hozzáadásával.

Széplaki Ferenc dr.

A chinidin és digitoxin közti kölcsönhatás. Peters, A. és mtsai (Medizinische Klinik A und Poliklinik der Universität, Düsseldorf): *Dtsch. med. Wschr.*, 1980, 105, 438.

Közlemények sora foglalkozik a chinidin és digoxin kölcsönhatásával. Chinidin kezelés közben erősödik a digoxin cardialis hatása, és egyes esetekben digitalis intoxicatio veszélyével is számolni kell. A közlemény szerzői vizsgálták a chinidin befolyását a digitoxinra, ezenkívül tisztázni akarták, hogy a digitalis kezelésben ez milyen terápiás következménnyel jár.

10 egészséges, önként jelentkező férfin végezték a vizsgálatokat úgy, hogy két napon át napi 0,5 mg orális digitoxin telítő és a harmadik naptól napi 0,1 mg fenntartó dózist adtak. A folyamatos-stabil serum digitoxin koncentráció elérése után a tizedik naptól kiegészítették napi 750 mg (3×250 mg) chinidinbisulfattal, és más gyógyszerelést nem alkalmaztak. A serum digitoxin szintet radioimmunoassay-vel többször ellenőrizték. A serum digitoxin felezési ideje — chinidin megtartása mellett, digitoxin abba hagyása után — lineáris regressziót mutatott. A digitoxin fehéjéhez kötődését chinidin bevétele előtt és alatt in vivo határozták meg. Az endogen kreatinin clearancet, a „renalis digitoxin clearancet”, a napi digitoxin kiválasztást a vizeletben, valamint a serum és vizelet elektrolitokat chinidin koncentrációt spektrofotometriával határozták meg.

A szerzők megállapították, hogy fenntartó digitoxin dózis után az átlagos „steady-state” digitoxin koncentráció a serumban $17,0 \pm 3,2$ ng/ml volt, és napi 750 mg chinidin 10 napon belül a szint szignifikáns ($22,4 \pm 4,2$ ng/ml) emelkedését okozta. A chinidin kezelés alatt a

serum digoxin felezési ideje jelentősen meghosszabbodott. A digitoxin serum fehérjéhez kötődését a chinidin nem befolyásolta. A digitoxin kiválasztása a vizelettel és a renalis digitoxin clearance chinidin kezelés alatt nem változik, mint ahogy az endogen kreatinin clearance sem. A vizeletben a natrium és kalium elektrolyt koncentrációja, valamint ezek clearance-e chinidin kezelés mellett azonos marad. A szerzők két betegnek hét héten át tartóan napi 0,1 mg digitoxint és 750 mg chinidint adtak. Egyik esetben a digitoxin szint $26,5 \pm 6$ ng/ml-ről $34,2 \pm 1,6$ ng/ml-re emelkedett. A serumban az új „steady-state” digitoxin szint 5 nap után állt be. A másik betegen az emelkedés $15,5 \pm 1,7$ ng/ml-ről $22,2 \pm 2,8$ ng/ml volt.

A szerzők irodalmi adatokra hivatkozva emlékeztetnek, hogy a chinidin és stereoisomerje, a chinin a serum digoxin szint emelkedését okozza. Ennek oka valószínűleg az, hogy a chinidin a digoxin vesén át történő ürítését gátolja. Lehetséges, az is, hogy a chinidin hatására a digoxin eloszlási tere megkisebbedik, vagy a chinidin a digoxin szöveti kötődéséből kiszorítja.

Saját chinidin és digitoxin interakció vizsgálatukban a digitoxin koncentráció jelentős emelkedését állapították meg. Egy esetben sem volt szubjektív panasz, vagy digitális intoxikációra utaló EKG jel, néhány esetben hasmenés jelentkezett. A digitális szint egyik esetben sem érte el a toxikus határt.

A szerzők a chinidin szedés mellett a digitoxin szint emelkedését a digitoxin meglassúbbodott eliminációjára vezetik vissza. Ezt bizonyítaná a serum digitoxin felezési idejének szignifikáns meghosszabbodása.

A digoxin nemcsak a glomerulusokban filtrálódik, hanem a vesén át ürülő mennyiség egy harmada a tubulusokban secretálódik. Ez utóbbit gátolja a chinidin. A digitoxin a glomerulusokban filtrálódik, a tubulusokban reabsorbálódik, de tubularis secretiója a renalis eliminációban a digoxinnal szemben jelentéktelen. Ez az oka annak, hogy a chinidin kezelés nem befolyásolja lényegesen a digitoxin kiválasztását.

A szerzők lehetségesnek tartják a digoxinhoz hasonlóan, hogy a chinidin a digitoxin szöveti kötődését befolyásolja. Egészségesekben a digitoxin egésztest clearance-szel (metabolikus clearance) és székléttel választódik ki. A metabolikus digitoxin clearance, pl. az extrarenalis excretio csökkenése, a serum digitoxin szintet emelheti, de ez további vizsgálatokat igényel.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy vizsgálataik klinikai gyakorlati értéke az, hogy digitoxin-chinidin kombinációval a digitoxin nem ér el a toxikus szintet. Ebből következik, hogy a digoxinhoz hasonlóan a két szer kombinált alkalma-

zásának nincs dózist csökkentő konzekvenciája.

Deák Bárdos Gabriella dr.

Nincs interakció a digitoxin és chinidin között. Ochs, H. R. és mtsai (Medizinische Universitätsklinik, D-5300 Bonn-Venusberg, BRD): *New Engl. J. Med.* 1980, 303, 672.

A tanulmány a digitoxin chinidinnel való pharmacokinetikai kölcsönhatását vizsgálta. 10 egészséges, önként jelentkező férfi ($n = 4$) és nő ($n = 6$) vett részt a vizsgálatban. Korhatár: 23–32 év volt. Kontrollált klinikai vizsgálat során az első sorozatban napi 1 mg digitoxin (Merck), a másodikban azonos dózis digitoxin mellett napi 1,0 g chinidin disulfatot adtak. A chinidin adását három nappal a digitoxin bevitel előtt kezdték meg. A digitoxin koncentrációját radioimmunoassay-vel mérték. A chinidin együttes adása nem befolyásolta szignifikánsan a digitoxin térfogat eloszlását, felezési idejét és clearance-t, melyek a kontroll csoport szérum értékeivel csaknem azonos értéket mutattak. Ez ellenében áll a chinidin-digoxin kísérletben talált eredményekkel. Hasonló mennyiségű chinidin a digoxin clearance-t harmadára csökkentette.

Klinikai értelemben azt mondhatjuk, hogy a chinidin együtt adható digitoxinnal, anélkül, hogy ennek kinetikáját jelentősen befolyásolná.

Gyárfás Iván dr.

Gyógyszerinterakciók orális contraceptív steroidokkal. M. L'E. Orme, D., J. Bach: *Pharmacy International*, 1980, 1, 38.

Nem régóta tanulmányozzák a gyógyszerinterakciókat orális fogamzásgátlókkal. A kérdés azóta került az érdeklődés előterébe, amióta bevezették a csökkentett oestrogén tartalmú (50 µg alatti) tablettákat és nyilvánvalóvá vált, hogy számos gyógyszer képes az orális fogamzásgátlók hatását csökkenteni, így sok teresség oka gyógyszerinterakció lehetett.

1971-ben vették észre, hogy gyakoribb orális fogamzásgátlót és rifampicint szedőkben az intermenstruális vérzés. A rifampicin fokozza a tolbutamid, a hexobarbital, a warfarin, a digitoxin és a phenazon metabolizmusát. Hatására nő a vizeletben a 6-β-hidroxi-kortizol, amely az enzimindukció hasznos mutatója. In vitro kísérletekben a rifampicin az etinil-oestradiol hidroxilációját négyszeresére növelte és növelte felezési idejét. Hasonló hatást találtak a gestagen komponens vonatkozásában. Az etinil-oestradiolnak és a norethisteronnak jelentős „first pass” hatása van a bélfalban és a májban.

Áttörésszerű vérzést és a fogamzásgátlás elmaradását figyelték meg anticonvulsivumokat szedőkben. A phenobarbital és a phenytoin mint enziminduktorok fokozzák a contraceptív steroidok metabolizmusát. A phenobarbital a bélfal steroid conjugáló enzimjeit is indukálja állatkísérletes vizsgálatok szerint, és így csökkenti biológiai felhasználhatóságukat. Anticonvulsivumokat szedők esetén javasolják a nagyobb hormon tartalmú fogamzásgátlók szedését.

Kimutatták ampicillin, chloramphenicol és nitrofurantoin interakcióját orális fogamzásgátlókkal, bár ezek gyakorlati jelentősége még kérdéses.

Az orális fogamzásgátlók az epével mint glukuronátok és szulfátok választódnak ki. Enterohepatikus körforgása van elsősorban a norethisteronnak, melynek hatását a bélbaktériumok jelenléte is befolyásolja.

Az orális fogamzásgátlók befolyásolhatják más gyógyszerek metabolizmusát. Fokozzák az alvadási VII. faktor képződését, ezzel lehet kapcsolatos, hogy csökkentik az anticoagulánsok hatását.

Egyelőre nincs bizonyíték arra, hogy a fogamzásgátlók direkt interakcióban lennének vérnyomáscsökkentőkkel. Beszámoltak arról, hogy fogamzásgátlók szedése alatt emelkedik a vérnyomás és fokozódik a plazma renin aktivitás.

Magasabb a vércukorszint fogamzásgátlót szedőkben, viszont nem bizonyított, hogy fogamzásgátlót szedő diabeteseseknek több antidiabetikumot kellene adni. Diabetesesek ha szükséges, orális fogamzásgátlót szedhetnek.

Berlin Iván dr.

Theophyllin vegyület tartós orális adásával szerzett tapasztalatok Pertusini, B., Zwick, H. (Pulmonologisches Zentrum der Stadt Wien): *Wien, med. Wschr.* 1980, 130, 194.

A xanthinok, így a theophyllin származékok több, részben bizonyított, részben vitott mechanizmus útján hatnak a szervezetben, elsősorban a cAMP-ATP rendszerben szerepet játszó phosphodiesterase enzim gátlásával befolyásolják a myofibrillumok kontrakcióját, ezzel a bronchialis izomzat tónusát. Jelentőségük a krónikus progresszív obstruktív légzőszervi betegségek kezelésében nyilvánvaló.

A szerzők 20 idült bronchitises és asthmás betegen vizsgálták a cholintheophyllinát (Euspirax) hatását és mellékhatásait tartós adagolás esetén (19 héten át napi 1200 mg). A kezelés hatására javultak a légzésfunkciók (nőtt a vitálkapacitás, csökkent a légúti ellenállás és a residuális volumen), a vérgáz-paraméterek, javult a klinikai állapot, csökkent az egyéb gyógyszerek iránti igény. Minimálisak voltak

a nemkívánatos mellékhatások, mindössze egy betegnek kellett a gyógyszerelést abbahagynia gyomorpanaszok miatt.

A theophyllin monoterápia fő problémája a hatékony, de nem toxikus dózis-tartomány szűk volta (10–20 mg/l). Miután az elimináció kisebb részben a vesében változatlan formában, zömmel a májban enzimidukcióval befolyásolható biotranszformáció útján történik, különösen ajánlott az óvatosság máj- és vesebetegknél, bizonyos életkorban, dohányosoknál, interkurrens infekciók esetén. Ezért biztonságosan alacsony adagokat javasolnak (az általuk adott dózis átlagosan 8 mg/l szérumszintet eredményezett) és inkább kombinációt ajánlanak egyéb hörgőtágítókkal (béta-mimetikumok), illetve kis adagban, intermittálva adott kortikoidokkal.

Ilyen módon adagolva a cholintheophyllinát jól tolerálható, s tartósan adva alkalmas a tüdő funkcionális rezerv térfogatának mobilizálására.

Horváth Tibor dr.

Broncho-Euphyllin hatása krónikus bronchitisben. Brinkmann, O (Knappschafts-Krankenhaus, Recklinghausen): Med. Welt, 1980, 31, 304.

A krónikus bronchitisben kialakuló légúti obstrukcióért nyálkahártya oedema, izomspasmus és fokozott nyákprodukciónak felelős. A szerzők valamennyi komponens befolyásolására alkalmas gyógyszerkombinációt ajánlanak. 20 ídült obstruktív légzőszervi kór-képpben szenvedő betegnek 7–7 napon át felváltva, kettős vak módszerrel adagoltak 3×2 draszt Broncho-Euphyllint (drasztéknént 100 mg theophyllinaethylendiamin bronchodilatátor és 200 mg guaifacolglicerínéter mint szekretolitikum) és placebo. A kúra után a kiindulási értékekhez és a placebo effektusokhoz képest szignifikánsan csökkent az intrathoracalis gáz volumen és a légúti ellenállás — utóbbi csaknem normalizálódott —, javult a betegek klinikai állapota. Minimális mellékhatások (enyhe szívdobogás, nyugtalanság, alvászavar) elvértve jelentkeztek.

Horváth Tibor dr.

Fitoterápiás hatású köptetők hatása a mucociliáris transzportra Müller-Limmroth, W., Fröhlich, H.-H. (Inst. Arbeitsphysiologie der Techn. Univ., 8000 München 40): Fortschr. Med. 1980, 98, 95.

A belégzett 2–10 µm átmérőjű részecskék a tracheobronchialis rendszerben levő nyákfilmre kerülnek és az utóbbi révén eliminálódnak. A nagyobb átmérőjűek már az orrüregben fennakadnak, míg a kisebbeket az alveolusokban a makrofágok bekebelezik, és a nyirok-

utakon keresztül elszállítják. Minél magasabbra kerül a nyákfilm a légutakban, annál viscosusabbá válik a vízvesztés miatt. Ennek következtében nagyobb nyákpelyhek alakulnak ki, amelyeknek a továbbítása egyre nehezebbé válik.

A szerzők béka oesophagusán vizsgálták a mucociliáris transzport, ill. az egyes gyógyszereknek az említett tevékenységre kifejtett hatását. A Folia Farfarae, a Fructus Foeniculi, a Fructus Anisi, a bromhexin fokozta, az 0,1%-os nikotin bázis, a Senan Foenugraeci, Radix Althaeae, a Herba Thymi mérsékelte a mucociliáris aktivitást. Indifferensek voltak a Herba Plantiginis, a Flores Verbasci, a Radix Liquiritiae. A Folia Farfarae csillószőrös aktivitást fokozó tulajdonsága a magas káliumnitrat tartalommal keresendő, amely a viscositást szintén csökkenti. A Fruct. Foeniculi és a Fruct. Anisi fő hatóanyaga illóolaj, amely spasmodikus és egyben baktericid hatású is. A mucociliáris aktivitásra indifferensként említett drogok aucubin, galaktózán, ill. mukopolysaccharid tartalmuknál fogva, a bronchitises hámiányokat befedve mérséklék a köhögési ingeret. A Flores Verbasci és Radix Liquiritiae összetevői közül a flavonoknak kappilláris tömítő, antihisztamin és gyulladáscsökkentő képességük van. A Radix Liquiritiae adrenocorticotrop tulajdonsága révén csökkenti a nyálkahártya oedemáját és a nyálka felületi feszültségét. A Semen Foenugraeci, a Radix Althaeae és a Herba Thymi hátráltatják ugyan a csillószőrök aktivitását, mégis a nyálkahártyát bevonó tulajdonságokkal csökkentik a kaparó érzéket a torokban. Hatóanyagaik közül a thymol és a carvacrol a vérpályán keresztül is bactericid és a simaizom görcsöt oldják, ezért laryngitisekben, spasztikus bronchitisekben előnyösen alkalmazhatók.

Barzó Pál dr.

A sulfinpyrazon (Anturan) farmakológiája. Rüegg, M. (Forschungs Department, Ciba-GEIGY AG., Basel): Wiener med. Wschr. 1980, 130, 3.

A sulfinpyrazon (Anturan) 20 éve használatos uricosurikumként a klinikumban. Uricosurikus hatása mellett enyhe gyulladáscsökkentő és analgetikus hatása is van. Jellegzetes hatása ezen kívül az, hogy megakadályozza a murális thrombocytá-thrombus képződését. Az Anturan kémiaileg a phenylbutazonhoz hasonló. Kiemelendő hatása az is, hogy fokozza a fibrinolitikus aktivitást gátolva a fibrinolysis inhibitorok tevékenységét. A thrombocytá aggregációt gátló hatása nem régen ismert, de az ezzel kapcsolatos tapasztalatok rohamosan gyarapodnak. Úgy találták, hogy antithrombotikus hatása a prostaglandinok bioszintézisének

gátlásában rejlik, közelebről a cyclooxygenasét bénítja. E tekintetben az acetylsalicylsavnál gyengébb. Fontos felismerés, hogy gyenge fokban gátolja az endotheiális PGI₂ képződését. A prostacyclin szintetizálását — ellentétben az acetylsalicylsavval — reversibilisen bénítja! Berkessy Sándor dr.

A naproxen és az indomethacin hatásának összehasonlítása sportsérülések kezelésében. Bouchier-Hayes, T. A., Jones, C. W. (Roy. Army Medical Coll., Millbank, London): Practitioner, 1979, 223, 760.

A lágyrészsérüléseket követő gyulladásos reakció nagyban hozzájárul a funkciócsökkenés létrejöttéhez és tartósságához, így a gyulladásgátló gyógyszerek a kezelés fontos eszközei. A jelen kettős vak vizsgálat két nem-szteroid gyulladásgátló fájdalomcsillapító: az indomethacin és a naproxen hatását hasonlította össze sportsérülések kezelésében (a naproxen Magyarországon 250 mg-os tablettákban van forgalomban: Naprosyn). A fiatal férfi betegek egyik, véletlenszerűen kiválasztott csoportja napi 3×25 mg indomethacint, másik csoportja 3×250 mg naproxent kapott p. o. A két csoport között nem volt különbség az életkorban és a sérülés súlyosságában, ill. lokalizációjában (a leggyakoribbak a boka- és a térdtájék sérülései voltak.) A kezelés elején, ill. hét nap múlva orvos értékelte a tünetek (fájdalom, duzzanat, mozgáskorlátozottság) súlyosságát.

A hétnapos kezelés után ellenőrző vizsgálat következett. Egy olyan orvos végezte, aki nem tudta, hogy az adott beteg milyen gyógyszert szedett. A naproxent kapott 96 beteg közül 71 (75%) minősült gyógyultnak, míg az indomethacinnal kezelt 96 beteg közül 45 (47%). Az eredmények a fájdalom, duzzanat, mozgáskorlátozottság és munkaképesség tekintetében egyaránt jelentősen kedvezőbbek voltak a naproxennel kezelt csoportban. A betegek saját értékelése gyógyulási folyamatukról egybevágott az orvosi vizsgálat eredményeivel. A mellékhatások (álmosság, fáradtságérzet, szédülés, emésztési zavar) viszonylag ritkák voltak, és kb. azonos arányban fordultak elő a két csoportban. Mindkét csoportból két beteg kényszerült a gyógyszereszedés abbahagyására mellékhatások miatt.

Az eredmények azt mutatják, hogy a naproxen hatásos és megfelelő szer akut sportsérülések kezelésére.

(Ref.: A szerzők kezeletlen kontroll csoportot — föltehetően etikai megfontolásból — nem alkalmaztak.)

Barthó Loránd dr.



Neurológia

Evési epilepszia. Ahuja, G. K. és mtsai (Department of Neurology, All India Institute of Medical Sciences, New Delhi, India): *Epilepsia*, 1980, 21, 85.

A reflex epilepsiák sorába sorolható különböző sensoros ingerek által kiváltott fokális vagy generalizált rohamok között igen ritka az évessel kiváltható roham. Az eddig ismertetett 9 eset után most a szerzők saját 3 esetüket közlik. Egyik esetükben a fiatal férfi beteg fokális rohamai megváltoztak, étkezés alatt az arcban grimaszokat és tudatzavart észlelték. Az EEG-ben generalizált paroxysmalis rohamtevékenységet nem észleltek. Phenytoin, barbiturát, carbamazepin kezelés hatására a rohamok száma csökkent. Másik esetükben fokális és generalizált rohamok is jelentkeztek étkezés alatt. Más sensoros inger nem váltott ki rohamot, és a rosszulletek mindig otthoni étkezés kapcsán fordultak elő. Phenytoin, barbiturát eredménytelen volt a beteg kezelésében. Az EEG-ben normális háttértevékenységben diffúz egyoldali tüske és éles hullámokat vezettek el a jobb féltéke felett időszakos jelleggel. Harmadik esetükben a fiatal betegnél az étkezés után 10 perccel alakultak ki tudatvesztéssel járó rosszulletek. Az EEG-ben kóros hullámokat nem vezettek el.

A ritka előfordulású rohamok okai feltételezésük szerint lehetnek a gyomor hirtelen kitérülése, esetleg a mastikációs mozgások, az étel íze, vagy ritkán az élelem összetétele (pl. alma-almahéj), és az étkezési szokások. Leginkább a temporális lebeny eredetű rohamok szövődhetnek reflex epilepsziával. Talán az amygdala károsodása vezethet nyelési-évesi mozgásokhoz társuló rohamok kialakulásához. Ebben a ritka formakörben a kiváltó inger megszüntetése nem megoldható, és a gyógyszeres kezelés is csak ritkán járhat eredményre.

Ostorharics-Horváth György dr.

Számolási művelet alatt észlelt EEG aktiváció. Wiebers, D. O. és mtsai (Mayo Clinic and Mayo Foundation, Rochester, MN): *Neurology*, 1979, 29, 1949.

Ritka az olyan klinikai epilepsziás roham, vagy epileptiform aktivitás az EEG-ben, amelyet pszichológiai inger vált ki. A szerzők egy esetet közölnek, amelyben a beteg által végzett számolási művelet alatt az EEG-ben jobb oldali frontális fokális tüske tevékenységet észleltek. A fiatal korától epilepsziás beteg rendszeres kezelése alatt állt. 65 éves korában rosszulleteinek jellege megváltozott, és az éber állapotban végzett EEG kóros hullámokat nem mutatott ki. A

feladatként kapott kivonási művelet során a jobb oldali frontális terület felett ritmikus tüske aktivitást láttak, amely a számolási művelet befejezése után spontán megszűnt. A betegnél szervi, idegrendszeri elterést nem találtak, a PEG és CT is normális volt. A pszichológiai teszt során enyhe szervi működészavarra utaló jeleket észleltek. Az EEG-ben akkor is észlelték a kóros hullámok megjelenését, amikor a beteg fejében számolt, a számokat olvasnia kellett, vagy számokat írt le, és érdekes módon akkor is, amikor kalkulátorral végezte el a számtani feladatokat. A Mayo klinika 100 ezer EEG leletének áttanulmányozása után hasonló esetet nem észleltek. A pathopszichológiai mechanizmus nyitott kérdés. Feltételezik, hogy a domináns féltéke gyrus angularisának károsodása ebben szerepet játszhat. Esetük alapján azonban a domináns vagy mindkét frontális lebeny laterális részének károsodása vezethet hasonló EEG jelek kialakulásához, és esetleg számolási képtelenséghez.

Ostorharics-Horváth György dr.

Rizikófaktorok agyinfarktusbán. Neuendorf, B., Kömpf, D., Max, P. (Neurolog. Klinik der Fakultät für Klin. Med. Mannheim der Univ. Heidelberg): *Med. Welt*, 1979, 30, 1837.

1972-ben az NSZK-ban a cardiovascularis betegségek és rosszindulatú daganatok után a cerebrovascularis betegségek képezték a leggyakoribb halálokat, 44 141 férfi és 61 866 női halálozással. Ezekben 70–85%-os agyinfarctus és embolia volt a 10–20%-os agyvérzéssel szemben. A vázolt adatok alapján végezték a szerzők vizsgálataikat a rizikófaktorokat kutatva 458 cerebrális infarctusban átesett beteg (252 férfi és 206 nő) neurológiai kontrollja kapcsán.

A kórkegy gyakorisága mindkét nemből a 6. évtizedtől emelkedett jelentősen. A nemeket összehasonlítva mindegyik életkorban a férfi túlsúly dominált, szignifikánsan a 7. évtizedben. Rizikófaktorokként szívbetegséget (ritmuszavarok, vitium, szívelégtelenség) 72%-ban, hypertoniát 56%-ban, diabéteszt 51%-ban tudtak kimutatni. Hypercholesterinaemiát viszont csak 4,1%-ban, hypertriglyceridaemiát pedig 11,6%-ban észleltek. Dohányzást a felmérhető esetek 35,3%-ában tapasztaltak, zömmel a férfiak között, sőt 50 éves kor alatt ezeknek 70%-a volt erős dohányzó. Rizikófaktorok egyáltalán csak az 50 éves aluliak 18,2%-ában és az 50 éves felüliek 6,5%-ában nem találtak. A kórházi ápolás alatt a betegek 21,6%-a halt meg 70 éves átlagos életkorban, a túlélők átlagos életkora pedig 62 év volt.

A szívbetegségek, hypertonia és diabétesz rizikójával és ezek arányával általában más szerzők is

egyértelműen. Viszonylag ritkán láttak viszont ischaemiás infarctust cardialis embolia feltételezése révén létrejönni. A hypertoniások rizikója 4–5-ször nagyobb, mint a normotoniásoké, egyidejűleg fennálló szívelégtelenség és coronaria-sclerosis esetén pedig a kockázat 9-szeresére nő. A hypercholesterinaemia és hypertriglyceridaemia valamint az agyinfarctusok közötti összefüggések megítélésében az irodalom nem egységes. A dohányzást illetően különösen a fiatal dohányosok infarctus-veszélyeztetettségé feltűnő. Más rizikófaktorokat, mint a hyperuricaemiát, a véráramlás zavarait, fogamzásgátlók szedését külön nem vizsgálták, de említésre méltónak tartják, hogy a 20–30 éves ischaemiás infarctusban átesett 6 nő közül 3 szedett orális anticoncipiensket, 1 pedig terhes volt.

Angeli István dr.

Az acut ischaemiás agyi infarctus kezelése 10%-os glicerín infúzióval. W. Friedli és mtsai (Neurologische Klinik, Universitätsspital, Zürich): *Schweiz. med. Wschr.*, 1979, 109, 737.

Acut agyi ischaemiában a kezelés mindenekelőtt a perifocalis oedema csökkentésére irányul, hogy elkerüljük az agyi vérátáramlás további romlását és az ischaemiás károsodás kiterjedését. Összefoglalva az agyoedema ellen az utóbbi években alkalmazott szerekek kapcsolatos tapasztalatokat: a) A dextran mint nagymolekulájú polysaccharid haemodilútiós hatása révén javítja a véráramlási tulajdonságait, ezáltal lecsökkentve a pangást az ischaemiás területen. Kedvező hatása az irodalmi adatok tükrében nem egyértelmű; gondolunk kell bal szívfél elégtelenség veszélyére és a ritkán, de előforduló anaphylaxiás shock és acut veseelégtelenség szövődésére. b) A steroidok elméletileg védik az idegsejt lysosoma membránját a hypoxiás károsodástól, így gátolják az intracellularis oedema-képződést. Klinikai vizsgálatok szerint agyi ischaemiában nem hatásosak. c) Az osmotikusan aktív anyagok közül a mannitolt elsősorban kísérleti körülmények között vizsgálták, az eddigi kevés megbízható klinikai adat alapján hatása nem tűnik kielégítőnek. A glicerinnel kapcsolatban ezzel szemben számos kedvező eredményről beszámoló közlés jelent meg. Ezek nagy része a korai eredményeket veszi vizsgálat alá; indokolt a szociális rehabilitáció szempontjából döntő késői eredmények áttekintése is.

A szerzők 56 acut (24 órán belül kezeltbe vett), az anamnesis és a liquorlelet alapján ischaemiásnak minősített cerebrovascularis ictusos beteg (súlyos diabéteszben, vese- és májbetegségben szenvedők kizárva) kezelésével kapcsolatos tapasztalataikat ismertetik. A bete-

gek átlagéletkora 71,7 év volt (40–91 év). Kettős vak vizsgálatukban betegek egyik csoportja (32 fő) 6 napon át naponta 500 ml 10%-os glicerint kapott 1–2 óra leforgása alatt iv. (ref.: napi egyszeri 50 g-os dosis, testsúlytól függetlenül); másik csoportjuk (24 fő) kontrollként ugyanolyan körülmények között 500 ml 5%-os glukózt kapott infúzióban. A kezelés előtt, 14 nap, majd 6 hónap után belgyógyászati, neurológiai és laboratóriumi vizsgálatot végeztek. A fizikális status és a psychés teljesítőképességet is figyelembe vevő neurológiai megítélést pontozóskálával tették összehasonlító kvantitatív értékelésre alkalmassá. Egyes kiesési tünetekkel szemben a beteg életlehetőségeit meghatározó tüneteket vettek figyelembe. Az összpontszám maximuma (tünetmentes, egészséges ember) 100, minimuma (meghalt) 0 volt.

Eredményeik: A glicerinnel kezelt csoport átlagos pontszáma 2 hét alatt 14,4, 6 hónap után további 10,4 pontot (57,2-ről 71,6, ill. 82,0 pontra) javult. A placebo-csoportban 2 hét után 7,3, hat hónap után további 8,4 pont volt a javulás (59,2–66,5–74,9 pont). A 2 hetes (korai) eredmény a placebóval kezelt csoporttól szignifikánsan eltér; a 6 hónap utáni (késői) eredményt tekintve statisztikailag szignifikáns különbség nem volt megállapítható.

Klinikai tapasztalat szerint az enyhe és a súlyos esetekben a javulás rendszerint a spontán lefolyásnak megfelelően alakul. Külön vizsgálták ezért a kezelési eredményt a középsúlyosnak minősített csoportban (összesen 23 beteg). Mind a korai, mind a késői javulás tekintetében statisztikailag szignifikáns különbség mutatkozott a glicerines csoport javára.

Az 56 betegből 13 az első héten belül meghalt, ezek az értékelésben nem szerepelnek. 8 beteg a glicerinnel kezelt, 5 a placebóval kezelt csoportba tartozott, 5, ill. 4 betegnél haláluként az encephalomaláciát, 1 esetben kamrába törő állományvérzést, a többieknél cardio-pulmonalis okot jelöltek meg. 2 hét és 6 hónap között további 5 beteg halt meg, 2 a glicerinnel, 3 a placebóval kezelték közül.

A glicerinnel terápiával összefüggésbe hozható mellékhatást nem észleltek. A diabetesesek vércukorszintje sem változott meg értékelhetően.

A szerzők értékelése: 1. Súlyos neurológiai tünetegyüttesben a glicerinnel hatástalan, a letalitást nem befolyásolja. 2. Az enyhe tünetegyüttesben szenvedők spontán prognosisa is jó, jelen feldolgozásban kis számuk miatt az eredmény legfeljebb tendenciájában értékelhető. 3. A glicerinnel terápia elsősorban a középsúlyos tüneti képekben bizonyult hatásosnak. A javulás a korai stádiumban kifejezettebb, de a késői stádiumban (a rehabilitáció mértékét tekintve) is

értékelhetően nagyobb, mint a kontroll csoportban. Mivel jelentős mellékhatással nem kell számolnunk, szerzők ajánlják a leírt módon alkalmazott glicerinnel kezelt rutinszerű alkalmazását akut ischaemiás ictusok esetében.

(Ref.: 1. Szerzők kissé alábecsülik a többi, agyoedema-ellenes terapia hatásosságát. 2. Az alkalmazott glicerindosis kicsi, és az adás módja nem biztosít állandó hatásos vérszintet. 4 óránként per os adott 1,5–2,5 g/testsúlykg glicerinnel egyenletes, jó dehidratáló hatást eredményez. 3. Acut vascularis történésekben a korai agyoedema-ellenes kezelés életbevágóan fontos, így jelen esetben a placebo-kontroll alkalmazása etikailag kifogásolható.)

Bácsy Zsolt dr.

Amitriptylin a migrain-prophylaxisban. Couch, J. R., Hassanein, R. S. (Department of Neurology and Biometry and the Headache Clinic, University of Kansas Medical Center, Illinois University School of Medicine): Arch. Neurol. 1979, 36, 695.

A szerzők 100 migraines beteg placebóval kontrollált amitriptylin kezeléssel során szerzett tapasztalatakról számolnak be. A migrain-prophylaxisként alkalmazott amitriptylin-kezelés (100 mg naponta) 1, majd 2 alkalommal végzett 4 hetes periódusokban nagyon jó hatásúnak bizonyult. A betegek javulása szignifikánsnak mondható. Emellett a depresszív színezetű állapotok is számos esetben javultak. Mellékhatások csak néhány esetben jelentkeztek.

A migrain ellenes szer feltételezhetően a serotonin-anyagszereplését gátlása útján fejt ki jó hatását.

Az amitriptylinnek migrain-prophylacticumként történő alkalmazására a vonatkozó kedvező tapasztalatokról érkezett beszámoló egyre szaporodnak. Kovács Miklós dr.

Kísérlet baclofennel amyotrophiás lateralsclerosisban. Norris, F. H. és mtsai (Institutes of Medical Sciences, San Francisco, and the Medical Department, Pharmaceutical Division, CIBA-Geigy Corp., Summit, NJ): Arch. Neurol., 1979, 36, 715.

A szerzők rövid-idejű, placebóval kontrollált, kettős-vak tanulmányban kísérletet végeztek 23 betegen, akik amyotrophiás lateralsclerosisban szenvedtek. A kezelés kb. 5 hétig tartott. Komolyabb mellékhatásokat nem figyeltek meg. Az antispastikus effektus vonatkozásában kontroll csoporthoz viszonyítva nem észleltek szignifikáns javulást, csak 2 betegen jelentkezett jó hatás, bár a betegek nagy része szerint enyhe mértékben csökkentek a fájdalmas izomgör-

csök, a spasticitás. A hatásmechanizmus nem teljesen tisztázott.

A szerzők szerint hosszabb ideig nyújtott baclofen-kezelés talán jobb eredménnyel járna, ezért a jövőben ilyen irányú kísérletek végzése szükséges nagyobb anyagon.

Kovács Miklós dr.

Neurotranszmitterek és az ötödik agyideg: van-e köztük a migrénes fejfájáshoz? Moskowitz, M. A. és mtsai (M. A. M. Massachusetts Institute of Technology, 37-311 Cambridge, Mass. 02139 USA.): 1979, 11, 883.

Ma a migrént a vérben cirkuláló vazóaktív anyagok megjelenésével hozzák összefüggésbe, melyek extra- és intrakraniális értágulatot okoznak, ezzel ingerelve az érfal és az adventitia receptorait. Ez a mechanizmus azonban nem magyarázza meg a fejfájás jellegzetes, körülírható lokalizációját és gyakran észlelhető egyoldaliságát. A fájdalom afferense az ötödik agyideg (trigeminus): átvágása szünteti a fejfájást, sőt átvágás után hisztamin-infúzióval sem váltható ki a jellegzetes fájdalom. Az agyi erek falának és környéküknek mechanikus tágitása vagy elektromos ingerlése is csak ép trigeminus mellett vezet fájdalomhoz, melynek lokalizációja jellegzetes és megegyezik a migrénben észlelt kiterjedéssel.

Az egyik régóta ismert, de viszonylag kevéssé tanulmányozott neurotransmitter peptid, a „P-anyag” (substance P) a központi idegrendszerben általában a fájdalomérzékeléssel összefüggő struktúrákban található: a periférián a velőtlen (fájdalomvezető) rostokban (melyek a fej tájékán a trigeminushoz tartoznak!), a hátsógyöki ganglionok sejttestében, a substantia gelatinosa és a trigeminus leszálló pályájának végződéseiben. Ingerületkor a P-anyag felszabadul, és lokálisan hat a simaizomokra, az érfalra, hízósejtekre; ez a peptid a ma ismert leghatékonyabb értágító! Már 20 éve izolálták a perivazális szövetekben olyan peptidet, amely csak fejfájás alatt volt kimutatható; ez sokban hasonlít a P-anyagra, Chapman neurokininnek nevezte el. Más hasonló, erősen vazóaktív peptidek létezése sem zárható ki a perivazikuláris plexusok idegvégződéseiben, melyek centrális ingerre felszabadulhatnak.

Sok empirikus adat utal a serotonin patogenetikai szerepére migrénben: roham előtt a vér és a thrombocyták serotonintartalma csökken (liberáció?), a vizelettel ürülő serotonin-metabolit mennyisége pedig nő. Különösen erős érv a serotonin szerepe mellett a serotoninantagonisták (Peritol, Sandomigran — Ref.) terápiás hatékonysága a migrén-rohamok megelőzésében. Ugyancsak újabb megfigyelések arra utalnak — bár

ezt mások még nem erősítették meg —, hogy a szerotonin és a P- anyag több helyen (az agytörzs raphe-magvaiban és a hypoglossusmagban) egyazon neuronban, egymás mellett helyezkedik el. Előzetes vizsgálatok hasonló társulást találtak a trigeminus-ganglionban is; így az sem zárható ki, hogy a szerotonin-antagonisták hatásának helye valóban itt van.

E feltételezés igazolásához számos vizsgálatra van szükség, de a peptid-transzmitterek elterjedtsége és sokoldalú hatékonysága a központi idegrendszerben erősen relevánsá teszi ezt a hipotézist is.

Bánki M. Csaba dr.

Tüdőgyógyászat

Vírus és mycoplasma pneumoniae fertőzéssel szövődött heveny légútbetegség idült obstructív tüdőbeteggekben. Smith, C. B. és mtsai (Department of Medicine, College of Medicine, University of Utah, Salt Lake City, Utah 84132): Amer. Rev. Resp. Dis. 1980, 121, 225.

Általános tapasztalat szerint a légúti vírusok ugyanolyan arányban mutathatók ki heveny légúti fertőzés kapcsán az idült obstructív tüdőbeteggekben, mint az egészséges egyénekből. Újabb közlemények szerint az idült obstructív tüdőbeteggek hajlamosabbak az egészségeseknél a vírus fertőzésre. A szerzők 1968 és 1975 között ezt a problémát tanulmányozták 150 egyénen. Ezek közül 13 egészséges, 17 normális spirometriás értékekkel idült hörghurutos, 120 pedig idült obstructív tüdőbeteg volt 69%-nál alacsonyabb Tiffeneau-értékkel. Ha a Tiffeneau-érték 60–69% volt, az idült obstructív tüdőbetegséget enyhének, 45–59% esetén közepesnek és 45%-nál alacsonyabb érték esetén súlyosnak minősítették. Minden egyén egészségi állapotáról hetenként telefonon érdeklődtek. Heveny légútbetegség esetén azonnal behívták az illetőt a kórházba és garattampon útján vírustenyésztést végeztek. Ha a beteg nem tudott bemenni a kórházba, ápolónőt küldtek ki a lakására a váladék levételére. Egyébként minden beteget 3 havonként megvizsgáltak. A 150 egyénen 1030 vizsgálat kapcsán 471 ízben észleltek heveny légúti betegséget. Ennek gyakorisága évente átlag 2,19, az enyhe obstructív tüdőbeteggeken 2,16, a súlyos betegeken 2,21, tehát azonos arányú volt. A heveny légúti fertőzés kapcsán a váladékból rhinovírus 4,8%-ban, influenzavírus 4,9%-ban, parainfluenza-vírus 2,8%-ban, coronavírus 1,7%-ban, herpes simplex vírus 2,0%-ban, légúti syncytium vírus 0,8%-ban, adenovírus 0,7%-ban, mycoplasma pneumoniae pedig 0,5%-ban, együtt 18,1%-ban tenyésztett ki. Betegségi tünetekkel nem járó időszakban rhinovírus 0,5%-ban, influenza-vírus

0,2%-ban, parainfluenzavírus 0,7%-ban, coronavírus 0,7%-ban, herpes simplex vírus 2,6%-ban, légúti syncytium vírus 0,6%-ban, adenovírus 0,5%-ban, mycoplasma pneumoniae pedig 0,4%-ban, együtt 6,2%-ban volt kitenyészthető. Felső légúti betegség esetén 11,4%-ban, alsó légúti betegség esetén 20,1%-ban, felső és alsó légúti betegség esetén 20,6%-ban, influenza esetén 28,9%-ban, és egyéb betegség: tüdő-, mellhártyagyulladás és heveny asztma esetén 32,3%-ban voltak a vírusok kitenyészthetők. A vírusfertőzés gyakorisága egészségesekben 0,44, az enyhe obstructív tüdőbeteggekben 0,41, a közepesen súlyos betegekben 0,45, a nagyon súlyos betegekben pedig 0,43 volt. A közepesen és a nagyon súlyos obstructív tüdőbeteggek tehát nem fogékonyabbak a vírus fertőzésre, mint az enyhe fokban betegek vagy az egészségesek. Heveny légúti betegség kapcsán csupán 18,1%-ban sikerült a vírusokat vagy mycoplasma pneumoniae kitenyészteni. Hogy mi a kórokozó a fennmaradó 81,90%-ban, egyelőre még nem tudjuk. Talán nehezen izolálható coronavírus csoportról vagy még eddig ismeretlen vírusokról lehet szó.

Pongor Ferenc dr.

Nyílt módszerrel végzett mellhártya biopsia a tbc-s folyamat pleurális ráterjedésének bizonyítására. D. H. Thompson, A. Edwards, A. E. Mills: Ann. R. Coll. Surg., Engl., 1979, 61, 215.

Nyolcvanhét afrikai tüdőbajos esetében nyílt módszerrel végzett pleurális biopsiával 84%-ban mellhártyatbc-t diagnosztizáltak. Egy másik csoportban percutan, zárt eljárással csak 60–80%-ban járt sikerrel a kockázatos vállalkozás. Szövődeményeket említnek.

A szerzők szerint a nyílt módszerrel végzett pleurális biopsia viszonylag veszélytelen és legalább olyan diagnosztikus biztonságú, mint a zárt eljárás.

Győry Kiss Ferenc dr.
Assefa Abebe dr.

A leukocyták elasztaszerű aktivitásának párhuzamos vizsgálata egészséges egyéneken és tüdőtagulatos betegekben alfa₁-antitrypsin hiánnyal és anélkül. Kramps, J. A. és mtsai (Department of Pulmonology, University Hospital, Leiden, The Netherlands): Amer. Rev. Resp. Dis. 1980, 121, 253.

Laurell és mtsa fedezte fel 1963-ban azt, hogy az örökletes alfa₁-antitrypsin hiányhoz gyakran társul tüdőtagulat. Azóta a „proteas-egyensúlyzavar” elmélet alapján úgy gondolják, hogy a proteolytikus enzim aktivitás túlsúlya a proteas inhibitor aktivitás felett okozza a tüdőtagulatot. Sok kutató kimutatta, hogy proteolytikus enzim

aeroszol inhalációja után az állatokban tüdőtagulat keletkezett. Snider és mtsai szerint a magas elasztolitikus aktivitású enzimek különlegesen hatásosak voltak a tüdőtagulat keletkezésében. Újabb tüdőtagulatot hoztak létre az ember tisztított sokmagvú leukocytáinak az elasztaszerű enzimjével kutyákban és hörcsögökben. Ez az elasztas erősen gátolta az alfa₁-antitrypsint. Ebből arra következtettek, hogy a valószínűleg a leukocytákból vagy a macrophagokból származó endogén elasztasnak nagy szerepe van az alfa₁-antitrypsin hiányos egyéneken a tüdőtagulat keletkezésében. A szerzők megállapították, hogy az életkor, a nem és a dohányzási szokások figyelembevételével a neutrophil sokmagvú leukocyták teljes setjkivonának az elasztaszerű aktivitása ugyanolyan volt 10 alfa₁-antitrypsin hiányos, PiZ phenotypusú tüdőtagulatos és 7 ugyancsak alfa₁-antitrypsin hiányos PiZ vagy PiSZ phenotypusú tüdőtagulat nélküli egyénben, mint a PiMM phenotypusú alfa₁-antitrypsin nélküli egészséges emberben. Ezzel szemben 16 alfa₁-antitrypsin hiány nélküli PiMM phenotypusú tüdőtagulatos egyénben a leukocytá elasztaszerű aktivitás nagyobb volt, mint a normális kontroll egyéneken. Ebből arra következtettek, hogy az alfa₁-antitrypsin hiányos egyéneken a leukocytá elasztaszerű aktivitásnak nincs döntő szerepe a tüdőtagulat keletkezésében. Alfa₁-antitrypsin hiány nélküli egyéneken azonban a leukocytá elasztaszerű aktivitás jelentősen elősegíti a tüdőtagulat keletkezését. Az alfa₁-antitrypsin specifikus anti-leukocytá elasztaszerű aktivitásban, aminek jelentős szerepe van a tüdőtagulat keletkezésében, variációt nem észleltek.

Pongor Ferenc dr.

Havivérzéssel kapcsolatos légmell; a fiberoptikás pleuroscopia jelentősége. Furman, W. R. és mtsai (Department of Medicine, The Johns Hopkins Medical Institutions, Baltimore, Md. 21205): American Review of Respiratory Disease, 1980, 121, 137.

Egy 30 éves asszonynak 5 év óta minden havivérzésének az időszakában mellkasi panaszai voltak. Egy meddőségi vizsgálat alkalmával a beteg mellkasában röntgenfelvétellel a jobb oldalon nagy légmellet kórisméztek. Kiderült, hogy már a kórházba való felvétele előtt 6 évvel a fogamzásgátló tabletták szedése közben a jobb mellkasában kis légmellet találtak, ami spontán felszívódott. Abbahagyta a tabletták szedését. Ennek ellenére minden havivérzése előtt 2–3 órával a jobb mellkasában fájdalmat érzett és enyhe nehézlégzése volt. A mellkas fájdalom havonta változóan volt súlyos és 1–2 héten belül megszűnt.

A beteg nem dohányzott, a mellkasi szervei mindig épek voltak, családjában tüdőbetegséget sem fordult elő. Felvételek a jobb tüdő teljesen összeesett állapotban volt. Havivérzésének a 8-ik napján pleuroscopiát végeztek és a beteg rekeszének a jobb oldalán egy 2 mm-nyi és három 1—2 mm-nyi lyukat találtak. Ezeket át a máj felső felülete látható volt. A mellkasba illesztett csövön át a levegőt leszívta és a tüdő kitágult. Egy nap múlva laparoscopiát végeztek és biopsiával endometriosiszt kóris-méztek. A beavatkozás után pneumoperitoneum és ismét légmell keletkezett, amit leszívta. Egy hónap múlva a havivérzés megint légmell képződött. Thoracotomia kapcsán a rekeszen levő nyílásokat elvarrták. Azóta a beteg jól van.

Havivérzéskor ismétlődő légmell-el endometriosiszal kapcsolatban Maurer és mtsai észlelték először 1958-ban. Azóta 32 esetet közöltek. Közülük 27 betegen thoracotomiát végeztek. 21 betegen találtak kóros elváltozást: 8 betegen endometriosiszt, 13-ban tüdőbulla, lég-hólyagot vagy heget észleltek. A rekeszablak lehet veleszületett vagy szerzett. Asciteshez vagy pneumoperitoneumhoz 10%-ban társul és mindig a jobb oldalon. Leírták azt is, hogy bizonyos körülmények között a női nemi szervet át is juthat be levegő a hasüregbe. A rekeszablak kórismizésben, és kezelésében a pleuroscopiának jelentősége van, mert ezen a készüléken át hegesedést képző anyagokat a rekeszen levő nyílásokat thoracotomia nélkül is zárni lehet.

Pongor Ferenc dr.

„Belövés” lélegeztetési módszer gyermekkori bronchoscopiákban. Miyasaka, K., Sloan, I. A., Froese, A. B. (Hospital for Sick Children, 555 University Avenue, Toronto, Ontario, Canada M5G 1X8): Canad. Anaesth. Soc. J. 1980, 27, 117.

A szerzők tüdő-modellen és 6 hónaptól 3 éves korig terjedő 11 betegen légzés fiziológiai és klinikai vizsgálatokat végeztek annak eldöntésére, hogy a belövéses (injectoros) lélegeztetési technika mennyiben felel meg a gyermekkori bronchológiai vizsgálatokhoz. Úgy találták, hogy ez a módszer megfelelő mind succinylcholinolinnal bénított, mind spontán légző betegeken. A gyermekkori térszervek miatt azonban fokozottan kell figyelni az eszközök megválasztására. A tubus méret csökkenésével nagymértékben emelkedik a légúti ellenállás egyenes csöveknél, míg kónuszosan keskenyedő tubusok esetében sem. Csecsemő tubusoknál a belövés (jet) szögének kis változása már a légzési volumen 50%-ának elvesztését okozhatja. A módszert megfelelő körültekintéssel alkalmaznak tartják idegentest

eltávolításához és olyan esetekben, amikor a nagyfokú légúti károsodás kontraindikálja a relaxációs narkózist.

(Ref.: a gondosan elvégzett, korszerű eszközöket felvonultató vizsgálat sorozat érdekes, de európai orvosok számára nehezen értékelhető. Mind a bronchoscopok, mind a légzésfunkciós eszközök eltérnek az általunk ismertektől. Egyébként sem érthető, hogy megtartott spontán légzés mellett miért van szükség a belövéses lélegeztetésre, illetve súlyos légúti betegségekben miért ellenjavallt a relaxációs narkózis.) Székely Edgár dr.

A légzőizmok tornája javítja a terhelési kapacitást az idült obstructív tüdőbetegekben. Belman, M. J. és mtsai (Department of Respiratory Diseases, City of Hope National Medical Center, Duarte California 91010): Amer. Rev. Resp. Dis. 1980, 121, 273.

A belégző izmok elfáradása korlátozza a normális alaplégzés fenntartást. Az elfáradás kezdete és mértéke electromyograph-készülékkel kimutatható. A légzőizmok elfáradása terheléskor az idült obstructív tüdőbetegeken még kifejezettebb. A légzőizmok tornájával ezen az állapoton javítani lehet. A szerzők 10 idült obstructív tüdőbeteget végeztek ilyen irányú kísérletet. A betegeket 6 héten át bicikli-ergométerrel tornáztatták naponta kétszer 15 percig — közben 15 perc szünettel — mindaddig amíg nehézlégzésük nem lett. A lábak tornájakor percnként 15 wattal, a karok tornájakor pedig 5 wattal emelték a terhelést. A maximálisan elviselhető terhelési kapacitást mérésére külön erre a műveletre szerkesztett körforgalmú újralélegeztető készülékkel lélegeztették a betegeket és a normoxiát megfelelő töménységű oxigén lélegeztetéssel biztosították. A torna előtt és után megmérték a betegek tüdőfunkcióit. Megállapították, hogy a torna végén a tüdőterefogat és a spirometriás értékek lényegesen nem változtak. A maximálisan elviselhető légzési kapacitás percnként 32 literrel 42 literre, a maximálisan elviselhető légzési kapacitás és a Tiffeneau-érték hányadosa 40,2-ről 47,8-ra, az oxigénfogyasztás a maximálisan elviselhető légzési kapacitás mérésekor 460 ml-ről 647 ml-re, az érlökésszám 99-ről 114-re emelkedett. A maximális terhelési légzés a lábak tornájakor percnként 32 literrel 36 literre, a karok tornájakor pedig 30,4 literrel 33,7 literre fokozódott. Az állóképesség időtartama maximális alatti terheléskor a lábak tornájakor 6,98 percről 10,76 percre, a karok tornájakor pedig 5,76 percről 6,57 percre emelkedett. 12 perc alatt a torna előtt egy beteg átlag 1,058 métert, a torna után pedig átlag 1,188 méter utat tudott

sétálva megtenni. A légzőizmok teljesítő képességét tehát a torna jelentősen fokozta.

Pongor Ferenc dr.

Összefüggés a tüdőfunkció és a mellkas röntgenkép között idült légútszűkület esetén. Burki, I. K. és mtsai (University of Kentucky Medical Center, and the Veterans Administration Hospital, Lexington, Ky.): Amer. Rev. Resp. Dis. 1980, 121, 217.

Régi törekvése a klinikusoknak, hogy a mellkas röntgenkép adatai és a légútszűkület mértéke között kapcsolatot találjanak. A szerzők e célból 189 idült légútbeteg férfi mellkas röntgenfelvételének és az idült légútszűkületnek egyes paramétereit hasonlították össze. A mellkas röntgenképen a rekeszku-polák magasságát, a mellcsont mögötti tér nagyságát, a szív haránt átmérőjét, a tüdő felső és alsó részének a fokozott fényáteresztő képességét, valamint a hilus környéki hörgők átmérőjét vizsgálták. A tüdő funkciós próbái közül spirométerrel a fokozott vitálkapacitást és a Tiffeneau-értéket, tesplethys-mograph készülékkel pedig a mellkas gáztérfogatát, a funkcionális residuális kapacitást és a teljes tüdőkapacitást határozták meg. Megállapították, hogy a légútszűkület a legjobban a jobb rekeszku-pola szintjével volt kapcsolatban. Ha ez a rekeszszint a hetedik borda elülső vége magasságában, vagy ez alatt volt, 97%-ban légútszűkületről volt szó. Ennél a jobb rekeszku-poláról volt szó. Ennél a jobb rekeszku-poláról volt szó. A tüdő fokozott fényáteresztő képességének a jelenléte vagy mértéke már alig volt kapcsolatos a légútszűkülettel. A hilus melletti hörgők falvastagságának és átmérőjének az aránya a légútszűkülettel nem volt összefüggésbe hozható. Pongor Ferenc dr.

Mi lesz a tüdőinfarktusból? McGoldrick, P. J. és mtsai (University of Washington, Seattle): American Journal of Roentgenology 1979, 133, 1039.

A tüdőembolia következtében kialakuló infarktus további sorsát nagyobb anyagban következetesen még alig kísérelték meg követni. A szerzők 32 olyan esetet elemeztek, melyekben a kórismét angiographiával igazolták és a mellkas röntgenfelvételén látott elváltozások alakulását legalább 6 hónapig ellenőrizték. Olyan eseteket, melyekben az infarktus területén korábban bármely tüdőbeli kóris elváltozás állott fenn, nem vettek figyelembe. Ilyen kritériumok alap-

jén 32 beteg 58 tüdőinfarktusa képezi a tanulmányok anyagát. Az eseteknek pontosan felében a tüdőbeli elváltozás teljesen feltisztult, nyomtalanul eltűnt. Vonalas hegek 14, a rekeszi mellhártya összes ívései 9, körülírt mellhártya megvastagodások 6 esetben maradtak vissza. 44 infarktus ismételtén végzett perfúziós scintigraphiájának lelete állott rendelkezésükre. Ezek közül 7 mutatott teljes normalizációt, a többi 37 kis kiterjedésű visszamaradt kiesést. A különböző korcsoportokban a maradványok gyakorisága hasonló volt.

Nyilvánvaló, hogy az embolizáció következtében kialakuló tényleges tüdőszövet elhálás maradandó következménye a hegesedés. A nyomtalanul gyógyuló esetekben, amikor az emboliát követő beszűrődés gyorsan feltisztult, helyesebb lenne tüdővérzésről, esetleg részleges infarktusról beszélni. A maradványokkal gyógyult infarktusok elváltozásai a kezdeti történést követő 3–12 hónapban jelentős regressiót mutattak.

Laczay András dr.

Alkoholfogyasztás és légútszűkület. Cohen, B. H. és mtsai (The Johns Hopkins University, School of Hygiene and Public Health Baltimore, Md.): Amer. Rev. Resp. Dis. 1980, 121, 205.

A klinikusok szerint az alkoholistákban már régóta gyakoribb a tbc. Újabb adatok szerint azok hajlamosabbak heveny fertőző betegségekre, hörgőrákra és obstructív tüdőbetegségekre is. A szerzők az alkohol és a tüdőbetegség kapcsolatának a tanulmányozása céljából 2539 egyénen végeztek kérdőívek és légzésfunkciós próbák alapján vizsgálatot. Ezeket az egyéneket aszerint csoportosították, hogy az illetők szeszest italt egyáltalán nem ittak, bort, sört, kevert és tömény szeszt pedig kis, közepes vagy nagy mennyiségben fogyasztottak. A légút-obstructio indikátora a Tiffeneau-próba, a restrictió pedig a fokozott vitálkapacitás volt. Megállapították, hogy a Tiffeneau-próba értéke a súlyos alkoholistákban lényegesen alacsonyabb volt, mint a nem ivókban. Ha azonban figyelembe vették az egyéb tényezőket: a dohányzást, a rossz szociális helyzetet, a férfi nemet, és az életkort is, akkor ez a különbség úgyszólván eltűnt. Ugyanezt tapasztalták a légút-restrictióval kapcsolatban is. Adataik alapján tehát nem zárható ki az alkoholinak a tüdőbetegségekre való károsító hatása, az sem lehetetlen azonban, hogy ebben az egyéb tényezőknek van elsődleges szerepük.

Pongor Ferenc dr.

nert, M. (Viktoriastr. 10, 6600 Saarbrücken): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1980, 34, 229.

A teljes tüdőkapacitás Barnhard és mtsai ellipszoid-módszerével 1960 óta röntgenvizsgálattal is megállapítható. Újabb erre a célra a testplethysmograph készüléket alkalmazzák. A szerzők az e két módszerrel egészséges egyéneken és különböző tüdőzavar esetén kapott értékeket hasonlították össze. A vizsgálatokat 17 normális egyénen, 14 enyhén, 9 súlyosan astmás, 11 súlyos tüdőátlagatos, 10 enyhén és 5 súlyosan tüdő-fibrosos betegen végezték. Egészséges egyéneken a teljes tüdőkapacitás értéke 0,27 literrel több volt, mint test-plethysmographiás eljárással. Tüdőszűkület esetén mindkét módszer eredményes volt, súlyos tüdő-fibrosis esetén azonban a röntgeneljárással kapott érték nagyobb volt a test-plethysmographiával kapott értékénél. A teljes tüdőkapacitásnak a röntgenvizsgálattal való meghatározása tehát — a súlyos tüdő-fibrosis kivételével — ajánlható minden olyan intézet számára, amelyek test-plethysmograph készülékkel nem rendelkeznek.

Pongor Ferenc dr.

A kis légutak betegsége. Schultz, V. (Abteilung für Pneumologie, Universitätsklinikum Mainz): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1980, 34, 187.

A kis légútbetegség kórformát Hogg és mtsai 1968-ban írták le. Morfológiai és funkcionális vizsgálatok szerint idült hörgőhurut, tüdőátlagulat, hörgőátlagulat esetén e kórformában a 2 mm-nél kisebb átmérőjű hörgők szűkületéről van szó. Ez az állapot lehetséges a hörgőasztma tünetmentes időszakában is. A kis légútbetegséggel az elmúlt 10 év folyamán több mint 250 közleményben foglalkoztak. Megállapították, hogy a kis légútbetegséget a dohányzás, vírus fertőzés, soktűdő, szívelégtelenség, szívizom-infarktus, az urémia tüdőszívódménye és májszűkület okozhatja. A kis légutak funkciózavarának a kimutatása bolus vagy nitrogén módszerrel a zárótér fogat mérésével történik. A zárótér fogat, az alveoláris nitrogén-hurok, a maximális kilégzési térfogat görbe és a légzésfrekvenciától függő compliance mérésével már fiatal emberben is el lehet különíteni a dohányzókat a nem dohányzóktól. Szövettani vizsgálatokból kiderült, az is, hogy kis légútbetegségben a hörgők falában részben reverzibilis, részben irreverzibilis kóros elváltozás található, amit a dohányosok 72%-ában kimutattak. Ezekből a vizsgálatokból kiderült az is, hogy a primer idült hörgőhurut kórképében a munkahelyi ártalmaknak: poroknak, gőzöknek, gázoknak, valamint endogén tényezőknek, heterozygotákban az alfa₁-antitrypsin

hiányának is szerepe van. A kis légutak légzésfunkciós zavarai feltétlenül kóros elváltozásokra utalnak, bár ezeknek a légzésfunkciós próbáknak az eredményei egyéni-ileg is eléggé változóak, így körjós-lati értékük további vizsgálatokra szorul.

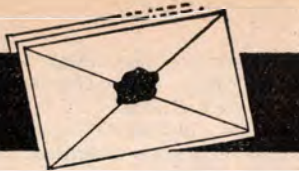
Pongor Ferenc dr.

Az idült obstructív légútbetegek életkilátásai. Farzin, L. és mtsai (Medizinische Universitätsklinik und Poliklinik der Berufsgenossenschaftliches Krankenanstalten „Bergmannsheil“ Bochum): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1980, 34, 158.

A dolgozó férfiak mintegy 20%-ának, az 50 évnél idősebb lakosság 10%-ának idült hörgőhurutja van. Az 1960-as években a kereső és a munkaképes dolgozóknak kb. 10%-a lett idült obstructív légútbetegség miatt rokkant. Ez a szám az NSZK-ban 1974-ben 6%-ra csökkent. Az Egészségügyi Világszervezet adatai szerint 1978-ban valamennyi haláleset 5–8%-ának idült obstructív légútbetegség volt az oka. Az elmúlt negyedszázadban ennek a betegségnek glucocorticoidokkal, hörgőtágító szerekkel és antibiotikumokkal való kezelése lényegesen megjavította a betegek életkilátásait.

A szerzők 77 olyan idült obstructív hörgőhurutos betegről számolnak be, akiket legalább 8 éven át kezeltek. Közülük 72 férfi és 5 nő volt. Az első csoportba 27 olyan beteget soroltak, akiken már az első vizsgálat alkalmával dekompenzált idült cor pulmonale jelei: ödéma, májmegnagyobbodás és húgyhajtók hatására testsúlycsökkenés mutatkoztak. A második csoportban levő 25 betegnek már az első EKG görbéjén jobbszív túlsúly jelei voltak láthatók. A harmadik csoportban 25 beteg nem volt dekompenzált és EKG lelete is normális volt. Valamennyi beteg átlagos élettartama 70 év és 9 hónap volt. Azok közül, akik az első vizsgálat alkalmával dekompenzáltak voltak, 5 év múlva 48% volt életben. Azok közül, akiknek az EKG görbéje az első vizsgálat alkalmával jobbszív túlsúlyt mutatott, 5 év múlva 64% volt életben. Azok közül, akiknek az első vizsgálat alkalmával sem dekompenzációjuk, sem kóros EKG leletük nem volt, 84% volt életben. A korábbi vizsgálatok adataival szemben ezek a betegek átlag 10 évvel éltek tovább és szívelégtelenségük is 10 évvel később kezdődött. Azok közül azonban, akik a kezelés folyamán lettek dekompenzáltak, csupán 10% élte túl az 5 éves megfigyelési időt. A modern kezelési eljárásokkal tehát sikerült késleltetni a jobbszív elégtelenség keletkezésének az idejét.

Pongor Ferenc dr.



Ismét a táppénzbevétel problémáiról.

T. Szerkesztőség! A táppénzes helyzet alakulásával foglalkozó cikkek évek, sőt évtizedek óta lényegében változatlanul ugyanazokat az érveket, bizonyítékokat és javaslatokat sorakoztatják fel, akár a „vád”, akár a „védelem” oldaláról világítják meg a tényeket, akár védik, akár támadják az alapellátást. A jelenlegi vitában is minden cikk- és levélíró elfogadja kiindulásul tényként azt, hogy *indokolatlanul, nem a morbiditási tényezők függvényeként egyre magasabb a keresőképtelenek száma*. Én azonban éppen ezt a kiindulópontot tennem vita tárgyává.

Felülvizsgáló főorvosként, majd falusi és városi körzeti orvosként azt a meglepő felfedezést tehettem, hogy az emberek (az orvosok és a betegek) becsületesebbek, mint ahogy feltételezzük. A körzetekben elenyészően kevés a „lógósok” száma, továbbá a táppénzesek évről évre fokozódó tömegében elhanyagolható mennyiség az orvosok által „szívességi” táppénzbevételként elkönnyvelhető esetek száma. A győrkés megoldást sem ezek „leplezése” és kikapcsolása, felszámolása jelenti. Más oldalról közelítően meg az a problémám: a túl soknak becsült táppénzes szám. Ez a „túlsgosan sok” *hogy úgy mondjam természetes jelenség, természetes, pathofiziológiai következménye valaminek*. Ugyanis állandóan évről évre fokozódik — egyre sokoldalúbban, de még mindig nem teljes kiterjedésében tarja fel ezt a környezetvédelmi kutatás — annak a *közegnek* a mérgezettség, amiben élünk: a föld (tehát a táplálék), a víz (tehát az ivóvíz), a belélegzett levegő szennyezettsége, tehát *szervezetünk mérgezettsége* is, egyes ipari munkahelyektől függően még tetéződik ez az általában is káros környezethatás. Ugyanakkor az ember külön is, statisztikailag kimutathatóan ugyancsak egyre fokozódó mértékben, *rontja egészségét*: alkoholizmus, mozgáshiány és (vagy) túlerőltető munka (maszek tevékenységgel megtétezt munkahelyi munka mellett pl. házfűtés), dohányzás, koffeinizmus, nyugtató- és izgatószeres rendszeres fogyasztása, mennyiségi és minőségi szempontból helytelen táplálkozás, indokolatlan farmakofógia, pszichikus önpusztítás. (Utóljára hagytam, holott korántsem utolsóként számbaveendő tényező ez.)

Az ipari civilizáció egyre fokozódó mértékben teszi az embert a fent felsoroltak és fel nem soroltak áldozatává. A civilizált embernek egyre kisebb az ellenálló ereje, az állóképessége biológiai és pszichoszomatikus szempontból egyaránt,

egyre könnyebben felborul az a kényes egyensúly, amit „egészség”-nek nevezünk, holott *egészség és betegség határán egzisztálás, vegetálás csupán, tehát egyre betegebb az „egészséges” ember!* (Ismétlem nemcsak a környezet, hanem ő maga is hibás ebben.) Versenyfutás kezdődött a megbetegítő és a gyógyító tényezők között — kifulladásig. Hiába növekszik az ágylétszám, az egészségügyi intézményrendszerek térfogata, hatastfoka, és integráltsága: minden kevés. Tragikomikusan hangzik, de igaz: a demokratizálódás folyamatával többé-kevésbé párhuzamosan növekszik a „technokratizálódás” és a „kemokratizálódás” kemizálódás is. A társadalmi és egyéni növekedés és spontán erőfeszítések ellenére *az ember család, munkahelyi stb. környezete a biológiai noxákon felül egyre több pszichikai trauma, konfliktus forrása*, ugyanakkor a társadalom átlagos tagja nem rendelkezik jóformán elemi ismeretekkel sem a lelki egészség helyreállításának és megőrzésének módszereit illetően. (Bizonyításképpen elég, ha az öngyilkosságok nagy számára utalok.)

Bármilyen kényelmetlen is, a végső tanulságot így kell levonjam: azért növekszik évről évre a kórházban ápoltak, a rendelésen megjelentek, a keresőképtelen állományba vettek száma, mert *egyre több a beteg ember és az egészség is egyre gyengébb lábón áll* — az egészségügyi dolgozókat is beleértve —, annak ellenére, hogy az átlagos életkor növekszik, az orvostudomány egyre leleményesebb vizsgáló módszerek és egyre hatékonyabb, ugyanakkor nem egy esetben egyre veszélyesebb mellékhatással rendelkező gyógyszerek birtokába jut. Az *urbanizációval* párhuzamos folyamat ez. Persze nem maga az urbanizáció, hanem ennek jelenlegi formája és tartalma, túlfeszített fejlődés-üteme és iránya a hibás világszerte. Az *eszközök* kezdenek kicsúszni kezünk-ből, fejünkre nőnek, életünkre törnek.

Megfigyeléseim, olvasmányaim alapján évek óta fogalmazódott, érlelődött bennem, az amit most leírtam. Az bátorított fel, hogy a szerkesztőség megjegyzése szerint *új szempontok* felvetése is szükséges a táppénzes problémával kapcsolatban. És: *„minden érv, szempont megfontolandó, mérlegelendő”*. Alapos, pontos, széles körű statisztikai és tudományos felmérés eszközeivel érdemes szerintem az általam felvetett szempont helyességét ellenőrizni. Szívesen részt vennék egy ilyen felmérés módszerének kidolgozásában, és magában a tudományos felmérésben a team egyik tag-

jaként. Hiszen nem került bizonyításra az sem, hogy a „keresőképtenség lakossági számarányának növekedése mögött nem csupán morbiditási tényezők állnak”, pontosabban nem bizonyított az sem, hogy a morbiditási tényezőkön kívüli faktorok matematikailag *szignifikánsak*. Ellenőrbaként előbb az általam felvetett „morbiditási tényező” felmérésére lenne szükség.

Az előbbiekhöz még azt is hozzá kell tennem, hogy kétségtelen tényként *egyre több a neurótikus, a lelkileg, a pszicho-szomatikusan beteg ember és ezt a tényt még mindig nem veszi eléggé figyelembe a hivatalos, táppénzesek emelkedő számát vizsgáló, kifogásoló szemlélet*. Ugyanakkor *„új betegségek”* vannak terjedőben, sőt — hullámmódon — nemcsak terjednek, hanem eluralkodnak. Ilyenek a vírus betegségek és a gombás betegségek. Minden körzeti orvos megfigyelheti pl., hogy saját területén — azt mondhatjuk — *endémiássá* vált egy mitigálnak nevezhető, enyhe influenzához hasonló „vírus infekció” járvány. (Ezt tetézik időnként a pándémiák.) Tekintetbe kell vennünk azt is, hogy az egyre civilizáltabb, polgárosultabb emberiség nemcsak egyre kényesebb, egyre betegesebben „egészséges”, hanem *egyre igényesebb is az orvosi, egészségügyi ellátással szemben*. „Kis betegség” esetén nem azért veteti magát táppénz állományba, mert „lógni” akar, nem akar dolgozni, hanem mert — a fenti okokból — kis betegség is leveri a lábáról, másrészt polgári igénye az, hogy kis betegség esetén is orvosi ellátásban részesüljön, ágyban maradjon. Az egészségügyi felvilágosítás is erre ösztönzi, hiszen állandóan hangoztatott tétele ennek a felvilágosításnak, hogy a kis bajból, ha elhanyagolják nagy baj lesz, meg kell előzni korai észleléssel és kezeléssel a nagy bajokat, súlyos betegségeket. A *civilizált ember eleve szorongásra hajlamos ember*, egészségét is sokszor túlzottan félti, ez adott esetben úgy is megnyilvánulhat, hogy „elefántnak néz szünyognyi bajt.” (Tehát pl. nem „indokolatlanul” hívja ki az orvost, hanem azért mert fél és mert tudatlan.) Helytelen „képzelt beteg”-ként kezelni ilyenkor, hiszen a *szorongás* is az egyéni tényezőkön kívül *össztársadalmi tény*. Oka van félni a ma emberének, ha adott esetben oktanul is fél. Frankl szerint a *szorongás a mai emberiség legjellemzőbb megnyilvánulása*. Ezt a szorongást ne növeljük olyan módon, hogy féljen orvoshoz menni táppénzbe vétel miatt, hátha „táppénz csaló”-nak tartják. (Hányszor hangzik el ez a félszeg mentegetőzés rendelőkben: doktor úr én nem vagyok táppénzcsaló, de tényleg rosszul vagyok!)

Az emberek becsületesebbek, mint ahogy feltételezzük. *Komoly probléma rejlik a táppénzesek szá-*

mának növekedése mögött, komoly morbiditási probléma!

Hétfőn sem azért jelentkezik — a többi napokhoz képest — jóval több beteg táppénzre vétel végett, mert a pihenő nap vagy napok után „bűdös a munka”, vagy éppen „hív a kapanyele”, hanem, mert a hét végét — péntekkel együtt — még betegen is kihúzta, fájós derékkal, lázasan, rossz közérzettel, szédüléssel stb., de azután hétfőn már felismerte, hogy nem javult meg az állapota, nem képes dolgozni.

Ne a kivételt tartjuk általánosnak! *Bizzunk az emberekben, így lássunk hozzá a morbiditási viszonyok megváltoztatásához*, ami hossz- és fáradságos munka, új szemlélet és új eszközök szükségesek hozzá. Nem elég a technika, a kémia, a szervezés és az új táppénz-jelentés.

Oláh Andor dr.

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 1981. január 18-án közölte *Takács Tibor dr. „Potest vagy non potest laborare”* című szerkesztőséghez írt levelét.

Takács dr. felvetései nagyon időszerűek, hiszen már 1976-ban megállapítást nyert, hogy a lakosság egészségi állapota és a keresőképtelen arány szintje közt inkongruencia mutatkozik, vagyis hazánkban nagy valószínűséggel indokolatlan ez az arány. Ebből adódóan elsőrendű feladatainkhoz sorolhatjuk az okok tisztázását, vagy legalább megközelíthető feltárását.

Felvethetjük többek közt az orvosszakértői tevékenység (a keresőképes elbírálása) hiányosságait, melyben a kényelmi szempontok (a konfliktus lehetőség kerülés) éppen úgy szerepet játszhatnak, mint a szakmai felkészültség, valamint a felelősségvállalás hiánya, mely nem ritka esetekben a keresőképtelen állományban tartás konzerválásához és a rokkantsági vizsgálatig való eljuttatásához vezet. Annyi bizonyos, hogy összetett és széles körű vitára alkalmat adó kérdésszóról van szó.

Szabolcs-Szatmár megye az elmúlt években nem dicsekedhetett a keresőképtelen arány elfogadható alakulásával. Röviden, ezen mutató évről évre az országos átlagtól rosszabbnak bizonyult. Több tényező hatására ez a helyzet az 1979/80. években jelentősen megváltozott.

Hozzájárult ehhez a betöltetlen orvosi állások számának csökkenése (jelenleg kb. 7%), a megyei kórház-rendelőintézet orvosi státuszainak betöltése, a megyeszékhely orvosi lakáskérdésének szinte teljes megoldása, a megyei kórház-rendelőintézet vezető szerepének erősödése, és egyéb konkrét, az orvosszakértői tevékenység színvonalát javító intézkedések, melyek elsősorban a legjobban iparosodott

— ebből eredően meghatározó szereppel bír — megyeszékhelyen és közvetlen ellátási területén (a nyíregyházi járásban) biztosították a keresőképes elbírálási színvonalának javulását.

Nyíregyháza városban és a járás néhány területén megvalósítást nyert a belgyógyász csoportvezetői rendszer. Vagyis a megyei kórház belgyógyászati osztályaihoz olyan szakorvosok is tartoznak, akik a járóbeteg szakellátási feladatokon túlmenően a táppénzes konzultációt (és nem a szokványos „pecsételésben” kimerülő felülvizsgálatot!) is végzik.

A négyhetes felülvizsgálat ebből következően az osztályvezető főorvosok feladata, akik megértették a kérdés jelentőségét és megfelelnek az elvárásoknak.

Ezen intézkedések több orvosi körzetben olyan impresszionáló eredményt hoztak, hogy a keresőképtelen állomány a hagyományos felülvizsgálati rendszer működéséhez hasonlítva néhány helyen mintegy 30%-os csökkenést mutat.

A nagy beteganyaggal foglalkozó szakrendelések keresőképtelen állományba vételi jogának megadásával is fokozódott a szakszerű elbírálás lehetősége.

Az elmúlt években sok gondot okozott a funkcionális idegrendszeri megbetegedésben szenvedők aránya. Miután ezen betegek kezelése és táppénzes állományban tartása az ideggyógyászati szakrendelésekre hárult, észrevehetően csökkent a kiutalt táppénzes napok száma. Elmondható ez a baleseti sebészeti szakrendelés vonatkozásában is. Ezzel kapcsolatosan viszont aggasztó tendencia, hogy az alapellátás indokolatlanul is szívesen adja át betegeit a szakrendeléseknek. Feltétlenül betartandónak kell elfogadni azt a miniszteri utasítást, mely szerint a szakrendeléseken csak az a beteg legyen keresőképtelen állományban, akinek az állapota ezt feltétlenül szükségessé teszi, konkrétan pl. a már rokkantnak minősített betegek nem szükséges, hogy bármely szakrendelés forgalmát növeljék.

Igen nagy jelentőségű speciális szakrendeléseink jelentősége. A nephrológia, a gastroenterológia szakvéleményei egyértelmű útbaigazítást adnak, nem beszélve a coronária gondozó működéséről.

E területen non invasív módszereink a postinfarctusos esetekben kb. 40%-os — nagyrészt eredeti munkakörben történő — munkába állítást tesznek lehetővé, mely természetesen az OOSZI orvosi bizottságainak működésében is tükröződik.

A felsorolt és röviden részletezett tényezők és intézkedések Szabolcs-Szatmár megyében a keresőképtelen arány alakulását kedvezően befolyásolták.

Az 1976-os 6,2% 1980-ra 5,4%-ra csökkent, azaz ebben az évben 0,5%-kal bizonyult jobbnak, mint az országos átlag. Megjegyezzük, hogy 1980-ban a táppénzes százalék csak Szabolcs-Szatmár megyében csökkent és a javulás 1976-tól kezdődően folyamatos. Ami a táppénzes fegyelem kérdését illeti, el kell mondani, hogy nem riadtunk vissza a Társadalombiztosítási Igazgatóság és az üzemi kifizetőhelyek által akceptált, olykor igen szigorú táppénz megvonásoktól, de egy-két mulasztást elkövető kolléga felelősségrevonásától sem.

A keresőképtelen arány alakulása véleményünk szerint is komplex kérdés és probléma; bármennyire is megnehezíti pl. a rehabilitáció megoldatlansága, a döntő lehetőségek mégis az egészségügyi szolgálat kezében vannak és a beteg gyógyulásának, valamint valós érdekének szem előtt tartása mellett van mód a táppénzes arány reális szinten való stabilizálására.

Havasi Sándor dr.

Takács dr. vitaindító leveléhez lapunk 1981. évi 20. számában tettünk közzé hozzászólásokat. Mint az ezekhez fűzött kommentárunkban megállapítottuk, a kérdést nem kívánjuk lezárni, szívesen közlünk további hozzászólásokat is, ha azok érdemi szempontokat vetnek fel. Ez a két hozzászólás igen figyelemre méltó, érdekes. Ezeket úgy kell tekintenünk, hogy inkább a szerkesztőségi állásfoglaláshoz szóltak hozzá és nem közvetlenül Takács dr. leveléhez, ezért Takács dr.-t már nem is kapcsoljuk be a válaszadásba, az ő véleménye eléggé egyértelmű és ebből következik, hogy mit válaszolna. A szerkesztőség válaszul inkább, noha a korábbi kommentár nézőpontja marad továbbra is érvényes, az a jelenlegi levelekre vonatkozatható. Oláh dr. érve szimpatikusak, de nem győznek meg arról, hogy valóban munkaképtelen, táppénzre szoruló-e mindenki, aki ma a táppénzes statisztikákat duzzasztja. Gondolatmenete igaz, de ebből nem következik, hogy napjaink megterhelt, „beteg egészséges” embere valóban munkaképtelen, valóban az-e gyógyításának módja, hogy pihen, nem dolgozik. Ha úgy van, ahogy Oláh dr. állítja, akkor nagyszabású környezetvédelmi, higiénés és pszichohigiénés program kell, sokféle kezelési mód kell szervezni, nem biztos azonban, hogy ezekhez betegállomány kell. Havasi dr. levele pedig mintegy bizonyítja is, hogy lehet tenni valamit, a táppénzes arányt le lehet csökkenteni és ez mutatja, hogy Takács dr. véleménye, és a szerkesztőségi kommentár álláspontja jogos.



KÖNYVISMERTETÉS

E. W. Radü, B. E. Kendall, I. F. Moseley: Computertomographie des Kopfes. G. Thieme. Stuttgart—New York. 1980. 178 oldal, 128 ábra. Ára: 24,80 DM.

A könyv a puhafedélű orvosi zsebkönyvek sorozatban jelent meg. A szerzők jól strukturált, rendszerezett — és ami a legfontosabb — **megtanulható** ismereteket közölnek, így a könyv elsősorban a komputeres tomographiával ismerkedő radiológusok alapképzését szolgálja. A CT vizsgálatokat indikáló klinikus kollégák is haszonnal forgathatják, hiszen a készülékek működési alapelveit, teljesítőképességét, korlátait, valamint azon idegrendszeri kórképek körét, ahol CT-vel hasznos információ nyerhető, nekik is ismerniük kell.

A bevezető általános részben nemcsak a fizikai alapokat, nevezetesen az eddigétől eltérő radiológiai képalkotást, a különféle scannelési rendszereket és a vizsgálat nélkülözhetetlen fizikai-technikai szakkifejezéseit (abszorpció és térbeli feloldóképesség, rétegvastagság, ablakközép, ablakszélesség, zaj, Hounsfield egység stb.), ezek magyarázatát és kölcsönös összefüggéseit ismerjük meg, de szó esik a szakirodalomban eddig nagyon féltékenyen tárgyalt műtermékekről is, külön alfejezetet olvashatunk a betegek előkészítéséről, a vizsgálat kivitelezéséről, a diagnosztikus biztonságot fokozó kontrasztanyagról, a kontrasztanyag dúsítás indikációjáról.

A koponya vizsgálatában különösen azoknak a műtermékeknek van jelentőségük, amelyeket nem mint hibát észlelünk, amelyek kóros eltérésekhez hasonlíthatnak, így könnyen diagnosztikus tévedéshez vezetnek különösen akkor, ha klinikailag is arra a helyre lokalizálható elváltozás gyanúja merül fel. Részleges tömeghatás miatt ilyen műtermékek főként a csontos falak közelében, frontobasalisán, temporobasalisán, továbbá a hátsó scala-ban fordulnak elő, subduralis vérzéseket illetve acusticus neurinomatá utánozva.

Az agyi CT vizsgálatok során általában nephrotrop kontrasztanyagot használnak 0,5 g J/kg mennyiségben. A liquortér ábrázolására és a liquorkeringés vizsgálatához 3–6 g Amipaque szükséges. Jódot nem halmozó izodenz elváltozások (pl. kétoldali subduralis haematoma, sclerosis multiplex) kimutatására újabban eredményesen használják a Xe-t mely átmegy a vér-agy gáton, az agyszövetben feldúsul a vérellátás függvényében. A Xe-t, halmozó agyszövet sugárabszorpciójához képest az érmentes elvál-

tozás hypodenz területként jelenik meg.

A szerzők az agyi betegségek részletes CT diagnosztikája előtt a kórképek elkülönítéséhez szükséges terminológiát ismertetik (környezetbe viszonyított sugárgyengítés, számszerű denzitásérték, lokalizáció, kiterjedés, elhatárolódás, multiplicitás, kontrasztanyag halmozódás, oedema, kamratágulat, tömegeltolódás, térszűkítés). A részletes részről — melyet tulnyomóan betegségsoportok, kisebb részben anatómiai tájék szerint tagolnak — kitűnik, mely területen hozott a komputeres tomográfia újat, jelentős diagnosztikai többletet.

Részletesen, sajátos felosztásban ismertetik az agydaganatok CT morfológiáját, hangsúlyozva azt, hogy a CT jelek ritkán specifikusak, átfedik egymást, és az angiográfia általában nem kerülhető el. Igen jó a cerebrovascularis kórképekről írott fejezet. A vérzések kimutatásában és a kórkép követésében a CT szerepe felbecsülhetetlen. A gyakorlatban is igen jól használható adatokat kapunk a gyulladós betegségekről — főként az agytályogról —, congenitalis anomáliákról, leukodystrophiákról. Az orbita vizsgálatánál hangsúlyozzák a korona-metszetek jelentőségét, véleményük szerint a n. opticus vastagságát csak ezeken lehet jól megítélni. Érdekes adatokat közölnek a szemizmok megvastagodásáról hyperthyreosisban, myositis, cavernosus fistula esetén. A traumás és posttraumás eltérések CT vizsgálatában mértéktartóak, a postoperatív elváltozások — főként a tumoros recidivák diagnosztikus buktatóiról többet is írhattak volna.

A könyv sok olyan képet tartalmaz, mely I–II. generációs készülékekkel készült, ennek ellenére ábrái meggyőzőek, jól illeszkednek a szöveghez, valamennyi fontosabb kórképet bemutatják. 134 irodalmi hivatkozás szolgál arra, hogy mindazok érdeklődését kielégítse, akik az alapokig akarnak visszanyúlni és 1–1 kórképről bővebb felvilágosítást igényelnek.

Bartha László dr.

Günter Schneider: Übungen in radiologischer Diagnostik: Brustdrüse (Gyakorlatok a radiológiai diagnosztikában: emlő). G. Thieme, Stuttgart—New York, 1981. 103 l., 195 kép. Ára: 44,— DM.

A kitűnő sorozat XI. köteteként a mammográfiával kapcsolatban jelent meg feladatgyűjtemény. A szerző, G. Schneider, a gráci Orvos-

egyetem Radiológiai Klinikájának docense valószínűleg hatalmas anyagból válogatta ki azt a 120 esetet, amely a Thieme Kiadó gondozásában megjelent könyvének anyagát képezi. A mű három fejezetből áll. Az első rész a kortól és hormonális állapottól függő elváltozásokat mutatja be, majd a jó és rosszindulatú elváltozások ismertetése következik. A záró fejezet néhány érdekes differenciáldiagnosztikai tényezőre hívja fel a figyelmet. A feladatok közlése célratoró: rövid anamnesis, a fontosabb felvételek közlése, a kérdés feltevése, majd a helyes válasz.

Az anyag összeállítása nagy pedagógiai érzékről, gyakorlatról és igényességről tesz tanúságot.

Nem kifejezett, egyértelműen típusos elváltozásokat közöl, hanem olyanokat, amelyek még a tapasztalt olvasót is meggondolkoztatják. A legbővebb fejezet, a benignus és malignus elváltozásokkal kapcsolatos feladatok ismertetése látszólag teljesen rendszertelen, de ennek is didaktikai szerepe van: az olvasót nem befolyásolja, hogy éppen milyen elváltozások csoportját tanulmányozza.

Ugyancsak kiváló pedagógiai érzékről vall az is, hogy az elváltozások mibenlétének megfontolásánál azok lényegét Szerző néhány tömör mondatban meg is magyarázza.

A könyv nagy előnye egyszerű, könnyen fordítható nyelve, könnyed, csevegő, nem fárasztó stílusa.

Szerző néhány megállapításával ugyan vitába lehet szállni (pl. mammográfia terhes nő), és nem teljesen meggyőzőek az általa leírt indirekt malignitási-jelek sem: a rosszindulatú daganat körüli szövet-nyugtalanág, fibrotikus reakció — ezek azonban a könyv értékét alig csökkentik.

Kitűnő a könyv tördelése: a feladatok megfejtése mindig a lap hátsó oldalán van, vagy ha a feladattal azonos oldalra kerül, a válasz fejjel lefelé van tördelve.

Az egyébként gondosan előállított könyv egyetlen technikai hibája, hogy a felvételek túl kicsinyek. Ezzel magyarázható, hogy némelyik kis elváltozás még a helyes megfejtés ismeretében is alig ismerhető fel, ez pedig azzal a veszéllyel jár, hogy az olvasó esetleg kétségbevonja, hogy a Szerző a felvételeken a kórbonctani lelet ismerete előtt is mindazt látta, amit leírt.

A könyv nem kezdőknek, hanem idősebbeknek való, azoknak, akiknek már van gyakorlatuk a mammográfiás diagnosztikában. Éppen a nagyobb tapasztalat teszi szükségessé, hogy tudásukat ilyen sokrétű feladatgyűjteménnyel kontrollálják. A mű szakvizsga-előkézületként is kiválóan ajánlható.

Göblyös Péter dr.



Ivo de Carneri: Parassitologia generale e umana. 6. kiadás, Milano, Casa Editrice Ambrosiana, 1979. 362 oldal.

Az „Általános és emberi parazitológia” szerzője a páviai egyetem parazitológia professzora. Könyvének sikerét mutatja, hogy az 1961-ben megjelent első kiadást 1977-ben már a hatodik követte, majd újra nyomták 1979-ben.

A munka öt részre tagozódik: általános parazitológia, protozoológia, helminthológia, entomológia és laboratóriumi diagnosztikai módszerek. Függeléként a kemoterapiás szereket ismereti, és mintegy 300 irodalmi hivatkozást közöl.

Az általános parazitológia a szokásos történeti bevezetés után rövid világos fejezetekben foglalkozik a paraziták ecológiájával, az adaptáció módjaival, a magasabbrendű szervezetekbe történő bejutás, vándorlás, szaporodás és kiürülés formáival. A szervezet és a paraziták kölcsönhatásával kapcsolatban érdekesek az újabb immunológiai megfigyelések. Az epidemiológiai sajátosságok bemutatását követi a prevenció és ennek keretében az eradicációs módszerek ismertetése.

A protozoológia részben figyelemre méltóak az európai leishmaniasis góccokról és megbetegedésekről közölt adatok. Olaszországban mind a bőr- mind a viscerális leishmaniasis endémiás. A Trypanosomákat a legújabb nomenklatúrájának megfelelően Stercoraria és Salivaria sectiókban tárgyalja és a T. gambiense és T. rhodesiense mint a T. brucei subspecies szerepelnek. A Trichomonas vaginalisról írva megemlíti a toxin termelést és igen jó leírást ad a patogenezisről. A bélben élő Trichomonas speciest a Pentatrachomonas genusba sorolja. Az Entamoeba histolytica fertőzéssel kapcsolatban értékeli az újabb bevezetett szerológiai diagnosztikát és a talajamoebák (Naegleria, Acanthamoeba) patogenitását. Böven tárgyalja a maláriát, röviden a babesiosist. A toxoplasmosis ugyancsak a bővebb részek közé tartozik.

A helminthológia részben megtaláljuk mind a mérsékelt égövi, mind a trópusi férgeket. Jelentőségének megfelelően bőven ír a schistosomiasisról, a többi méteyről rövid leírást ad. A cestodák közül az Echinococcus emeli ki, a nematódák közül az Ancylostomát. A ritkább kórokozók közül kitér a Capillaria, Dioctophyma, Angiostrongylus, Anisakis, Macracanthorhynchus, Moniliformis és Gnathobdellida jelentőségére.

Az entomológia rész rövid leírást ad az orvosi szempontból fontos vectorokról rendszertani elrendezésben. Foglalkozik továbbá a myiasisokkal és az emberre ártalmas más ízeltlábúakkal is. A vectorok és általában az arthropodák elleni prevenció módjainak külön fejezet szentel.

A laboratóriumi diagnosztikával foglalkozó függelék a mikroszkópos és tenyésztési eljárásokat foglalja össze a rutin diagnosztika szintjén. A kemoterapiás szereket jól áttekinthető táblázatok mutatják be és külön felsorolja a mellékhatásokat.

A munka igen alkalmas didaktikai célokra. Nagyszámú táblázat és ábra szemlélteti a világosan és egyszerűen fogalmazott színvonalas szakmai alapozásra szolgáló szöveget.

Füzi Miklós dr.

Walter Bungard (hrsg.): Die „gute” Versuchsperson denkt nicht. Artefakte in der Sozialpsychologie. 1980. Urban und Schwarzenberg, München—Wien—Baltimore, 258 o. Ára: 28,— DM.

Az utóbbi másfél évtizedben új kutatási ágazat született az amerikai szociálpszichológiában: a pszichológiai kísérletek hibalehetőségeinek és műtermékeinek elemzése és értelmezése. Az ágazat nagy érdeklődést és feltűnést váltott ki. Ez érthető, hiszen egy évszázad tudományos fejlődését határozta meg a lélektanban a kísérlet kultusza és az a feltevés, hogy a pszichológia akkor válik igazi tudománnyá, ha a kísérleti módszerre épül, mert a kísérlet az egyedüli alkalmas módszer az oki összefüggések kimutatására. E feltevés követésében a pszichológia nyilvánvalóan a természettudományokat igyekezett utánozni.

A kísérleti módszer sok eredményt hozott a pszichológia élettanhoz közelálló problématerületein, a komplex emberi viselkedés kutatásában azonban sok nehézségbe ütközött, a bonyolult jelenségeket erősen egyszerűsítien kellett. Ennek ellenére a behaviorizmus szemlélete a kísérletet tette uralkodóvá a lélektanban és több évtizeden át még a szociális viselkedés kutatása, a szociálpszichológia is főleg kísérleteken alapult.

A hatvanas évek elejétől kezdve szaporodtak a kritikák a kísérletek túlzott kultusza ellen, és számos kitérő vizsgálat született, amely kimutatta — esetenként „kísérletileg”, vagyis kontroll kísérletek, ellenkísérletek révén, leírt vizsgálatok kritikus megismétlésén át — a kísérleti módszer korlátait. Ezek főleg abból adódnak, hogy a kísérleti alany az egész, összetett vizsgálati szituációra reagál, az őt érő ingerekből elvárásokat olvas ki, igyekszik megfelelni a kísérletező vélt kívánságainak, vagy éppen azok ellen próbál dolgozni. Miközben a kísérletező azt hiszi, hogy csak a vizsgált változók hatnak, a kísérlet eredményét számos rejtett tényező befolyásolja. A kritikus vizsgálatok kimutatták, hogy a szociálpszichológia leghíresebb kísérleteiben lényegében műtermékek álltak elő, nem a leírt oki összefüggések bizonyosodtak be. A kísérleti személyek tehát „gondolkodtak”, és nem úgy

viselkedtek, ahogyan a kísérletező elképzelte, aki számára a „jó” kísérleti személy az lett volna, aki nem „gondolkodik”, hanem csak arra figyel és reagál, amire a kísérletező irányítani szeretne volna; — innen ered a kötet címe: A „jó” kísérleti alany nem gondolkodik.

A kísérletkritika nyomán a szociálpszichológia válságáról beszélnek napjainkban, és az új ágazat tanulságai nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy a szociálpszichológia jelenkori fejlődésében nagyobb szerepet kaptak elméleti tényezők, mint pl. a terepen történő megfigyelés.

Bungard kötete a kísérletkritika problémakörét mutatja be olyan módon, hogy német szakemberek egy-egy tudományágban vagy kutatási kérdéskörben összefoglalják az eddigi megállapításokat, pl. értelmezik az ismert, helyenként már tankönyvi adattá vált kísérletek hibaforrásait és műtermékeit. Nemcsak klasszikus szociálpszichológiai kérdéskörökről van szó, mint pl. szociális percepció, nemverbális kommunikáció, társasjáték-elméleti kísérletek stb., hanem alkalmazott tudományágokról is, mint pl. üzempszichológia, agressziókutatás stb. (ez utóbbi területek teszik a kötet mondanivalóját klinikai pszichológusok és az emberi viselkedéssel foglalkozó orvosok számára is érdekessé). Az egyes fejezetek igen jók, hatalmas információ anyagot dolgoznak fel, a szerzők állásfoglalásai mértéktartóak, nem zárják le a tárgyalat témákat, önálló gondolkodásra és ítéletalkotásra serkentenek.

A legjobb munka a kötetben a szerkesztő bevezető tanulmánya. Ebben joggal állapítja meg Bungard, hogy a kísérletkritikákban nem egyszerűen módszertani pontosításról vagy a korábbi munkák átértékeléséről, ill. deheroizálásáról van szó, hanem a szociálpszichológia új paradigmájának keresése is megnyilvánul. A kutatók keresik a tudományos megismerés megbízható módszereit, kénytelenek bonyolultabb viselkedésmódokkal dolgozni, új szemléletet kell kialakítaniuk. Ez ma még folyamatban van. Ilyen értelemben a kísérleti módszer műtermékeinek kimutatása nem a kísérletek elvetéséhez vezet, hanem a hibákból levonható tudományos tanulságok kidolgozására ösztönöz. A szerkesztő azonban joggal állapítja meg, hogy a kísérleti hibákból eredő elméleti következtetéseket még távolról sem aknázták ki eléggé, még nem ment végbe a szükséges elméleti általánosítás, és ha ez nem történik meg, a kísérletkritikai ágazat fejlődése megreked, a benne rejlő nagy perspektívák nem valósulnak meg.

A kitérő kötet nyilván fontos lépés abban az irányban, hogy az ágazat eredményei és koncepciói széles körben ismeretessé váljanak és megtermékenyítő hatást fejthes-

senek ki. Ilyen színvonalú munka az amerikai szakirodalomban is kevés van. A kötet jól illeszkedik az Urban und Schwarzenberg-cég pszichológia-sorozatába, amely egészen kritikus szellemű. A szép kiállítású munka ajánlható mindenkinek, aki emberi viselkedést vizsgál vagy kutat kísérletekkel vagy tesztműszerekkel. *Buda Béla dr.*

Orbach, H.: Erstversorgung am Unfallort (Első ellátás a baleset helyszínén). Thieme Verlag; Stuttgart, New York, 1981. 115 oldal, 68 részben színes ábrával. Ára: 14,80 DM.

A könyv a baleseti ellátásban kevés rutinos orvosok részére foglalja össze a helyszíni ellátás tudni és tennivalóit. Ez, a német nyelven 8. átdolgozott kiadás (a korábbi kiadások között spanyol és olasz nyelvű is megjelent), mintegy használati utasítás jellegű bevezetés és előszó után 38 témát ismerteti, s felöleli a baleseti helyszíni ellátás teljes spektrumát. A témák különböző terjedelműek függően attól, hogy egy-egy téma ismeretanyagában mennyi az életmentés szempontjából döntően fontos elem.

Az első 6 téma a minden balesetnél érvényes, általános teendőket (a baleseti helyszíni biztosítása, lezárása; sérült kimentése járművekből; stabil oldalfekvés-szabad légutak; volumenpótlás; vérzés- és fájdalomcsillapítás; szállítás) tárgyal, majd ezek után az egyes körképek elátása következik részletesebben. Megtalálhatók itt a légzés és keringés megállása; vérzések, légembolia; termo- és elektrotraumák; koponya-, mellkasi-, hasi sérülések; a szem-, fül-, orr- és a nyak sérülései; törések, ficamok és zúzódások, azaz túlnyomó többségben sebészeti jellegű körképek, 15 témában. További 10 téma ismerteti az ájulást, hógutát, napszúrást, hő okozta keringési zavarokat, légnyomás csökkenésből eredő baleseteket (keszon-betegség), terheseke baleseteit, lavina katasztrófákat, mérgező állatmarások (csipések) okozta baleseteket, mérgezéseket; külön kiemelve (táblázatosan) a helyszíni fájdalomcsillapítás gyógyszerelését. Végül 7 igen hasznos informatív jellegű témával zárul a könyv; ezek lényegében címjegyzékek és eligazítások arra vonatkozóan, hogy hol és hogyan lehet mentőhelikopter bevetését igényelni, toxikológiai információk központhoz fordulni, hol és mely gyógyszertárakban szerezhetők be életmentő gyógyszerek, gyógsavók, volumenpótló anyagok, védőoltások. Két témát külön ki kell emelni; egyik a minden orvos magángépkocsijában magával hordozható elsősegélynyújtó anyagok, eszközök és felszerelések

ajánlott jegyzéke; a másik pedig az a dokumentum minta, melyen az első ellátás beavatkozásait és történéseit lehet rögzíteni, a kezelést intézetben továbbfolytató orvos számára. Mindkettő ügyes, hasznos javaslat.

A könyv felépítése logikus, didaktikailag példás, jól „megtanulható”; használatát a lényeglátó, világos fogalmazás, kitűnő ábrák, gyorsan áttekinthető táblázatok-felsorolások rendkívül könnyűvé teszik. Kivitele, nyomdatechnikája, papírja a kiadótól megszokottan remek. Néhány nem lényeges észrevétel adódik. Így például a stabil oldalfekvésnél a felül levő kéz elhelyezése, a többségben szokásostól csekély mértékben eltérően van ábrázolva. Kicsit furcsa, hogy a szerző is átvette a NATO-tagállamok polgári védelmének, illetve katasztrófa medicinájának (egyre terjedő) szóhasználatát és a test helyzetét stabil oldalfekvésben „NATO-helyzet”-nek nevezte. Az orvosok saját gépkocsijába ajánlott mentőfelszerelések között természetesen szerepelnek a felfújható rögzítő sínek, ami korszerű és helyes; de ezek mellett a fa és a Cramer-sínek javaslása úgy hiszem ma már felesleges. Ugyanitt a gyógyszerkészletben (a magyar Dolargannak lényegében megfelelő) Dolantin-t ajánlja, s ezen kívül a morphium hydrochloricumot atropium sulfuricummal való kombinációban is. Az utóbbi gyógyszer szerepeltetésének nem érzem az indokoltságát. Ezek a feltevések mitsem csökkentenek a könyv tartalmi értékén.

Cselkó László dr.

Bücherei des Orthopäden Band 26 Beihefte zur Zeitschrift für Orthopädie vereinigt mit „Aktuelle Orthopädie”. Herausgegeben von P. Otte und F-F. Schlegel. Enke Verlag Stuttgart 1980.

Die Lumbalskoliose Eine Untersuchung zur Klinik und Prognose der Erkrankung. Von Jochen Heine. 92 Abbildungen, davon 15 in Farbe, 86 Tabellen DM 55.

A lumbalis skoliozis. A megbetegedés klinikai vizsgálata és prognózisa.

A lumbalis skoliotikus 157 beteg ambuláns vizsgálatánál lehetőség volt a betegség prognózisáról, klinikumáról való ismereteinket bővíteni. Az első diagnózis időpontja átlag 26 év és 4 hónap. A skoliozisosok átlagos görbületi szöge 3,9 fok volt. E súlyossági fokig a lumbalis skoliozisosok kozmetikailag relatíve nem feltűnőek; a lumbalis skoliozisosoknak is megvan a progredienciái minimumok; míg a pubertás előtti növekedési schuboknak progredienciája kisebb, mint az egyéb lokalizációjú skoliozisosoké. A növekedés lefolyása után a lumbalis sko-

liozisosok lassan, azonban folyvást növekednek.

A megbetegedés jelentősége a nyakas terapia-resisztens hátfájásban fekszik, amelyek általa okozhatnak. A 157 beteg közül csak 34 (ez 21,7%-nak felel meg) az utóvizsgálat idején még teljesen panaszmentes volt. Ezeknél, az igen fiatal betegeknek átlagban 15,2 év volt az életkor. 40,7%-a a betegeknek hátfájdalmaikat mint erős, illetve nagyon erős — jellemezték.

A kínzó lumbalgiaik számára jelentékeny a korai, intervertebrális ízületekben jelentkező elváltozás. A 14 vizsgált beteg közül spondylarthroticus elváltozások nem voltak megállapíthatók. Náluk is igen fiatal betegekről volt szó; 14,6 átlagos életkorral. Az intraoperative vett ízületi felszín vétele mellett lehetséges volt a korai degeneratív elváltozásokat objektívizálni.

A spondylarthrosis mellett forgási csúszás a jelentékeny fájdalom miatt felelőssé tehető, ez pedig 18 betegnél megállapítható volt.

Végül ligamentalis és különösen izom spasmusok, amelyek az erős fájdalmakat a betegnek kiváltják. Gondos tapintásnál a predilekciós fájdalomassági pontok, a nyomási pontok többsége a lumbalis gerinc konvex oldalán volt található; a paravertebralis izomzat konvex oldala magasabb feszültségi állapotának megfelelően.

A konvex oldali izomzat fokozott aktivitása elektromyographiás elvezetés által kimutatható volt, ahol szignifikáns vonatkozásokat találtak; a muscularis aktivitás nemcsak a konkáv és konvex oldal között, hanem a skoliozis súlyossági foka között is. Vizsgálatokat végeztek nyugalomban és meghatározott statokineziometeres terhelés mellett a törzs, a medence viselkedését photo- és streptogrammetriával regisztrálták. Emellett kimutatható volt a lumbalis skoliotikus betegeknek a törzs túlnyújtás áll fenn, ami az oldalsó elhajlás súlyosságával gyorsul. A törzs túlnyújtása miatt, amely streptophotogrammetriailag kimutatható volt, megfelelő laterális súlyvonal elhelyeződés következik be. 15 foknál enyhébb skoliozis esetén therapiás sarok emelés elégséges a súlyvonal laterális eltérését megszünteti, amivel Seroo és mtsa által stabilograph segítségével — kontrollálható lett.

Minden lumbalis skoliozis a növekedés befejezése előtt, 15 fok hajlási szög mellett oly korán, mint lehetséges, törzsorthesises kezelendő. A kezelési eredmény annál kedvezőbb, minél korábban történik.

Nyakas terapia-resistens lumbalgiaik 40 fok szög alatt spondylodesissal is kezelhetők.

Radochay Lajos dr.

OVIDON[®] *tabletta*

OSSZETÉTEL

1 tabletta 0,25 mg D-norgestrelumot és 0,05 g aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

Az OVIDON kétkomponensű, orálisan alkalmazható antikonceptív, amely az ovuláció gátlásával hat. Optimálisan alacsony hatóanyagtartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi – már kívánt – terhességet nem befolyásolja.

JAVALLAT

Orális fogamzásgátlás.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnézisben. Dubin–Johnson-, és Rotor-szindróma, májműködési zavarok, cholecystitis, trombóziskészség, súlyos organikus szívbetegség, krónikus colitis, az endokrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá laktáció és intolerancia.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

Az OVIDON tablettát a menstruáció első napjától számított 5. napon kell elkezdni, és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruációszerű megvonásos vérzés jelentkezik.

Függetlenül ennek bekövetkeztétől és tartamától az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, míg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tablettát bevétele egy napon elmarad, ezt a legrövidebb időn belül pótolni kell. Nem tekinthető folyamatosnak az ovulációgátlás, ha a kúra folyamán 2 tablettát bevétele között 36 óránál hosszabb idő telik el.

A kezelés során esetleg jelentkező enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb, áttörésszerű vérzés esetén a tablettát szedését abba kell hagyni és a vérzés 1. napjától számított 5. napon újabb 21 napos kúrát kell elkezdni. Az áttörésszerű és pecsételő vérzés jelentkezése az OVIDON-kúrák előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik.

Funkcionális vérzészavarok, középideg fájdalom, dysmenorrhoea esetén az OVIDON tablettát terápiás értékű.

MELLÉKHATÁSOK

A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinális tünetek, mellfeszülés, testsúly-növekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Enziminduktív hatású gyógyszerek, mint pl. barbiturátok, rifampicin, fenitoin, fenilbutazon, a metabolizációjának meggyorsításával a fogamzásgátlás biztonságát csökkenthetik.

FIGYELMEZTETÉS

Varicositasban, epilepsziában, hipertóniában, depresszióval járó pszichiátriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

A magzat védelme érdekében a tervezett terhesség előtt 3 hónappal a tabletták szedését tanácsos abbahagyni és más nem hormonális védekezési módszerhez folyamodni.

MEGJEGYZÉS

Rendelhetőségét a módosított 23(1973/Eü. K. 17.) Eü. M. számú utasításban, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560(1978/Eü. K. 1980. 1.) számú közleményében foglaltak szabályozzák.

Csak vényre adható ki.

Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

21 tablettát

tértési díja: 2,20 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

A Veszprémi Akadémiai Bizottság Haematológiai-Onkológiai Munkabizottsága, a Nyugat-dunántúli Sebész és Onkológus Szakcsoportok közreműködésével

1981. december 3—4-én

Veszprémben, az Akadémiai Székházban az *emlőrák diagnosztikájának és terapiájának időszerű kérdéseiről* szimpoziumot rendez.

Részvételi és szállásigényt kérjük *Tímár Károly dr.* főorvos (Veszprém, Pf.: 105., Megyei Kórház, 8201) címre bejelenteni.

A Magyar Fonetikai, Foniatriai és Logopédiai Társaság, a Makó Városi Tanács VB

1981. augusztus 25—27. között kongresszust rendez Makón.

1981. augusztus 26. 8.30 óra

Frint Tibor dr. (Budapest): Megnyitó.

Rózsa József dr. (Szeged), *Stepper Magdolna dr.* (Makó): Üdvözlések.

1981. aug. 26. 9.00 óra

A tudatos fonémahallás fejlesztése

Elnökség: *Vekerdi Zsuzsanna, Vértés O. András dr.*

Török Gábor dr. (Szeged): Beszédhangjaink tudatosítása, hallási észleletek elemzése az óvodában.

Kassai Ilona dr. (Budapest): A fonéma realitása a korai gyermeknyelvben.

Gósy Mária dr. (Budapest): A beszédhangok kialakulása és megértése a gyermeknyelvben.

Molnár Edit (Szeged): Az óvodában megvalósítható tudatos fonémahallás fejlesztés gyakorlati vonatkozása.

Gosztönyiné Dovala Márta dr. (Budapest): A fonémahallás tudatosításának elméleti alapjai az iskoláskor előtti életben, az elvonatkoztató képesség fejlődése.

Vassné Kovács Emőke (Budapest): Olvasástanulásra előkészítés külföldön.

Vekerdi Iréne (Szeged): Játékos beszédhang-tudatosítás (Poszter).

Vita — Szünet

Dyslexia

Elnökség: *Gereben Ferencné, Vassné Kovács Emőke.*

Meixner Ildikó (Budapest): A dyslexiás gyermekek felismerése és a reedukációs csoportok vezetésének elvei.

Gereben Ferencné (Budapest): Óvodáskorú beszédhibás gyermekek vizsgálata FROSTIG teszttel

Csabay Katalin (Budapest): Sú-

lyos beszédhibások dyslexia prevenciója.

Kriveczky Béláné (Kisvárd): A dyslexia megelőzését elősegítő logopédiai foglalkozás jelentősége.

Palotás Gábor dr. (Budapest): A szemlélet jelentősége a dyslexia diagnosztikájában és kezelésében.

Mészáros Adrienn, Fejérmé Hegyi Ágnes (Szeged): A Csongrád megyei logopédiai munkaközösség dyslexia prevenciójában használatos játékok (Poszter).

Vita — Szünet

Pszicholingvisztika

Elnökség: *Meixner Ildikó, Palotás Gábor dr.*

Pléh Csaba (Budapest): A pszicholingvisztikáról, különös tekintettel annak néhány lehetséges gyakorlati implikációjára.

Csetnekyné Juhász Ágnes dr. (Budapest): Magyar igék kép- és mozgáskiváltó hatása.

Vita

1981. aug. 27. 8.30 óra

Eszközfonetika

Elnökség: *Mohr János, Sáfrán Antal dr.*

Kassai Ilona dr. (Budapest): Modern vizsgálati eszközök a hangkutatásban.

Vita

Dadogás

Elnökség: *Mérei Vera, Szabó László.*

Mohr János (Kőszeg): A súlyos beszédhibák gyógyítása beszédjavító intézetben.

Vékássy László (Budapest): Tapasztalatok SPP-vel (Stuttering Problem Profile): segítő kérdések a dadogó és a logopédus számára a terápiás cél meghatározásában.

Vargha Miklós dr., Wágner Ádám (Szeged): A dadogás kombinált kezelése.

Vita

A gége nélküli beszéd

Elnökség: *Pap Uzonka dr., Pataki László dr.*

Sáfrán Antal dr. (Budapest): A gége nélküli beszéd.

Kótai Zsuzsanna dr., Dorsch György, Czigler Jenő dr. (Budapest): Az oesophagus-beszéd és a beszélő-sípolós hangproduktumok fonetikai és sonagramos összehasonlítása.

Vita

Szabad előadások

Elnökség: *Rehák Gizella dr., Vinczéné Bíró Etelka.*

Dorsch György (Budapest): Logopédiai és beszédfejlesztési munka óvodás gyermekeknek.

Mihályi János (Homok), *Pataki László dr.* (Budapest): Szájpadhasadékos beteg beszédkorrekciója protézissel.

Pogány Attiláné (Kőszeg): A be-

szédjavító általános iskolában kezelt tanulók (1977—80) kontroll vizsgálata.

Pataki László dr. (Budapest): A dystonometer.

Stepper Magdolna dr. (Makó): Gyermekkori Reincke-oedema.

Vita — Szünet

1981. aug. 27. 12.30 óra

Közgyűlés

Hirschberg Jenő dr. (Budapest): Főtitkári beszámoló.

Szabó Lászlóné (Budapest): A pénztáros jelentése.

Vita

Vezetőségválasztás

A Magyar Anaesthesiológus és Intenzív Therapiás Társaság 1981. augusztus 28—29-én Dunaújvárosban, a Városi Tanács „C” szárnyában (Lenin tér 1.) rendez *vándor-gyűlését.*

1981. augusztus 28., péntek, 9.00 óra

Ünnepélyes megnyitó.

10.00 óra
Plenáris ülés

A neurolept anaesthesia különböző módszerei

Színházterem

Elnökség: *Jakab Tivadar dr., Wittek László dr., Kiss Barnabás dr.*

Boros Mihály dr. (Szeged): A neurolept anaesthesia különböző módszerei (referátum).

10.30 óra
„A” szekció

Színházterem

Elnökség: *Boros Mihály dr., Kalmar Imre dr., Eigemann Éva dr.*

1. *Forgács István dr., Kécsa György dr., Vasadi Péter dr.* (Budapest): A neuroleptanalgesia különböző kombinációival szerzett 20 éves tapasztalataink.

2. *Papp Magdolna dr., Varga László dr.* (Győr): Összehasonlító klinikai vizsgálatok neurolept anaesthesiában végzett műtétek ideje alatt.

3. *Pulay István dr., Darvas Katalin dr., Sebestyén Júlia dr.* (Budapest): Elektrolit változások NLA II. alatt.

4. *Ugocsa Gyula dr., Csikos Erzsébet dr.* (Szeged): Postoperatív immundepresszív reakciók értékelése a klasszikus NAL és variációval érzéstelenített betegeknek.

5. *Kollár László dr., Marton Éva dr., Bárány Józsefné, Salomváry Beáta* (Budapest): NLA II. típusú anaesthesiával nyert tapasztalataink és gondjaink 1400 eset kapcsán.

6. *Keresztfalvi András dr.* (Szi-

getvár): A neurolept anaesthesia bevezetésére alkalmazott módszereink.

7. **Marosi György dr., Bertényi Kamilló dr., Boros Mihály dr.** (Szeged): II. típusú neurolept anaesthesia bevezetésének meggyorsítása Althesinnel.

8. **Bóka Akos dr., Mészáros István dr.** (Budapest): Fentanyl basis anaesthesia módszerei intézetünkben.

Vita

Elnökség: **Ugocsi Gyula dr., Kornó Etelka dr., Farbak Gyéza dr.**

9. **Zubovits Kornélia dr., Péntes István dr., Szabadi Gabriella dr., Debreczeni Krisztina dr.** (Budapest): Respiratorikusan károsodott betegek műtéti során végzett módosított NLA tapasztalatai.

10. **Janecskó Mária dr.** (Budapest): Ischaemiás szívbetegek NLA-ja.

11. **Kalmár Imre dr., Százados Margit dr., Soós József dr., Olajos Márta dr., Pongó Éva dr.** (Budapest): A neurolept anaesthesia szívsebészeti vonatkozásai.

12. **Földes dr., Karner dr., Lauth dr., Fábán dr.** (Budapest): Neuroleptanalgesia és hipertónia.

13. **Gombos Gyula dr., Faluhelyi Anikó dr.** (Szentes): Kardiovaszkuláris betegeink műtéti érzéstelenítése a NLA tükrében.

14. **Darvas Katalin dr., Pulay István dr., Perner Ferenc dr., Hidvégi Márta dr., Tarjányi Mária dr.** (Budapest): Alkalmazható-e a NLA II. uraemiás betegek műtéte során?

15. **Greiner Veronika dr.** (Budapest): Tapasztalatok a neurolept anaesthesia néhány változásával, traumatológiai és orthopaed betegeken.

Vita

15.00 óra

Elnökség: **Szell Kálmán dr., Lauth János dr., Kazinczy Katalin dr.**

16. **Betléri István dr.** (Budapest): „Rohypnol” felhasználása az anaesthesiológiai gyakorlatban.

17. **Kálovics Mária dr.** (Szeged): Neurolept analgesia Rohypnollal nőgyógyászati műtétek során.

18. **Jürgen Patitsch dr.** (NDK): Peridural anaesthesia kiegészítésére alkalmazott neurolept analgesia (német).

19. **Szekér Kálmán dr., Pethő Ferenc dr., Hamza Anna dr., Kovács Zolt dr.** (Salgótarján): Ketamin-Fentanyl anaesthesiával szerzett tapasztalataink császármetszések érzéstelenítésében.

20. **Kárlik Natália dr., Faluhelyi Anikó dr.** (Szentes): A császármetszés propanidid-neurolept anaesthesiája.

21. **Hormay Mihály dr., Szabó Ibolya dr., Mátyus Jenő dr.** (Budapest): Seduxen-Fentanyl narcosisban végzett gégeszeti műtétek.

22. **Kiss Júlia dr., Maklár Elek dr., Baruka Irén dr.** (Nyíregyháza):

Seduxen-Fentanyl narcosisal szerzett tapasztalataink.

23. **Takács György dr., Tóth Károly dr., Varga József dr., Machay Tamás dr.** (Budapest): Tapasztalataink Arduannal neurolept anaesthesiák során.

Vita

Elnökség: **Tekeres Miklós dr., Péntes István dr., Kálovics Mária dr.**

24. **Dömötör Ilona dr., Huhn Edit dr., Kertész Ágnes dr., Vigh Erika dr., Boros Mihály dr.** (Szeged): Az ataranalgesia típusú anaesthesia néhány kvantitatív adata.

25. **Szenohradzky János dr., Jancsó Judit dr., Garas Ferenc dr., Kakuja Mária dr., Pepó János dr.** (Szeged): Az ataranalgesia típusú anaesthesia alkalmazása nagyérsebészeti műtétekhez.

26. **Bélay Mária dr., Nyári Ildikó dr.** (Ajka): A neurolept anaesthesia mint „rutin” eljárás a csecsemőgyermek anaesthesiában.

27. **Prefort László dr., Tornyo Szaboles dr., Kiss Árpádné** (Szeged): Csecsemők és gyermekek ketamin-fentanyl anaesthesiájával szerzett tapasztalataink.

28. **Pásztor József dr., Radeczky Gábor dr.** (Szolnok): Sikeresen kezelt mellkasi aortalóvött neurolept analgesiaja.

29. **Koronka Gabriella dr., Marttyiroszova Irina dr., Lakatos Anna dr., Tóth Lajos dr.** (Budapest): Ritka szövődmény neuroleptanalgesiával kapcsolatban.

30. **Baranyai Miklós dr., Söti Katalin dr., Ócsai Antal dr.** (Hatvan): Neurolept analgesia a myocardialis infarctus heveny szakában

Vita

Szervezési kérdések

Elnökség: **Gurdon János dr., Selmezi Szilvia dr., Csák Endre dr.**

1. **Harsányi Adám dr., Jakab Tivadar dr.** (Budapest): Non stop szolgálat bevezetése Intenzív Osztályunkon.

2. **Csepányi Attila dr., Sebestyén Mihály dr.** (Szolnok): Az intenzív és a sürgősségi osztály szerepe a folyamatos ellátásban.

3. **Szalay László dr., Csák Endre dr., Molnár Gergely dr.** (Dunaújváros): A progresszív betegellátás helyzete és jövője területünkön.

4. **Somogyi Margit, Kanizsai Judit dr.** (Dombóvár): Az anaesthesiológia és intenzív betegellátás helyzete kórházunkban.

5. **Morva László dr.** (Tataháza): A „therapiás vákuum” kitöltésének feltételei.

6. **Tekeres Miklós dr., Mezey Béla dr., Juricskay István dr., Müller László dr.** (Pécs): Számítógépes betegellenőrző rendszer intenzív osztályon.

7. **Ábrándi Endre dr., Höss Károly dr.** (Békéscsaba): Számítógépes dokumentáció bevezetése intenzív osztályon.

8. **Höss Károly dr., Ábrándi Endre dr.** (Békéscsaba): Számítógépek alkalmazásának technikai alapjai és perspektívája az intenzív osztály beteganyagának feldolgozásában.

9. **Szula István dr., Schádi Gábor** (Budapest): Elektrokardiographiai információátvitel három dimenzióban.

Vita

1981. augusztus 28., péntek
10.30 óra
„B” szekció

Regionális és local anaesthesia

Tancsterem

Elnökség: **Tassonyi Edömer dr., Aranyosi János dr., Barna Béla dr.**

1. **Varga László dr.** (Győr): Spinal és peridural anaesthesia összehasonlító vizsgálata és értékelése kórházunk beteganyagának tükrében.

2. **Kiss Katalin dr., Ökrös Ilona dr., Dobos Ágnes dr.** (Miskolc): Spinalis anaesthesia szövődményei 2000 érzéstelenítés során.

3. **Krasznai Péter dr., Rappai Ágnes dr., Móricz K. dr.** (Budapest): Epidural morphiom a szülészeti fájdalomcsillapításban.

4. **Tarnóczy Péter dr., Krasznai Péter dr., Móricz K. dr.** (Budapest): A császármetszés anaesthesiája: spinal, epidural és általános érzéstelenítés javallatai és ellenjavallatai.

5. **Károvi János dr., Árokszállásy Judit dr., Szekeres Lajos dr.** (Budapest): Morfin és Fentanyl epiduralis alkalmazása a szülési fájdalomcsillapítására.

6. **Tagányi Károly dr., Gyémánt Péter dr.** (Budapest): Kanülálás nélkül végzett szülészeti epiduralis analgesia.

7. **Danczig Ágnes dr., Boross Judit dr.** (Budapest): Periduralis Morphin adásával szerzett tapasztalataink.

8. **Jürgen Palitsch dr.** (NDK): Intrathekalis morphin analgesiat követő végtag analitikai vizsgálatok tapasztalatai (német).

9. **Domino Éva dr., Novák Péter dr., Halvas László dr.** (Pécs): Endocrin paraméterek változása periduralis anaesthesia hatására szülés alatt.

10. **Félegyházi Árpád dr., Országh Istvánné, Berbik Ágnes, Antalffy Judit dr., Csuka Ildikó dr.** (Debrecen): A periduralis anaesthesia hatása a fagocytá aktivitására.

Vita

Elnökség: **Varga László dr., Krasznai Péter dr., Szalay László dr.**

11. **Faluhelyi Anikó dr., Gombos Gyula dr.** (Szentes): Az axilláris érzéstelenítéssel szerzett tapasztalataink.

12. **Bélay Mária dr., Nyári Ildikó dr.** (Ajka): Lumbalis-spinalis érzéstelenítés csecsemőknél.

13. **Tóth Alajos dr., Verebélyi**

András dr., Pozsonyi Zsuzsa dr., Lakatos Anna dr. (Budapest): Tetraacinaal végzett spinális anaesthesia urológiai beteganyagon.

14. Fél Pál dr. (Dombóvár): Spinális érzéstelenítésben végzett prosztatektomiákról.

15. Schilli Antal dr., Gergely Sándor dr. (Dombóvár): A narkózisban és spinális anaesthesiában végzett csípőtáji törések műtéteinek összehasonlító vizsgálata.

16. Parczér György dr. (Budapest): Az epiduralis érzéstelenítés jelentősége az érsebészeti beavatkozások anaesthesiájában.

17. Mátyus Jenő dr., Szabó Ibolya dr., Felkai Erzsébet dr. (Budapest): Epidural anaesthesiában végzett nagy érműtétek.

18. Dárdai Ernő dr., Németh Éva dr., Bite Ágnes dr., Nagy Zsuzsa dr. (Budapest): Perifériás rekonstruktív érsebészeti beavatkozások epiduralis és általános érzéstelenítésének összehasonlító tapasztalatai.

19. Barabás Csongor dr., Guba Tamás dr., Pénczes István dr. (Budapest): Kardiorespiratorikusan károsodott betegek spinális érzéstelenítésével szerzett tapasztalataink.

20. Járay István dr., Csepregi Gyula dr. (Kerepestarcsa): Az epiduralis continua, mint új terápiás lehetőség az alsó végtagok obliteratív arteriopathiaiban.

Vita

15.00 óra

Intenzív betegellátás

Elnökség: Oszwald Péter dr., Harsányi Péter dr., Uray Éva dr.

1. Kroó Mária dr., Szilasy Zsuzsa dr., Hollós Sándor dr. (Budapest): Összehasonlító vizsgálatok a dobutamin és a dopamin haemodinamikai hatásairól alacsony percürítés szindrómában.

2. Kiss Béla dr., Bukosza István dr., Székely Ádám dr., Harsányi Ádám dr. (Budapest): Tapasztalataink haemodinamikailag monitorozott betegek vasodilatátor kezelésével.

3. Székely Ádám dr., Harsányi Ádám dr., Bukosza István dr., Kiss Béla dr. (Budapest): Ágy melletti haemodinamikai mérések differenciáldiagnosztikai hasznosítása.

4. Bereczky Zsolt dr., Pásztor Kornél dr. (Békéscsaba): A cardiogen shock befolyásolhatósága osztályunk anyagában.

5. Bukosza István dr., Székely Ádám dr., Harsányi Ádám dr. (Budapest): Az ideiglenes pacemaker elektróda bevezetésének gyakorlati kérdései.

6. Jelen Emma dr., Kárpáti Zsuzsa dr., Felkai Erzsébet dr. (Budapest): Acut myocardiális infarctus pulmonalis szövődményei.

7. Varga Péter dr., Ifkó Iván dr., Körmendi László dr., Retteggy Tibor dr. (Budapest): Szakaszos kontrollált lélegeztetés (IMV) módszerével szerzett tapasztalataink.

8. Nagy Márta dr., Kozáry Mik-

lós dr. (Kaposvár): A súlyos agy-, koponyasérültek légzési zavarainak kezelése.

9. Nagy Vilma dr., Járay István dr., Gődöllei Gabriella dr., Szandányi Judit dr. (Kerepestarcsa): Praeoperatív respirator terápia jelentősége a csökkent légzésfunkciójú betegeknél.

Vita

Elnökség: Kósik Gyula dr., Dárdai Ernő dr., Bárdosi Zoltán dr.

10. Soós József dr., Olajos Márta dr., Százados Margit dr., Kecskés Ádám dr., Kalmár Imre dr. (Budapest): Az aktivált alvadási idő (ACT) meghatározásának jelentősége szív- és érműtétek folyamán.

11. Zakar Gábor dr., Mezei Ilona dr., Kassai László dr. (Miskolc): Vérzés veszélyes állapotokban végzett haemodialízisek minimal dózisú heparinizálásával szerzett tapasztalataink.

12. Fazekas József dr., Fülöp László dr., Kerényi Ilona dr. (Siófok, Székesfehérvár): Kis dózisú heparin adásával szerzett tapasztalataink thrombosis prophylaxisában.

13. Szabadi Gabriella dr., Zubovits Kornélia dr., Debreczeni Krisztin dr., Pénczes István dr. (Budapest): Pulmonalis embolia gyógykezelésével nyert eredményeink.

14. Dénes Ferenc dr., Harsányi Ádám dr., Bukosza István dr., Kiss Béla dr., Székely Ádám dr. (Budapest): Intenzív terápiás tapasztalataink fibrinolitikus kezeléssel.

15. Kovács Katalin dr. (Szombathely): Cava kanülhöz társuló ritka szövődmény.

16. Maklár Elek dr. (Nyíregyháza): Vena jugularis interna punctiója.

17. Ragadics Erzsébet dr. (Baja): Centralis vena katéterezésének módja (film).

Vita

Elnökség: Grósz József dr., Molnár Edit dr., Tóth Alajos dr.

18. Berbik Ágnes dr., Ország Istvánné, Antalffy Judit dr., Csuka Ildikó dr., Félégyházi Árpád dr. (Debrecen): A szérum cholinesterase-aktivitás változásának prognosztikai értékelése.

19. Varga Péter dr., Christina Boegl dr., Körmendi László dr., Tóth Erzsébet dr. (Budapest, Erfurt): A polyradiculoneuritis (Guillain-Barré-szindróma) intenzív ellátása (gyógyult eset kapcsán).

20. Székér Kálmán dr., Pethő Ferenc dr., Hamza Anna dr., Kovács Zsolt dr. (Salgótarján): Légzési elégtelenséget okozó életveszélyes hypokalaemia sikeresen kezelt esete.

21. Németh Mária dr., Hormay Mihály, Jelen Emma dr. (Budapest): Acut septicus állapotot létrehozó gennyes pericarditis.

22. Báthy Rózsa dr., Hatlaczky Erzsébet dr., Závodszy Zsuzsanna dr., Kovács Magdolna dr. (Budapest): Salakmentes szondatáp alkal-

mazása a perioperatív időszakban.

23. Tagányi Károly dr., Teszári Mária dr. (Budapest): Intubatio és szondakezelés szövődményei — subcutan és mediastinalis emphysema.

Vita

1981. augusztus 29., szombat

8.30 óra

A perimortalis időszak etikai, jogi és szakmai kérdései

Plenáris ülés

Színházterem

Elnökség: Maklár Elek dr., Széll Kálmán dr., Lencz László dr.

Varga Péter (Budapest): A perimortalis időszak etikai, jogi és szakmai kérdései (referátum).

A szekció

9.00 óra

Elnökség: Jakab Tivadar dr., Vass-Eysen Ervin dr., Molnár Gergely dr.

1. Pálos László dr. (Budapest): A halál meghatározása és megállapítása osztályunkon.

2. Oszwald Péter dr. (Budapest): Kényszerű döntések.

3. Dezső László dr., Grósz József dr., Szántó József dr. (Zalaegerszeg): A halál kérdései a modern orvostudomány tükrében.

4. Imre Mária dr. (Budapest): Az egyén halálhoz való joga, az orvos etikai magatartása.

5. Bicskey Éva dr., Varga László dr. (Győr): Gondolatok a perimortalis időszak etikájához.

6. Radnai Imre dr., Bodor András dr., Mátrai László dr. (Pécs): A közös felelősség és etika kérdései a perimortalis időszakban.

7. Btáge Zsuzsanna dr., Varga Péter dr., Retteggy Tibor dr. (Budapest): A perimortalis időszak pszichés megterhelése az IBO személyzetére (kérdőívves feldolgozás).

8. Bodor András dr., Varga József dr., Mátrai László dr. (Pécs): Az ápoló személyzet tesztvizsgálata a hirtelen halál és reszuszcitáció krízishelyzetének átéléséről.

Vita

Elnökség Pálos László dr., Bacsa Sándor dr., Abrándi Endre dr.

9. Vass-Eysen Ervin dr. (Kecskemét): Orvosi gépek — gépi orvosok.

10. Btáge Zsuzsanna dr., Varga Péter dr., Szrenkó Zoltánné, Nagyistók Józsefné (Budapest): Az IBO-n kezelt polytraumatizáltak életmennyvilága (kérdőívves feldolgozás).

11. Bárdosi Zoltán dr., Báthy Rózsa dr., Nyikes Mária dr., Pónya Erzsébet dr. (Budapest): Psychológiai kérdések az intenzív betegellátásban.

12. Bodor Géza dr., Jakab Tivadar dr. (Budapest): „Signum pessimi omnis”.

13. Juhász Tivadar dr., Kanitzai Judit dr. (Dombóvár): Az orvos és

a halál egy vidéki kórházban (modern euthanasia?)

14. *Thury Peregrin dr., Molnár Andor dr., Kovács Vera dr., Veres Gabriella dr.* (Budapest): A mentőtevékenység során elhunyt betegek katamnestikus vizsgálata.

15. *Perner Ferenc dr., Járay Jenő dr., Marosfy Sándor dr., Alföldy Ferenc dr., Hidvégi Mária dr.* (Budapest): Potenciális kadaver vese-donorok sorsa 5 év anyagában.

16. *Mezei László dr.* (Tatabánya): A cadaver-vese biztosítás jelenlegi szervezésének néhány kérdése.

Vita

Elnökség: *Varga Péter dr., Kroó Mária dr., Károvi János dr.*

17. *Tekeres Miklós dr., Sárosi István dr., Horváth Attila dr.* (Pécs): Gyógyszeres kezelés lehetőségei hypoxiás agyi károsodások esetén.

18. *Sárosi István dr., Tekeres Miklós dr.* (Pécs): Nootropil-Piracetam alkalmazása toxikus és ischaemiás acut cerebralis functiozavarokban.

19. *A. Treborowicz dr.* (Pozsony): Peritoneális dialízis felhasználása hypoxia okozta experimentalis lactic acidosis csökkentésére (angol).

20. *Bacsa Sándor dr., Nyitrai Miklós dr.* (Debrecen): Keringésmegállás és oxigenizáció.

21. *Szántó Imre dr., Pleskott Katalin dr., Szénásy József dr.* (Budapest): A „postresuscitációs betegség”.

22. *Rettegthy Tibor dr., Körmendi László dr., Szabó Győző dr.* (Budapest): A resuscitatio szövődménye — az instabil mellkas.

23. *Szelenczy Mihály dr., Kollmann Erzsébet dr., Kéri Gyula dr., Pump Károly dr.* (Pécs): Sikeres resuscitatio gyermekkorú Addison-krízisben.

24. *Nagy Balázs dr., Szász Éva dr., Tamáska Mihály dr.* (Békéscsaba): Reanimációs eredményeink myocardialis infarctusok kapcsán.

25. *Kazinczy Katalin dr., Eigemann Éva dr., Meichl Tibor dr., Feth Erika dr., Hegyi Anikó dr.* (Dunaújváros): Tapasztalataink 1976—1980 között kórházunkban cardialis ok miatt végzett resuscitációk kapcsán.

Vita

1981. augusztus 29. szombat,

9.00 óra

B szekció

Tanácterem

Szabadon választott témák

Elnökség: *Forgács István dr., Boross Judit dr., Járay István dr.*

1. *B. Sármany Judit dr., Tóth Sándor dr.* (Budapest): Adatok nar-

kotikumok sejt szintű hatásmechanizmusainak elemzéséhez.

2. *Gergely dr., Lauth dr., Ormos dr., Kovács dr.* (Budapest): A vegetatív receptorok szerepe a narkózis alatti anyacsere-csökkentésben.

3. *Szamaránszky Júlia dr., Sipka Sándor dr., Aranyosi János dr., Márton Csilla dr.* (Debrecen): Neutrophil granulocyták fagocytá aktivitásának változása Fluothane hatására.

4. *Kenyeres Péter dr., Copf József dr., Tekerés Miklós dr., Horváth Attila dr.* (Pécs): Elektromyographia a relaxans hatás meghatározásában.

5. *Irházi István dr.* (Kecskemét): Perioperatív vérgázvizsgálataink elemzése.

6. *Pásztor József dr., Radeczky Gábor dr.* (Szolnok): Metabolicus változások mellkasi műtétek diazepam-ketamin anaesthesiájában.

7. *Koiss Géza dr., Fehérpataki József dr.* (Budapest): Lipoic acid szerepe a sárgaságos betegek anaesthesiájában.

8. *Sebestyén Júlia dr., Darvas Katalin dr., Pulay István dr., Tarjányi Mária dr.* (Budapest): Calypsol klinikai kipróbálása.

9. *Faragó Mária dr., Dömötör Mária dr., Bense Sándor dr., Boros Mihály dr.* (Szeged): A Midazolam anaesthesiológiai alkalmazásának lehetőségei.

Vita

Elnökség: *Szenohradzky János dr., Irházi István dr., B. Sármany Judit dr.*

10. *Hantos József dr., Varga László dr.* (Győr): Infúziós-filter vizsgálatok.

11. *Kajtsa Edit dr., Laczkó Márta dr., Beke Gizella dr., Grósz József dr.* (Zalaegerszeg): Transzfúziós és infúziós oldatok maradékának bakteriológiai vizsgálata.

12. *Ollári István* (Borsodi Vegyi Kombinát): A Nitralgin.

13. *Szalay László dr.* (Dunaújváros): A Nitralgin analgészia.

14. *Krémer Ildikó dr., Mészáros István dr.* (Budapest): A CO₂ laser laryngo-microchirurgia anaesthesiája.

15. *Leszler Zsófia dr., Szolnoki Andrea dr.* (Budapest): A gége mikrobeszétének narcosis lehetőségei.

16. *Somody László dr., Batai István dr., Kellényi Lóránd dr.* (Pécs): Szívritmuszavarok narcosisban végzett direkt laryngoscopiák során.

17. *Kincses Zsuzsanna dr., Károvi János dr., Arokszallásy Judit dr.* (Budapest): Physostigmine és Galanthamine használhatósága Ketamin antagonizálására.

18. *Imre Mária dr.* (Budapest): Intravénás anaesthetikum kombinációk.

Vita

Elnökség: *Domino Éva dr., Praefort László dr., Baranyai Miklós dr.*

19. *Gurdon János dr., Koleszár Éva dr., Földes Erzsébet dr.* (Budapest): Analgeticus anaesthesiával szerzett tapasztalataink.

20. *Tóth Károly dr., Takács György dr., Varga József dr.* (Budapest): Althesinnel bevezetett kombinált Elektroanaesthesia.

21. *Brolly Mária dr., Radnai Béla dr., Rozsnyói Edit dr., Gyimóthy Péter dr.* (Pécs): Narcosis szövődmények a praoperatív betegvizsgálat tükrében, különös tekintettel a hypertoniára.

22. *Palicz Judit dr.* (Miskolc): Császármetszések narcosisával szerzett tapasztalataink az elmúlt öt év anyagában.

23. *Hatlaczkó Erzsébet dr., Závodszy Zsuzsanna dr., Sebestyén Miklós dr., Benedek György dr.* (Budapest): Verőérbetegek műtéti érzéstelenítésének sajátosságai.

24. *Vigh Bertalan dr.* (Szikszó): Idős betegek altatásával szerzett tapasztalataink.

25. *Bodor András dr., Kunvári Miklós dr., Mátrai László dr.* (Pécs): Brietal mononarcosis ún. kis sebészeti beavatkozásokhoz.

26. *Petróczy Györgyi dr., Simonffy Andrásné, Bus Jolán, Kartach Márta* (Budapest): Relaxációs elektroshock kezelés anaesthesiája.

Vita

13.00 óra

Kerekasztal-konferencia

A perimortalis időszak etikai, jogi és szakmai kérdései

Moderátor: *Varga Péter dr.*

Résztevők: *Besznyák István dr., Blasszauer Béla dr., Marosfy Sándor dr., Perner Ferenc dr., Somló Zoltán dr., Somogyi Endre dr., Széchy Miklós dr., Széll Kálmán dr.*

Zárzó

Tájékoztató

Az előadások időtartama 6 perc, a hozzászólások és válaszok időtartama max. 2 perc.

Vetítési lehetőség: 5 × 5 cm dia pozitív, írásvetítő, 8, S8 és 16 mm-es mozgófilm.

Felvilágosítás: *Molnár Gergely dr., Dunaújváros, Kórház, Korányi S. u. 2—4. 2401, tel.: 16-611, 18-300* (közetszám: 25).

Szállás- és étkezési ügyekben: *Dunaújvárosi Idegenforgalmi Hivatal, Korányi S. u. 1. 2400, tel.: 16-601.*

VITAMIN E

KAPSZULA 100 MG, OLAJOS INJEKCIÓ 30 MG.

ÖSSZETÉTEL 1 kapszula 100 mg tocopherolum aceticum, 1 amp. (1 ml) 30 mg tocopherolum aceticum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK Felnőttek: Sterilitás, habitualis abortus, abortus imminens, terhesség és lactatio alatt a fokozott E-vitamin-szükséglet kiegészítésére, oligo- és amenorrhoea, menopausa-syndroma. Endarteritis obliterans, localis keringési és trophiás zavarokon alapuló végtag-megbetegedések.

Gyerekek: Újszülöttkori scleroderma, atrophia, dystrophia, coeliakia, sprue, malabsorptio, epeút-elzáródás, csökkent capillaris resistentiával járó kórállapotok, égésbetegség, dystrophia musculorum progressiva.

ADAGOLÁS Felnőttek: Általában hetente 1–2 alkalommal napi 1–3 kapszula vagy hetenként 2–3 amp. im.

Menopausa-syndroma kezelésére naponta 2–3 kapszula, 2–3 hétig, ha a panaszok csökkennek, másodnaponta 1 kapszula további 5–6 héten át. Habitualis abortus, abortus imminens esetén adagja allyloestrol tartalmú készítményekkel (pl. Turinallal) kombinálható. Súlyosabb esetekben napi 150–180 mg im.

Gyerekek: Általában 3–12 hónapos korig napi 0,3–1,0 ml im., 1–14 évesig hetente 2–3 alkalommal 1 kapszula vagy 0,5–1,5 ml im. naponta.

Ezek az adagok kb. a feltételezett napi szükségletnek felelnek meg (substitúciós adagok). Farmakológiai hatás elérésére (pl. égésbetegségekben), dystrophia musculorum progressivában ezeknek az adagoknak sokszorososa (5–10-szeres) adandó. Újszülöttkori scleroderma-ban 0,3–0,5 ml im., 2–5 napon át.

Hazai vizsgálatok alapján indokoltnak látszik a **mesterségesen** táplált csecsemőket (2–12 hó között) a hiányállapot (alacsony vérszint) elkerülése végett E-vitamin-substitúcióban részesíteni.

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

CSOMAGOLÁS 10 db kapszula térítési díj: 6,60 Ft.
5×1 ml ampulla térítési díj: 3,30 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(274/b)

Ozd városi Tanács Végrehajtó Bizottsága (Ozd I., Népköztársaság tér 1. sz.) pályázatot hirdet az Ozd városi Kórház-Rendelőintézet Egység kórház szülésznőgyógyászati osztályán 1981. december 31-én megüresedő **osztályvezető főorvosi** állás betöltésére.

Az állás 1982. január 1-i hatállyal foglalkoztat el. Bérbesorolás a 2103/B kulcsszámmal megfelelően. A munkakör betöltéséhez az előírt szakképesítés és az ennek megfelelő munkakörben előírt gyakorlati idő szükséges.

Az álláshoz 3 szobás összkomfortos tanácsai bérlakást, vagy amennyiben OTP-és lakásra tart igényt, azt biztosítani tudjuk.

A pályázati kérelmeket a hirdetés közzétételétől számított 15 napon belül az Ozdi városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetőjéhez kell benyújtani (Ozd I., Béke u. 1. 3601).

Hanyiszkó Pál dr.
városi főorvos

(277/b)

A Föv. Tanács V. B. Csepeli Kórház-Rendelőintézet (Budapest Pf. 27. XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a Bőr- és Nemibeteg-gondozó Intézetben megüresedett:

2 bőrgyógyász szakorvosi állásra, valamint

2 körzetorvosi állásra.
Az illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes rendelet alapján történik.

Mittler István dr.
főigazgató főorvos

(294/b)

Nagykanizsa Városi Tanács VB. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet az üresen álló **Városi**

Kórház Kórhonctan osztályvezető főorvosi állásra

Pályázatot a szolgálati út betartásával kérem az Egészségügyi Osztályra (Nagykanizsa, Eötvös tér. 16. 8801) benyújtani

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Nemesvári Márta dr.
városi főorvos

(310/a)

A Föv. Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (1751 Budapest XXI. Déli u. 11) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet **körzeti gyermekorvosi** állásra.

Az illetmény megállapítása a 3/1977. EÜ. M.—MÜM. sz. (VIII. 19.) együttes rendelet alapján történik.

Mittler István dr.
főigazgató főorvos

(311)

Sárbogárd Nagyközségi Közös Tanács elnöke pályázatot hirdet a megüresedett V. számú **körzeti orvosi állásra**. Kétszobás, központi fűtéses, kertes, önálló családi ház rendelkezésre áll. Az állás azonnal elfoglalható. Kórházi gyakorlatlással rendelkezők előnyben.

Pál Viktor
tanácselnök

(312)

A szegedi MÁV Területi Egészségügyi Központ igazgató főorvosa pályázatot hirdet 1981. október 1-i hatállyal, Kecskemét székhelyén betöltendő:

1 fő **főfoglalkozású vasútüzemorvosi**
1 fő **főfoglalkozású fogszakorvosi**
állásokra.

Bérezés az álláshelyek elnyerése esetében szakképesítéstől és szolgálati időtől függően a 3/1977. EÜ. M. és MÜM. sz. együttes rendelet alapján történik.

Alkalmazás esetén MÁV utazási kedvezményt biztosítunk, a dolgozó és arra jogosult családtagjai részére is.

Pályázati kérelmet, és hozzácsatolt önéletrajzot a szegedi MÁV Területi Egészségügyi Központ igazgató főorvosa címére (6726 Szeged, Csanádi u. 34/a. PF. 486.) címére kérjük benyújtani.

Veress László dr.
igazgató főorvos

(313)

Gyula Város Tanács VB. Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet 1 fő **gyermekgyógyász szakorvosi** állásra, gyermekkörzetbe. Bérezés kulcsszám szerint. Lakást biztosítunk.

1 fő **Allami Közegészségügyi Járványügyi felügyelői** állásra, bérezés kulcsszám szerint, lakást biztosítunk.

Perjési Klára dr.
városi főorvos

(314)

Tótkomlós Nagyközségi Tanács elnöke (Tótkomlós) pályázatot hirdet **IV. körzeti orvosi** állásra.

Besorolás az eltöltött szolgálati évek számától, illetőleg szakképesítéstől függ. Az alappérezés ügyeleti díjat és gépjármű esetén fuvardíjat biztosítunk.

A nagyközségben több szakorvos működik, központi rendelő van kialakítva.

A tanács kettő szoba összkomfortos lakást biztosít.

Lhoczki István
tanácselnök

(315)

A Nógrád megyei Tanács „Madzsar József” Kórház-Rendelőintézet (3100. Salgótarján. Vöröshadsereg út 64.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az alábbi állások betöltésére:

1 fő **ideggyógyász**
1 fő **kórhonctanok** részére

Kedvezményes étkezést, férőhelyet, illetve kórhonctanok jelentkezése esetén lakást biztosítunk.

Szakvizsgálattal nem rendelkező olyan orvosok is jelentkezhetnek, akiknek több éves gyakorlatuk van.

Telek Vilmos dr.
főigazgató főorvos

(316)

A Fővárosi Péterfy S. u. Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Bp. VII. Péterfy S. u. 8—20.) pályázatot hirdet az Intézet csecsemő-gyermekosztályán megüresedett **szakorvosi** állásra. Neonatológusi képesítéssel vagy gyakorlatlással rendelkezők előnyben részesülnek.

Radnai Vera dr.
főig. főorvos h.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,

a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál

(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft



81.2004 Tipográfika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS
1877-ben

*

Szerkesztő bizottság:

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

*

Felcélős szerkesztő:

TRENCSENI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

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

*

122. ÉVFOLYAM

*

34. SZÁM

*

1981. AUGUSZTUS 23.

TARTALOMJEGYZÉK

Balázs Márta dr., Kovách Gergely dr.,
Winkler Gábor dr. és Jánossy Jenő dr.:

A máj sinusoidjainak tágulata orális
contraceptív szerek szedésével kapcsolatban 2071

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Baradnay Gyula dr., Nagy Attila dr.,
Zöllei István dr. és Petri Gábor dr.:

Anaerob fertőzések megelőzése
metronidazzal (Klion)
a vastagbélsebészetben 2075

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Lukács László dr., Bárdosi László dr.
és Péter Sándor dr.:

A melanoma malignum
diagnosztikája és kezelése 2081

Gellén János dr. és Thurzó László dr.:

A méhen belüli magzati elhalás
klinikai és „real-time” ultrahang
kórismezésének összehasonlítása 2085

GENETIKAI TANULMÁNYOK

Károlyi György dr., Kosztolányi György dr.,
Kajtár Pál dr. és Molnár Sándor dr.:

Kromoszómavizsgálat csontvelőből akut
lymphoid leukemiás és praeleukemiás
gyermekeken 2087

KLINIKOFARMAKOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Ludwig Endre dr., Magyar Tamás dr.,
Csiba András, Kardos János
Graber Hedvig dr.:

A metronidazol (Klion[®])
farmakokinetikájának változása
az életkorral 2093

RITKA KÓRKÉPEK

László Aranka dr., Beviz József dr.
és Németh Annamária dr.:

Fibrodysplasia ossificans multiplex
progressivában szenvedő beteg
klinikogenetikai, röntgen-
és szövettani elemzése 2097

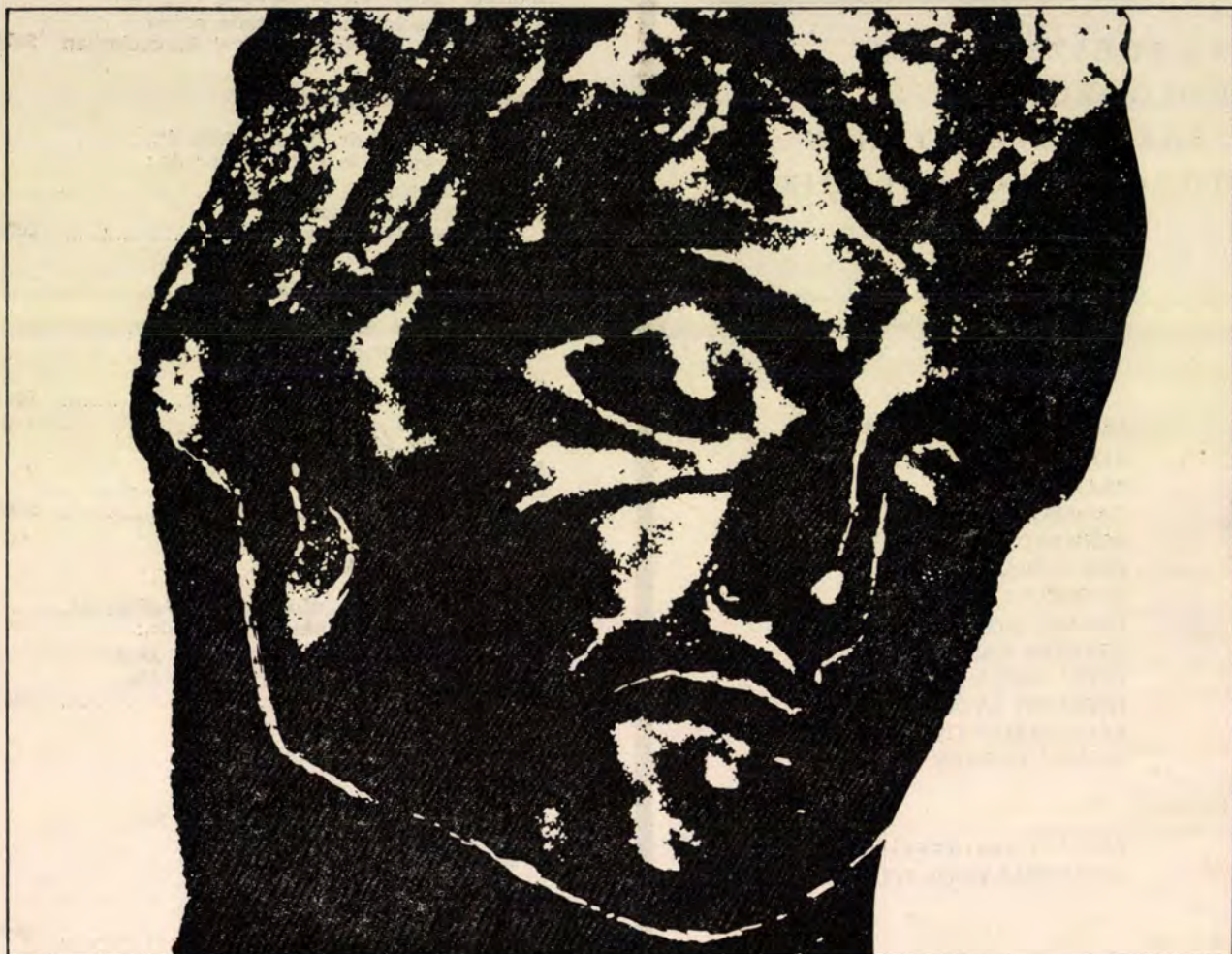
HORUS

Toldy Ferenc, az orvos 2105
Dr. Trocsányi Béla 2108
Halottaink 2110

Folyóiratreferátumok 2113
Levelek a szerkesztőhöz 2125
Könyvismertetés 2127
Megjelent 2092
Hírek 2129
Pályázati hirdetések 2014 2126

EUNOCTIN®

TABLETTA



ÖSSZETÉTEL: 1 tableta 10 mg nitrazepam-ot tartalmaz.

HATÁS: A limbicus rendszerben, elsősorban a hippocampuson át ható altató, mely ezen központi idegrendszeri functionális központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiologiai alvást. Elaltató hatása 30–50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6–8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izom-relaxans hatást is kifejt. A harántcsikolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsiv hatása is van.

JAVALLATOK: Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organicus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiatriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézetben kiegészítő kezelésére.

ELLENJAVALLAT: Myasthenia gravis.

ADAGOLÁS: Felőtteknek este $\frac{1}{2}$ –1 tableta (5–10 mg), idős, legyengült egyéneknek $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ tableta (2,5–5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organicus neurológiai és psychiatriai kórképekben alkalmazandó dosist esetenként kell meghatározni.

FIGYELMEZTETÉS: Az Eunoctin hatását az alkohol potenciálja, ezért az Eunoctin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunoctin tableta alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10–12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.

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

CSOMAGOLÁS

10 tableta

terítési díj: 2,- Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Főv. János Kórház
Kórbonctani Osztály
(főorvos: Balázs Márta dr.)
II. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Salamon Ferenc dr.)
Széher úti Részleg
Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Kozma György dr.)

A máj sinusoidjainak tágulata orális kontraceptív szerek szedésével kapcsolatban

Balázs Márta dr., Kovách Gergely dr.,
Winkler Gábor dr. és Jánossy Jenő dr.

Winkler és Poulsen (24) figyelték meg először 1975-ben, hogy orális kontraceptívumok szedésével kapcsolatban a máj sinusoidjai kitágulhatnak. Az elváltozást máj-megnagyobbodással és enyhe máj-sejtkárosodással járó, jóindulatú kórképeknek írták le, megfigyelésük szerint a szer elhagyása után a klinikai és laboratóriumi eltérések visszafejlődtek.

Közismert, hogy anticoncipienssekkel kapcsolatos májdaganatok állományában feltűnőek az ér-elváltozások (2, 3, 4, 7, 13, 22). A daganatok rendellenes erei súlyos komplikációt: spontán repedést és a hasüregbe történő vérzést okozhatnak. A daganatokban és a daganatokkal szomszédos májszöv-

etben is peliosis hepatitisra emlékeztető értágulatok lehetnek (2, 15, 16, 17).

Az anticoncipiens szerek szedésével kapcsolatos sinusoidectasia pathomechanizmusa, gyakorisága, klinikai jelentősége még nem ismert (15, 16, 17, 20, 24), ezért tartjuk indokoltnak öt esetünk ismertetését. A betegeknek máj-megnagyobbodás és enyhe laboratóriumi eltérések miatt végzett májbiopsia során észleltük az elváltozást. A kórkép jobb megismerésére minden esetben elektronmikroszkopos vizsgálatot is végeztünk, mert az eddigi irodalomban mindössze egyetlen közleményben számolnak be elektronmikroszkopos vizsgálatokról (20).

Anyag és módszer

Betegeink főbb adatait táblázatban foglaltuk össze. A betegek kora 22–39 évig terjedt, az anticoncipiens szedés időtartama 2–6 évig változott. Két betegnek jobb bordaív alatti fájdalmai voltak, 3 beteg nagyfokú házas miatt került kórházi felvételre. A máj tűbiopsiájára a hepatomegalia okának tisztázása céljából került sor.

A szövettani anyagot haematoxylin eosin, PAS, Van Gieson- és Gömöri-festésekkel vizsgáltuk. Elektronmikroszkopos célra 1 mm³ nagyságú májdarabkákat 1%-os, Palade szerint pufferezott osmiumtetroxidben rögzítettük, felszálló alkoholsorban víztelenítettük, Aralditba ágyasztuk. Félvékony (0,5 mikron vastagságú) metszeteken, toluidinkék festés segítségével választottuk ki azokat a területeket, ahol a sinusoidectasia kifejezett volt.

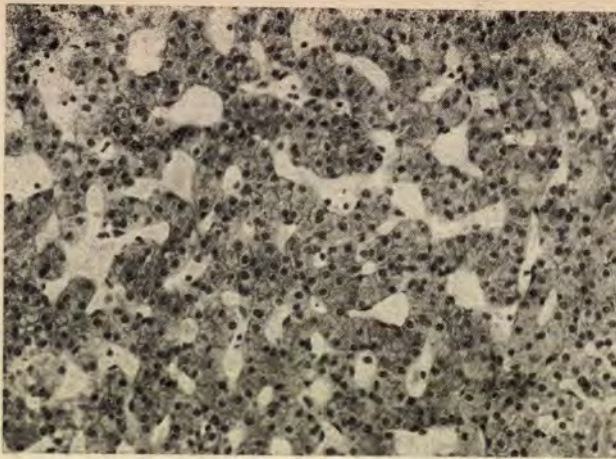
A metszeteket Reichert-féle ultramikrotommal készítettük az OKI Morfológiai Osztályán. Az elektronmikroszkopos vizsgálatokat JEM 100 CX elektronmikroszkóppal végeztük az ORFI Elektronmikroszkopos Laboratóriumában.

Eredmények

A szövettani vizsgálat során centrolobularisan vagy a középzónában láttuk a sinusoidok tágulatát

Táblázat

Név	Kor	Anticoncipiens szedés tartama	Máj	Se.Bi.	Enzymértékek	BSP-ret.	Májscintigráfia
B. A.-né	39	Bisecurin 3 éve	2.h.u. tömött	norm.	SGOT: 16 IU. SGPT: 6 GGTP: 7 µ/l Alk.P: 4,9 BE.	5,0%	nem készült
Sz. J.	39	Ovidon 2 éve	2.h.u. tömött	norm.	SGOT: 33 IU. SGPT: 12 GGTP: 12 µ/l Alk.P: 2,9 BE.	0%	norm. tárolás
P. Zs.	24	Bisecurin 3 éve	2.h.u. puha	norm.	SGOT: 72 IU. SGPT: 210 GGTP: 26 µ/l Alk.P: 2,5 BE.	20,8%	megnagyobbodott vetület, norm. tárolás
Cs. E.	22	Eugynon 4 éve	l.h.u.	norm.	SGOT: 22 IU. SGPT: 60 GGTP: 24 µ/l	3,9%	Kórosan nagy vetület bal lebeny tárolása fokozott. Kísfokú léptárolás.
B. T.-né	31	Lyndiol 6 évig, 2 éve IUD.	l.h.u.	norm.	SGOT: 50 IU. SGPT: 70 GGTP: 138 µ/l Alk.P: 5,6 BE.	nyomok	normális tárolás



1. ábra: 3 éve Bisecurint szedő, 24 éves nőbeteg (3. eset) májbiopsiájából készült fénymikroszkópos felvétel. A máj sinusoidjai tágultak. Haematoxylin eosin festés, 140X

(1. ábra). Ezüst impregnációs készítményeken fel-tűnt a tág sinusoidok falában a reticularis rostok felszaporodása (2. ábra). A májsejtek épnek tűntek, csupán a tágult sinusoidok közötti májsejtge-rendák enyhe sorvadását láttuk. A centralis véná-akat minden esetben tágultnak láttuk, 5 közül 3 esetben a vena centralisok fala jelentékenyen meg-vastagodott (3. ábra). (A 4. ábra ép kontrollt ábrázol.)

Elektronmikroszkóposan a tágult sinusoidok lumenében néhol vörösvérsejt-aggregátumok, más-hol thrombocytá thrombusok voltak. Az endothel-sejtek cytoplasmája széles és organellumokban gaz-dag volt. A tágult Disse-terekben collagen fibrillumok szaporodtak fel, ezek sok helyen összefüggő, széles réteget képeztek (5. ábra). Sok helyen a májsejtek közötti intercellularis résekben is col-lagénzsaporulatot figyeltünk meg (6. ábra). A máj-sejt-organellumok csupán enyhe eltérést mutattak: a durva felszínű endoplasmás reticulum állomány csökkenését, a sima felszínű endoplasmás reticu-lum vesiculáinak felszaporodását láttuk. A mi-tochondriumok változó alakúak és nagyságúak vol-



2. ábra: Az előbbi vizsgálati anyagból készült, ezüst impregnációs praeparatumban a tágult sinusoidok falában reticularis rostok felszaporodása látható. Foot-Gömöri-féle ezüst impregnatio, 140X



3. ábra: 5. eset. Az ábrán a vena centralis falának nagyfokú megvastagodása figyelhető meg. Foot-Gömöri-féle ezüst impregnatio, 140X

tak, néhol a cristák pusztulása, máshol paracrystalloid zárványok képződése látszott. A mitochondriumok matrixában nagy denz testek mutatkoztak (7. ábra).

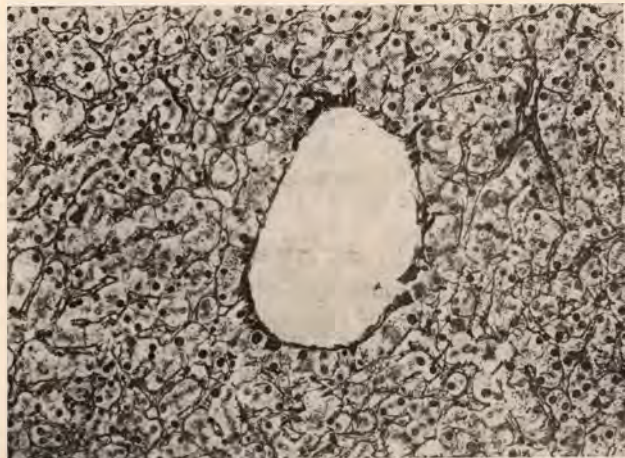
Megbeszélés

A hormonális fogamzásgátló tabletták szedé-sével kapcsolatos májbetegségek három nagy csoportba oszthatók (17, 19, 27):

1. Cholestasis (gyulladással vagy anélkül);
2. Jó- vagy rosszindulatú daganatok;
3. Vérkeringési zavarok.

Az első két csoport klinikai és morfológiai jel-legzetességeit számos tanulmányban ismertették, a vérkeringési zavarok irodalma jóval szegényesebb. Két elváltozás tartozik a vérkeringési zavarok csoportjába: a vena hepatica thrombosisán alapuló, ritka Budd-Chiari-syndroma (1, 10) és a jelen dolgozat tárgyát képező sinusoidectasia.

Vizsgálataink egyik legfontosabb kérdése, hogy milyen kapcsolatban áll az anticonciensek szedé-se során keletkező sinusoidectasia a peliosis hepatis néven ismert kórképpel. A peliosis hepatis lé-



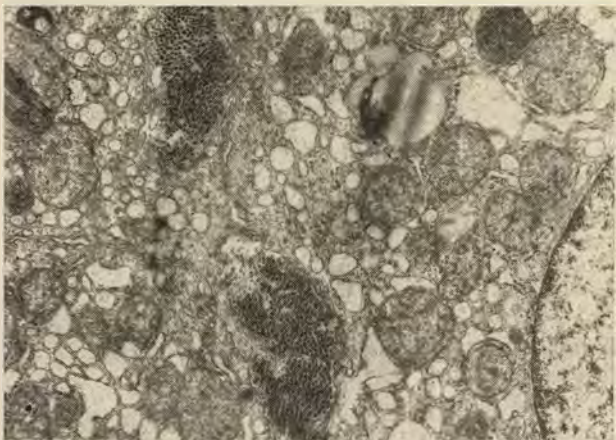
4. ábra: Ép kontroll májszövetben szabályos vena centralis és normális rosthálózat látható. Foot-Gömöri-féle ezüst impregnatio, 140X



5. ábra: Az ábrán májsejtek vascularis pólusa és a Diszterben széles réteget képező collagen rostok láthatók. Elektronmikroszkópos felvétel, 12 500X

nyege, hogy a májban — szabad szemmel is látható — vérrel telt cysták keletkeznek. Régebben az elváltozást senyvesztő betegség mellett, boncolási mellékletként találták (5, 6, 26). Yanoff és Rawson (25) az elváltozásnak két morfológiai típusát különíti el: 1. parenchymás typust, amelyben az üregek képződését a májsejtek elhalása okozza; 2. phlebectasiás typust, amelynek alapját a sinusoidok cystikus tágulata képezi. Az utolsó években vált ismertté, hogy androgén steroid hormonok peliosis hepatis okozhatnak (11, 14, 18, 19, 23) és ez a kórkép kísérletesen is reprodukálható (12). Taxy (21) szerint a peliosis hepatis iatrogén problémává vált és ismertetett esetei között halálos elvérzés is előfordult.

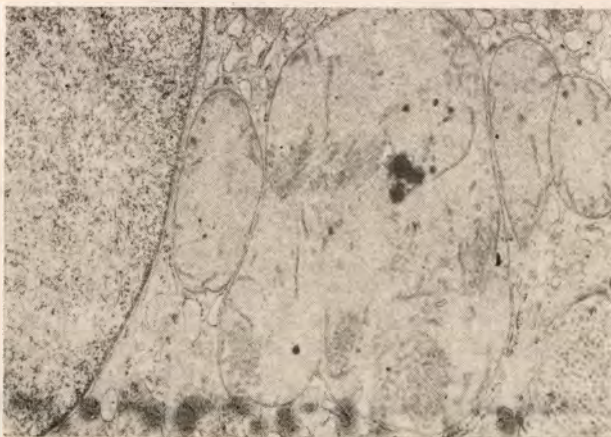
Eseteinkben a sinusoidectasia mikroszkópos nagyságrendű volt. A tágult sinusoidok körül a májsejtek károsodása enyhének tűnt, elhalást nem láttunk. Az androgén hormonokkal kapcsolatban leírt súlyos értágulatokhoz viszonyítva eseteinkben a sinusoidok tágulata enyhének látszott. Figyelemreméltónak találjuk azonban a nagyfokú rostsaporulatot, amely nemcsak a tágult sinusoidok falában, hanem a vena centralisok falában és a májsejtek között is megfigyelhető volt. Ismeretes az



6. ábra: Elektronmikroszkópos felvételen a májsejtek közötti intercellularis részen collagen rostnyalábok figyelhetők meg 20 700X

anticoncipienseknek az erekre gyakorolt hatása, amely az erek endotheljének, intimájának és mediájának megvastagodását okozhatja (13, 22). Eseteinkben nem láttunk topográfiai összefüggést a centrális venák falának megvastagodása és a sinusoidectasiák között, ezért nem gondoljuk, hogy a sinusoidok tágulatát a vér ürülésének mechanikus akadályozottsága okozná. Valószínűbbnek tűnik, hogy a sinusoidectasia és az erek falában látott rostsaporulat párhuzamosan fejlődik és lehetséges, hogy a contraceptivumok használatával kapcsolatos. Az összefüggés tisztázása további vizsgálatokat igényel.

Az elektronmikroszkópos vizsgálatokban feltűnt a sinusoidalis endothelsejtek hyperplasiája és cytoplasmikus organelleik felszaporodása. A májsejtek ultrasructuralis elváltozásait enyhének találtuk. Feltételezhető, hogy a mitochondriumok



7. ábra: A májsejt cytoplasmájában változó alakú és nagyságú mitochondriumok vannak. A középső — óriásmitochondrium matrixában paracrystalloid zárványok és denz testek vannak

károsodása a pericellularis fibrosis által okozott rossz oxygenisatio következménye. A collagen rostok nagyfokú felszaporodását Spellberg és mtsai (20) is leírták.

Munkánk leglényegesebb gyakorlati kérdése, hogy a májban fellépő sinusoidectasia esetén abba kell-e hagyni az anticoncipiens használatát? Dixit (8) szerint anticoncipiens szerek szedése során a máj-megnagyobbodás és emelkedett enzim értékek csak a máj adaptációját jelentik, nem tekintendők kóros elváltozásnak. Ezzel szemben Fengler és mtsai (9), akik vizsgálataikat májbiopsiával is kiegészítették, nagyobb óvatosságra intenek.

Véleményünk szerint a májban fellépő sinusoidectasia esetén — amennyiben ez panaszokat, illetve laboratóriumi eltéréseket okoz — az anticoncipiens használatát végleg abba kell hagyni, mert a minden esetben észlelt kóros fibrogenesis későbbi következményei még nem ismertek. Lehetséges, hogy az észlelt elváltozás a peliosis hepatis korai stádiuma. Elképzelhető, hogy a fokozott rostképződés progresszív jellegű és később portalis hypertenzióhoz vezet. Vizsgálatainkat olyan contraceptivumokat szedő betegek májszövetén folytatjuk, akik epekövesség miatt műtétre kerülnek.

Összefoglalás: A szerzők öt anticoncipienst szedő nőbeteg májbiopsziás anyagában a máj sinusoidjainak tágulatát találták. Fény- és elektronmikroszkópos vizsgálataikban feltűnt a sinusoidok falában, a májsejtek körül és a centralis vénák falában a reticularis rostok felszaporodása. Az anticoncipienssekkel kapcsolatos sinusoidectasiát enyhébb elváltozásnak látják, mint az irodalomban ismerté, androgén steroidok használatával kapcsolatos peliosis hepatis. Az elváltozás megjelenése esetén szükségesnek tartják az anticoncipiens szerek elhagyását, mert a kórkép prognosisa ma még nem ismert.

Köszönetnyilvánítás:

Az elektronmikroszkópos munkában nyújtott segítségért **Neumark Tamás dr.** tudományos osztályvezetőnek (ORFI, Elektronmikroszkópos Osztály és **Börzsönyi Máttyás dr.** tudományos osztályvezetőnek (OKI Morfológiai Osztály) tartozunk köszönettel.

IRODALOM: 1. **Alpert, L. I.:** Hum. Path. 1976, 7, 709. — 2. **Balázs M.:** Beitr. Path. 1976, 159, 299. — 3. **Balázs M.:** Virchows Arch. A. Path. Anat. 1978, 381,

97. — 4. **Balázs, M., Gergely, R., Kostic Sz.:** Acta Hepato-Gastroent. 1978, 25, 111. — 5. **Bruguera, M., és mtsai:** Gastroenterology 1978, 75, 474. — 6. **Capron, J. P.:** Scand. J. Gastroent. 1979, 14, 987. — 7. **Darnis, F.:** Méd. Chir. Dig. 1976, 5, 417. — 8. **Dixit, S. P.:** Canad. J. Surg. 1980, 23, 222. — 9. **Fengler, J. D., Baumgarten, R., Roschlau, G.:** Dtsch. Gesundheitswesen 1978, 33, 1251. — 10. **Hoyumpa, A. M., Schiff, L., Helfman, E. L.:** Am. J. Med. 1981, 50, 137. — 11. **Karasawa, T., Shikata, T., Smith, R. D.:** Acta Path. Jap. 1979, 29, 457. — 12. **Mendellhall, C. L.; Chedid, A.:** Dig. Dis. Sci. 1980, 25, 587. — 13. **Nime, F. és mtsai:** Cancer 1979, 44, 1481. — 14. **Paradinas, F. J. és mtsai:** Histo-pathology 1977, 1, 225. — 15. **Rauber, G.:** Méd. Chir. Dig. 1976, 5, 423. — 16. **Roschlau, G.:** Zbl. allg. Path. 1977, 121, 517. — 17. **Roschlau, G.:** Dtsch. Gesundheitswesen 1977, 32, 2271. — 18. **Ross, R. C., Kovács K., Horváth, É.:** Path. Europ. 1972, 7, 273. — 19. **Rubin, E.:** Hum. Path. 1980, 11, 312. — 20. **Spellberg, M. T., Mirro, J., Chowdhury, L.:** Am. J. Gastroent. 1979, 72, 248. — 21. **Taxy, J. M.:** Hum. Pathol. 1978, 9, 331. — 22. **Travers, H., D'Amato, N. A.:** Military Med. 1978, 143, 96. — 23. **Willén, H. és mtsai:** Virchows Arch. A. Path. Anat. 1979, 383, 23. — 24. **Winkler, K., Poulsen, H.:** Scand. J. Gastroenterol. 1975, 10, 699. — 25. **Yanoff, M., Rawson, A. J.:** Arch. Path. 1964, 77, 159. — 26. **Zak, F. G.:** Amer. J. Pathol. 1950, 26, 1. — 27. **Zimmerman, H. J.:** Med. Clin. North. Am. 1979, 63, 567.

FTOROCORT

kenőcs

ÖSSZETÉTEL: 15 mg triamcinolon-acetonidum (15 g) lemosható kenőcsben.

JAVALLATOK: A krónikus és akut ekzema valamennyi megjelenési formája, lokalizációra való tekintet nélkül. Ano-genitalis pruritus. Neurodermatitis. Kontakt dermatitis az etiológiára való tekintet nélkül. Pemphigus vulgaris, dermatitis herpetiformis Dühring. Erythema exsudativum multiforme. Erythematodes. Lichen ruber planus és verrucosus. Psoriasis vulgaris. Pityriasis rosea. Fényérzékenység: napégés, fény-urticaria. Rovarcsipés. Pityriasis rubra pilaris. Granuloma anulare. Erythrodermia exfoliative (Ritter-kór), Leiner-betegség, otitis externa, balanitisek, rtg-dermatitisek.

ELLENJAVALLAT: Szemészeti alkalmazás.

ALKALMAZÁS: A kenőcsöt naponként kétszer-háromszor vékony rétegben a bőrelváltozásra kenjük (naponta legfeljebb 15 g kenőcsöt), vagy occlusiv kötés formájában alkalmazzuk (naponta legfeljebb 10 g kenőcsöt).

MELLÉKHATÁS: A fellazult szarurétegen keresztül a kórokozók — elsősorban a gennykeltők — jobban behatolnak. Így különféle pyodermák keletkezhetnek a kezelés folyamán, amelyek dezinficiens lemosásokkal hamar megszüntethetők. Sarjadzógombás folyamatok is előfordulhatnak. Az előbbi módszerek érvényesek a gyógyításra. Ritkán a zárt kötés alatt bevérvések is jelentkezhetnek. Sokáig azonos területen alkalmazva, különösen fiatal egyéneken atrophia alakulhat ki.

FIGYELMEZTETÉS: Arcra krónikusan alkalmazni veszélyes! Gyermeknek csak kivételesen alkalmazható!

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

CSOMAGOLÁS: 1 tubus (15 g) 4,20 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest



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

Anaerob fertőzések megelőzése metronidazollal (Klion) a vastagbélsebészetben

Baradnay Gyula dr., Nagy Attila dr.,
Zöllei István dr., és Petri Gábor dr.

Noha az anaerob kórokozókat először Pasteur 1861-ben írta le és szórványos közlések e század harmincas-negyvenes éveiben is jelentek meg az appendicitisben, gynecológiai kórképekben játszott szerepükről, a nem spórás anaerob kórokozók jelentősége iránti komolyabb figyelem felébredése a hatvanas évek végére tehető, amikor laboratóriumi izolálásuk, azonosításuk technikája kifejlődött (20). Hogy a klinikai fertőzésekben játszott szerepük milyen lehet, annak bizonyítására álljon itt két adat: Moore és munkatársai 1969-ben a klinikai bakteriológiai minták 85%-ában mutattak ki nem spórás anaerob kórokozókat és Wilson és munkatársai 1972-ben a Mayo Klinika 15 hónapos anyagából származó 1728 pozitív haemocultura 27%-ában találtak anaerobokat. A vastagbélben és székletben az esetek túlnyomó részében megtalálható Bacterioides törzsek jelentősége Gorbach és munkatársai (1967), Moore és munkatársai (1969) és mások munkája nyomán vált közismertté (8, 14, 30). Az első két átfogó munka, mely az anaerob fertőzések súlyát és kezelésük lehetőségeit részletesen tárgyalja Finegoldtól (1977) és Willistől (1977) származik. A magyar irodalomban is találunk szórványos közléseket az anaerob fertőzésekről, sepsisről (2, 7, 13, 22), sőt sikeres gyógyeredményekről is (35). A metronidazol gyógyászati alkalmazása a trichomoniasis, amoebiasis, giardiasis kezelésére 19 évre nyúlik vissza, de hogy az anaerobokra is erélyesen hat, az csupán néhány év óta ismeretes (10, 18, 33, 38). Érdekes rámutatni, hogy a Magyarországon forgalomban levő metronidazol készítményről, mely tablettá, hüvelytablettá és végbélkúp formájában kapható (Klion EGYT) néven, sem az „Útmutató a Gyógyszerkészítmények

Rendelésére” című kiadvány (1977) sem *Issekutz* népszerű könyve a Gyógyszerrendelés (1979) egyáltalán nem említi, hogy a szer indikációs területei között az anaerob fertőzések is szerepelhetnek. Az 1979-ben és 1980-ban tartott számos nemzetközi metronidazol symposium előadói arra a következtetésre jutottak, hogy „felejtjük el” az aerob kórokozókat és figyelmünket összpontosítsuk az anaerobokra a súlyos klinikai fertőzések számos területén. Ha az appendicitis (46), a gynecológiai fertőzések (45) és nem utolsósorban a vastagbélsebeszet tárgykörében az anaerob fertőzésekről szóló munkákat átolvassuk, ez a tanács nem is tűnik nagy túlzásnak.

A colorectalis sebészetben a „sepsis”-ek arányát, amelyekbe a sebgyógyulást is beleértik, átlagosan 50%-ban adják meg a szerzők (12, 48). Ezek között nagy számban vannak súlyos lefolyású esetek, amelyekben a seb külleme, a necrosisra való hajlam, a bőr alatti szövetek és a fascia elfolyósodása, a genny minősége, szürkésbarna színe, jellegzetes bűze, a kórképnek a keringésre, a májra, a vesékre igen gyorsan kialakuló toxikus hatása klinikailag jellemző lehet (2, 7, 18). Az anaerob shock néhány óra alatt kialakul s még a kezelés elkezdése előtt halálhoz vezet (2, 43). A halálzási arány még a viszonylag időben elkezdett kezelés ellenére is eléri a 80, sőt 100%-ot. (21, 43). Mivel az anaerob kórokozók a vastagbélben többszörös túlsúlyban vannak az aerob törzsekkel szemben (8, 14, 29, 30—37), érthető, hogy a postoperatív sebfertőzések 25—40%-ában tisztán vagy aerob kórokozókkal keverten anaerob baktériumok tenyésztethetők ki (10, 18, 19, 40, 49). A vastagbélrendszerben a leggyakoribb nem spórás anaerobok (melyek már a születés utáni első hét végén is csaknem a felnőttéivel azonos számban megtalálhatók Long és Swenson adatai szerint) a Bacterioides fragilis, Clostridium perfringens és egyes Peptostreptococcus törzsek (18, 40, 49). A metronidazol igen markáns antibakteriális hatásának felismerése óta mind a megelőzéssel, mind a kialakult anaerob fertőzések kezelésével foglalkozó dolgozatok és monográfiák egész sora számol be a szer alkalmazásának nagy sikeréről (1, 10, 18, 22, 33, 47).

A hazai gyártású metronidazol készítményt (Klion) 1977 ősze óta alkalmazzuk preventív céllal vastagbélműtétre kerülő betegeinken. Első munkánkban (38) megállapítottuk, hogy a műtét előtt három napon át per os adagolt napi 750 mg metronidazol (3×1 tbl.) selektíve hat az anaerob törzsekre és hogy a vastagbélben az anaerobok két fő reprezentánsának a Bacterioides és Clostridium törzseknek a száma statisztikailag szignifikáns módon csökkent. E megfigyelésünk megegyezett számos szerző adatával, akik az angol, ill. a francia gyártmányú metronidazollal, a Flagyllal végeztek hasonló vizsgálatokat.

E munkánkban a metronidazol adagolással kiegészített vastagbél-előkészítésnek a postoperatív kihatásait kívántuk megvizsgálni számos klinikai, bakteriológiai és laboratóriumi paraméter egybevetése alapján.

1. táblázat **Vastagbél előkészítés sulfonamid, illetve sulfonamid + metronidazol kombinációval**

	A sulfaguanidin + metronidazol	B sulfaguanidin
Kor átlag (év)	56,2	58,6
Férfi : nő arány	15 : 24	35 : 40
Műtét:		
jobb hemicolectomia	6	19
bal hemicolectomia	22	33
abdomino-perinealis exstirpatio	11	23
Összesen	39	75

Anyag és módszer

Klinikánk daganatos vastagbélműtési anyagából válogatás nélkül két csoportot állítottunk össze. Az A-val jelzett csoportba 39 beteg tartozott. Ezek a szokványos előkészítés (salakmentes étrend, hashajtás, napi 3 × 3 tabl. Sulfaguanidin) beöntések mellett a műtétet megelőző három napon át napi 3 × 1 tbl. (750 mg) Kliont kaptak szájon át. A másik, B-vel jelzett csoport 75 tagja a Klion adagolás kivételével az előzővel mindenben megegyező előkészítésben részesült. A vizsgálatban részt vevő 114 beteg nem, életkor, műtési típus szerinti megoszlását az 1. táblázat szemlélteti. A két csoport a nemek megoszlása, életkor és a különböző műtétek aránya szempontjából közel azonos, tehát összehasonlítható. A két csoport beteget a postoperatív időszakban mind antibiotikum adagolás, mind egyéb szempontból teljesen azonos kezelésben részesültek. Mindkét csoportban figyelemmel kísértük a sebfertőzések előfordulását (a hasfal rétegeire szorító génynyedéseket) a postoperatív peritonitiseket; a betegek lázmenetéből megállapítottuk a 38 °C feletti lázkiugrások számát, rendszeresen ellenőriztük a 3., 5., 8. és 11-ik postoperatív napon a fehérvérsejt-szám alakulását a megszámláltuk a 8 G/l feletti értékeket. A fehérvérsejt-szám meghatározások száma az A csoportban 156, a lázméréseké 507, a B csoportban 300, illetve 1133 volt. E mérési számokból emeltük ki a 2. táblázatban feltüntetett kóros értékeket. Értékeltek végül a két csoportban a műtési letalitást. Az elgennyedt sebek váladékából ismételen aerob és anaerob kórokozók tenyésztése végett mintákat vettünk. E minták először thyoglycolat szállító táptalajba kerültek, majd az inkubációt anaerob kamrában folytattuk. Az értékelésre 24, ill. 48 óra múlva került sor. A bakteriológiai vizsgálatok technikai részleteit illetően utalunk korábbi közleményünkre (38). A baktériumtörzsek identifikálása után resistensia vizsgálatot végeztünk 11-féle antibiotikummal szemben. Ezek a következők voltak: penicillin, ampicillin, oxacillin, erythromycin, streptomycin, tetracyclin, chloramphenicol, polymixin B., neomycin, gentamycin, kanamycin. Esetenként vizsgáltuk a metronidazollal és néhány más antibiotikummal szembeni

rezisztenciát is, de ezeket a további értékelésből kihagytuk.

Eredmények

A metronidazollal kombinált előkészítés eredményeit a kontroll csoporttal összehasonlítva, a 2. táblázat szemlélteti. A sebgyógyódások aránya az A, vagyis a teszt csoportban 41%, míg a B, azaz a kontroll csoportban 55% volt. Az aerob kórokozók előfordulási aránya sebfertőzésekben gyakorlatilag azonos: a teszt csoportban 39 esetből 15 (38%), a kontroll csoportban pedig 75 esetből 32 (43%).

Számottevő, sőt döntő különbség adódik viszont a sebgyógyódást, ill. a peritonitist előidéző kórokozók között aerob, illetve anaerob tulajdonságaikat illetően. A teszt csoportban egyetlen esetben tenyésztett ki anaerob kórokozó a 15 aerob esettel szemben. Meg kell jegyeznünk, hogy ez az egy anaerob kórokozó egy fakultatív anaerob *Peptostreptococcus* törzshöz tartozott, amely metronidazollal szemben rezisztensnek mutatkozott. Obligát anaerob törzs tehát a metronidazollal előkészített csoportból *egyetlen esetben sem* tenyésztett ki. A kontroll csoportban viszont 9 esetben, azaz a fertőzött esetek 22%-ában találtunk anaerob kórokozókat. Nem mutatkozik számottevő különbség a két csoport között a postoperatív peritonitisek, a fehérvérsejt-szám emelkedések és a lázas állapotok gyakoriságát illetően. A legfontosabb és jelentőségében is legdöntőbb különbség a postoperatív letalitásban van: a kontroll csoport 6 halálos esetével (8%) szemben a teszt csoportban halálozásunk nem volt.

A rezisztencia-vizsgálatok eredményeiből az tűnik ki, hogy a kontroll csoportban előfordult 9 anaerob kórokozó (melyek *Bacterioides fragilis*, *Clostridium perfringens* és *Peptostreptococcus* törzsekből álltak) közül 5, tehát a baktériumok több mint fele nem volt érzékeny a már említett 11 antibiotikummal szemben, pedig ezek között legalább öt is rendelkezik elvileg anti-anaerob hatással. A teszt csoportban viszont csupán egyetlen anaerob kórokozó volt rezisztens, mely — mint már említettük — fakultatív anaerob *Peptostreptococcus* volt. Az aerob baktériumok igen széles skálája tenyésztett ki mindkét vizsgálati csoportban. Ezek túlnyomó része bélbaktérium volt. Az infekciók több mint háromnegyedét *E. coli*, *Klebsiella*, *Proteus* és *Pseudomonas* törzsek okozták. Érdekes, hogy a metronidazollal előkészített csoportban *Klebsiella* fertőzés egyáltalán nem és *Pseudomonas* infekció is csupán egyetlen esetben fordult elő. E megállapítás további vizsgálatra és magyarázatra szorul.

2. táblázat **Postoperatív szövődmények a két vizsgált betegcsoportban**

Vizsgálati csoport	Eset-szám	Sebgyógyódás	Kórokozó aerob	Kórokozó anaerob	Peritonitis	Fvs szám 8 G/1	Láz 38°C	Letalitás
A sulfaguanidin + metronidazol	39	16 (41%)	15 (38%)	1*	3 (8%)	60 (38%)	174 (34%)	0
B sulfaguanidin	75	41 (55%)	32 (43%)	9 (22%)	7 (9%)	133 (44%)	402 (35%)	6 (8%)

* fakultatív anaerob

Megfigyeléseinkből az alábbi következtetések adódnak: a vastagbélműtétek előkészítésében alkalmazott anti-anaerob szer a metronidazol fentebb vázolt per os adagolása bizonyítottan védelmet nyújt a postoperatív anaerob fertőzésekkel szemben. Ezt az állítást mind a bakteriológiai tenyésztési és rezisztencia-vizsgálatok, mind pedig a klinikai paraméterek kontroll csoporttal való összevetése igazolja. A Klionnal előkészített csoport egyetlen esetben kimutatott anaerob fertőzése nem tekinthető a kezelés kudarcának, mert ezt a fakultatív anaerob *Peptostreptococcus* okozta és mint Willis írja, a metronidazol hatástalan a fakultatív anaerobokkal szemben.

Korábban közölt munkánkkal egybevetve jelen eredményeinket, azt állíthatjuk, hogy a magyar metronidazol készítmény, a Klion, a vastagbél anaerob flórájának jelentős gátlásával fejt ki vázolt hatását. Az is bizonyosnak látszik, hogy a Klion nincs hatással az aerob baktériumflórára, minek következtében a megfelelően tervezett klinikai vizsgálatokban hatása számos mellékes körülmény befolyásától mentesen lemérhető. A két vizsgált csoport között az aerob kórokozók által előidézett gennyedések, peritonitisek és ezek klinikai és laboratóriumi következményeiként jelentkező leucocytosisban nincs számottevő különbség. A döntő különbség az anaerob fertőzések bizonyítható elmaradásában és a postoperatív letalitás különbségében mutatkozik meg: a teszt csoportban 0 letalitás, a kontroll csoportban 8%. E különbséget más szavakkal úgy is értelmezhetjük, hogy míg az anaerob fertőzések nagyobb része a közismert klinikai kezelésmódok összességével leküzdhető és így a beteg élete megmenthető, addig a már kialakult anaerob fertőzés kezelési kilátásai a hagyományos kezelés esetén nagyon rosszak és nagy valószínűséggel az életet fenyegetik.

A colon-műtétek praeoperatív gyógyszeres előkészítésének gyakorlata bár több mint negyvenéves múltra tekint vissza (23), máig sem mondható egységesnek; a kipróbált szerek egész sora közismert. Willis (51) a legutóbbi 10 év irodalmából hét olyan szerző különböző per os antibioticum kombinációval végzett előkészítési módozatait értékeli, aki a kezelés hatását a postoperatív „sepsis” arányával mérte. Eszerint a legjobb eredmény a neomycin + erythromycin (6, 39), illetve a neomycin + tetracyclin (48) kombinációval érhető el: a postoperatív „sepsis” arány 0–9% a kontroll csoport 30–62%-ával szemben. Megjegyzendő, hogy a kontroll csoport több szerző anyagában fel nem szívódó sulphonamid készítményt kapott. Jelenlegi gyakorlatunkban mi is elhagytuk a sulphonamid alkalmazását és előkészítésünk mycerin sulphat + metronidazol kombinációból áll. A mechanikus bél-tisztítás, beleértve a ma oly divatos „bélátmosás” módszerét is, többek szerint (4, 32, 39) a colon baktérium tartalmára semmiféle hatással nincs. Mások (31) a teljes bélátmosás módszerét az öblítő folyadékba tett metronidazol, ill. neomycin oldattal jó kilátásokkal kecsegtető eljárásnak tartják,

de határozott következtetésekre még nem vállalkoznak.

A metronidazol profilaxisról a colon sebészeten először Goldring és munkatársai (1975) számoltak be, míg a módszer elterjedéséről szóló közlemények közül Gillespie és munkatársai (1978) munkáját emeljük ki.

A gyógyszer bejuttatásának módja (per os, illetve intravénás adagolás) kérdésében a kutatók többsége elegendőnek tartja a per os adagolást, de az intravénás előkészítésnek is vannak hívei: Richards két 39–39 betegből álló csoportban vizsgálta a per os és intravénás adagolás hatását. Megállapította, hogy a metronidazol koncentrációja a vérben mindkét adásmód mellett 15–16,4 $\mu\text{g/ml}$ körül volt. Ez a szint mások szerint is elégséges a kívánt hatás eléréséhez. Kimutatta továbbá, hogy kétnapos per os előkészítés, illetve a metronidazol intravénás beadása után 1 órával a vastagbél-tartalomban a gyógyszer átlagos koncentrációja 2,5 $\mu\text{g/ml}$, illetve 3,4 $\mu\text{g/ml}$ volt. Mindkét módszerrel a bacterioides tartalom a bélben signifikáns mértékben csökkent. A két vizsgálati csoport klinikai eredményei egyformán jók voltak, anaerob infekció nem fordult elő. *Eykyn* 500 mg metronidazol ad i. v. műtét előtt 20–30 perccel és ezt az adagot megismétli 8 és 16 órával később. Ezzel az ún. peroperatív adagolással a súlyosabb postoperatív infekciókat 13,6%-ra csökkentette a kontroll csoport 51,2%-val szemben. Eredményei alapján mind a hosszabban tartó metronidazol előkészítést, mind pedig az egyéb gyógyszerek praeoperatív adagolását szükségtelennek tartja. *Aeberhard* a metronidazol és kanamycin per os és intravénás előkészítési módjait hasonlítja össze. A gyógyszereket az intravénás csoportban 3 adagban a műtét előtt közvetlenül, a műtét napján este és a következő reggel adja be. A betegek így 3×500 mg metronidazol és 3×1 g kanamycint kapnak. A kanamycin intramuscularisan is adható. A per os előkészítés 3 nappal a műtét előtt 2 napon át adott napi 1,2 g metronidazalból és három napon át adott napi 3 g kanamycinből áll. A két vizsgálati csoport között klinikailag mérhető különbség nem volt, de a műtét időpontjában a serum metronidazol-koncentrációban nagy eltérést észlelt: az intravénás csoportban 12,2 $\mu\text{g/ml}$, a per os csoportban 1,26 $\mu\text{g/ml}$. A postoperatív infekció aránya 13,5% volt. *Burdon* ugyancsak a metronidazol kanamycin előkészítés orális és parenteralis módszerét veti egybe. Az ő anyagában már nemcsak a gyógyszerek serum szintjében, de a postoperatív infekciók arányában is nagy különbség mutatkozik a szisztémás adagolás javára: per os előkészítés után 37%-ban, míg intravénás előkészítés után 7%-ban jelentkezett súlyosabb infekció. A per os előkészítés után 46 közül 6 esetben álhártyás colitis zajlott le. *Aeberhard* a rövid, nagy dózísú parenteralis gyógyszeres profilaxist ajánlja. Érvei: gyors, kényelmes, a műtét időpontjában magas gyógyszer-koncentrációt biztosító módszer, amely egyben megakadályozza a rezisztens mikroorganizmusok egyidejű túlszaporodását is.

A per os előkészítés esetén a napi metronida-

zol dózis 750—2250 mg/die között van (18, 36, 42), melyet 2—3 napon át adnak három egyenlő részletben a műtét előtt.

A parenteralis előkészítés során a vénásan bevitt metronidazol adag 1,5—2 gr. körül van, melyet közvetlenül a praeeoperatív vagy a peroperatív időszakban általában három részletben adnak be.

A különböző antibiotikumok és metronidazol kombinációja közül legfontosabbakat megemlítjük a neomycin + metronidazol (9), gentamycin + metronidazol (17, 18, 50, 51, 52) és a kanamycin + metronidazol kombinációt (25). Az anaerob infekciókat ezek bármelyike teljesen kiküszöbölte a postoperatív fertőzések sorából.

A már kialakult anaerob fertőzés esetén megkísérülhet a per os, vagy per rectum metronidazol adagolás napi 2 g körüli adagban 7, vagy több napon át, de a kezelés igazán ideális formája az intravénás terápiá. A legfrissebb közlemények közül is kiemelkedik Goodwin munkája (28), aki intraabdominalis fertőzések i. v. metronidazol és antibiotikum kezeléséről számol be egy másik csak antibiotikumokkal kezelt csoporttal szemben. A súlyos septikus shockos betegek gyógyulási arányát 14,8%-ról 38,5%-ra tudta emelni a metronidazol medikációval. A nem spórás anaerobokra ható gyógyszerek közül legáltalánosabban a clyndamycint, chloramphenicol, lincomycint, rifampycint alkalmazzák igazolt, vagy feltételezett anaerob fertőzések esetén. A lincomycin és clyndamycin hatétszességére viszonylag szűk (50, 51).

Nem tartozik szorosan a tárgyalt témánkhoz, de talán nem fölösleges megemlíteni, hogy a metronidazol kezelés kiváló eredményeiről számol be az irodalom colon diverticulosis (41), appendicitis (5, 50) esetén, valamint szülészeti és nőgyógyászati (45) műtétek után is. A perforált appendicitis szövődményeként kialakult anaerob sepsist, ill. peritonitist 50—70%-os eredménnyel sikerült gyógyítani (15, 50).

A vázolt irodalom és saját eredményeink egybehangzóan arra utalnak, hogy a colo-rectalis sebészetben (de a sebészet és nőgyógyászat számos más területén is) az anaerob infekciók jelentősége rendkívül megnőtt. Ezért sürgetően szükségesnek látszik a hazai klinikai gyakorlatban a bakteriológiai vizsgálatokat az anaerob kórokozók kimutatására is kiterjeszteni: a mintavétel, anyagszállítás és anaerob tenyésztés laboratóriumi feltételeit széles körben mielőbb biztosítani.

Nagyon kívánatos mindenekelőtt a colo-rectalis sebészetben (de egyéb anaerob fertőzéssel fenyegető műtétek előtt is) a gyógyszeres előkészítést metronidazzal kombinálni. A már kialakult, bizonyítottan vagy gyaníthatóan anaerob fertőzések esetén az antibiotikum terápiát nagy dóziszú metronidazol kezeléssel célszerű kiegészíteni.

Mind a prevenció, mind a gyógyszeres terápia területén egyre nagyobb igény mutatkozik a parenterálisan adható metronidazol készítmények iránt. Hazánkban jelenleg a Klion csak tableta és kúp alakjában kapható, ezért a hazai vénásan adható metronidazol készítmény előállítását mulhatatlanul szükségesnek látszik,

Összefoglalás: A szerzők 39 beteg colorectális műteti előkészítését a szokásos mechanikus béltisztítás, hashajtás, beöntés és Sulfaguanidin adagolás mellett 3 napon át napi 750 mg metronidazol per os adásával egészítették ki. A 75 kontroll eset a metronidazol kivételével a másik csoporttal azonos előkészítést kapott. A teszt csoportban obligát-anaerob kórokozó nem tenyésztett ki a szövődményes esetek sevvaladékból és műteti halálozás nem volt. A kontroll csoportban 9 esetben tenyésztett ki anaerob törzs, és a műteti letalitás 8% volt. Az aerob kórokozók által előidézett sebgyógyulások aránya a teszt csoportban 41%, a kontroll csoportban 55% volt. Az irodalom alapján értékelik a metronidazol előkészítés és kezelés eredményeit. A metronidazol alkalmazását a vastagbél műteti előkészítésben és a septikus sebészet egyéb területén nagyon kívánatosnak tartják.

IRODALOM: 1. Aeberhard, P., Berger J., Casey, P.: Metronidazole Acad. Press London 1979. 173—177. p. — 2. Agoston É., Baros M., Farkas Gy.: Orv. Hetil. 1978, 119, 3255. — 3. Arabi, Y., Dimock, F., Burdon, D. W., Keighley, M. R. B.: Br. J. Surg. 1977, 64, 831. — 4. Arabi, Y. és mtsai: Brit. J. Surg. 1978, 65, 555. — 5. Back E., Hermanson, J., Wickmann, M.: Scand. J. Infect. Dis. 1978, 10, 152. — 6. Bartlett, J. G. és mtsai: Ann. Surg. 1978, 188, 249. — 7. Boján M.: Orvosképzés 1976, 51, 36. — 8. Bornside, G. H., Conn, J. jr.: Gastroenterology 1969, 57, 569. — 9. Brass, C., Richards, G. K., Ruedy, J.: Am. J. Surg. 1978, 91, 135. — 10. Brogden, R. N., Heel, R. C., Speight, T. M., Avery, G. S.: Drugs 1978, 16, 387. — 11. Burdon, D. W., Keighley, M. R. B.: Metronidazole Acad. Press London 1979, 180—183. p. — 12. Clarke, J. S. és mtsai: Ann. Surg. 1977, 186, 251. — 13. Csiba, A., Samu, A.: Kisérl. Orvostud. 1979, 31, 420. — 14. Drasar, B. S., Shiner, M., McLeod, G. M.: Gastroenterology 1969, 56, 71. — 15. Eykyn, S. J., Phillips, I.: Brit. Med. J. 1976, 2, 1418. — 16. Eykyn, S. J. és mtsai: Metronidazole Acad. Press London 1979. 167—171. — 17. Feathers R. S., Lewis, A. A. M., Sagor, G. R., Amirak, I. D., Noone, P.: Lancet 1977, 2, 4. — 18. Finegold, S. M. és mtsai: Anaerob Infections Upjohn Kalamazoo, Mich. 1972. 69. p. — 19. Finegold, S. M.: Anaerobic bacteria in human disease. Acad. Press London, New York, San Francisco 1977. — 20. Flagyl: May and Baker, Ltd. London 1980. 1. p. — 21. Fry, D. E., Garrison, R. N.: Poth. jr. H. C. Surg. Gynec. Obst. 1979, 149, 193. — 22. Füzi M.: Magy. Nőorv. L. 1972, 35, 559. — 23. Garlock, J. H., Seley, G. P.: Surgery 1939, 5, 787. — 24. Giamarellou, H., és mtsai: J. Antimicrob. Chemother. 1977, 3, 347. — 25. Gillespie, G., McNaught, W.: Prophylactic oral metronidazole in intestinal surgery: in Finegold Metronidazol p. 385. — 26. Gillespie, G., McNaught, W.: J. Antimicrob. Chemother. 1978, 4, Suppl. C. 29. p. — 27. Goldring, J. Scott, A., McNaught, W., Gillespie, G.: Lancet 1975, 2, 997. — 28. Goodwin, N. M.: Metronidazole Acad. Press London 1979. 59—62. p. — 29. Gorbach, S. L., Nahas, L., Lehner, P.: Gastroenterology 1967, 53, 845. — 30. Gorbach, S. L.: New Engl. J. Med. 1974, 290, 1177. — 31. Grace, R. H., és mtsai: Metronidazole. Acad. Press London 1979. 149. p. — 32. Hewitt, J. és mtsai: Lancet 1973, 2, 337. — 33. Klatstersky, J. és mtsai: Antimicrob. agents Chemother. 1977, 12, 563. —

34. Long, S. S., Swenson, R. M.: J. Pediatrics 1977, 91, 293. — 35. Marton, A. és mtsai: Orv. Hetil. 1980, 121, 3203. — 36. Mathenson, D. M., Arabi, Y. és mtsai: Br. J. Surg. 1978, 65, 597. — 37. Moore, W. E. C., Cato, E. P., Holdeman, L. V.: J. Infect. Dis. 1969, 119, 641. — 38. Nagy A., Ágoston, É., Baradnay Gy.: Orv. Hetil. 1980, 121, 1071. — 39. Nichols, R. E., Broido, P., Condon, R. E., Gorbach, S. L., Nyhus, L. M.: Ann. Surg. 1973, 178, 453. — 40. Novak, W.: Zbl. Chir. 1979, 104, 961. — 41. Pashby, N. L.: Metronidazole Acad. Press London 1979. 63—68. p. — 42. Richards, G. K. és mtsai: Metronidazole Acad. Press London 1979. 161—165. p. — 43. Schatey, C. H., Lilehey, R. C.: Dis. Col. Rect. 1978,

21, 480. — 44. Schwan, A., Ryden, A. C.: Scand. J. Infect. Dis. 1978, 10, 119. — 45. Study Group Lancet: 1974, 2, 140. — 46. Study Group: J. Antimicrob. Chemother. 1975, 1, 393. — 47. Taylor, S. A., Cawdery, H. M.: Proc. Royal Soc. of Medicine 1977, 70, 481. — 48. Washington, J. A. és mtsai: Ann. Surg. 1974, 180, 567. — 49. Watt-Bodsen, S., és mtsai: Acta chir. Scand. 1979, 145, 263. — 50. Willis, A.: Scot. Med. J. 1977, 22, 135. — 51. Willis, A. T.: Anaerobic bacteriology: clinical and laboratory practice Butterworth, London — Boston — Sydney 1977. — 52. Willis, A. T., Jones, P. H.: Metronidazole, Acad. Press London 1979, 137. p. — 53. Wilson, W. R., és mtsai: Mayo Clinic Proceedings 1972, 47, 639.

NICOFLEX

kenőcs

V 000 Antirheumatica mV 200 Nem glucocorticoidok

ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (50 g) 0,0075 g capsalcium-, 0,05 g aetheroleum lavendulae-, 1 g aethylum nicotinicum-, 4,5 g aethylenglycolum salicylicum hatóanyagot tartalmaz lemosható kenőcsben.

JAVALLATOK:

Arthrosis (osteoarthrosis), myalgia, spondylarthrosishoz csatlakozó neuralgiák, krónikus polyarthritis (rheumatoid arthritis), egyéb arthritisek, tendovaginitisek megnyugodott szakában. Sportolóknak bemelegítéskor.

ELLENJAVALLAT:

Minden gyulladás aktív szaka.

ALKALMAZÁS:

A kívánt testfelületet langyos szappanos vízzel lemossuk, szárazra töröljük, és a kenőccsel vékonyan bekenjük. Izületi megbetegedésekben a kezelést 3 napon át egyszer, majd azt követően naponta kétszer (reggel és este) végezzük. Bemelegítés céljából a kenőcsből 4—5 cm csíkot a sportoló gyúrásakor a bőrbe dörzsölünk.



MELLÉKHATÁSOK:

Esetleg bőrtúlérzékenység, mely antihisztaminokkal kedvezően befolyásolható.

FIGYELMEZTETÉS:

Az egész bőrfelület egyszerre történő kezelése tilos. A kenőcsöt csak ép és tiszta bőrfelületen szabad használni. Bekenés után a kezét meleg vízben, szappannal gondosan meg kell tisztítani. Bedörzsölés után a bőr kipirulása, átmelegedése s ezzel egyidejűleg csípős, égető érzés jelentkezik, mely kb. 1 óra elteltével fokozatosan megszűnik. Friss sérülésekre alkalmazni nem szabad.

MEGJEGYZÉS:

Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS:

50 g-os tubus.

TERÍTESI DÍJ:

5,— Ft/tubus



Gyártja:

„REANAL” Finomvegyszergyár, Budapest

BAYOLIN

kenőcs

mV 200

Antiphlogistica

ÖSSZETÉTEL:

Heparinoid Bayer	— — — — —	2500 HDB-E
Aethylenglykolum monosalicylicum	— — — — —	5,00 g
Benzylum nicotinicum	— — — — —	1,25 g

50 g lemosható kenőcsben.

HATÁS:

Hatóanyagai közül a Heparinoid Bayer gyulladásgátló anyag, amely a vérrögzépződést is gátolja. A nikotinsav – benzilészter helyi vérbőséget okoz, ezzel a megbetegedett szövet vérkeringését támogatja. Etilén-glikol monosalicilát külsőleges alkalmazásával gátolható a kondroitinszulfát bioszintézise. Mivel a reumás sarjszövettel jól összehasonlítható, kísérleti úton előállított hegyszövetben megnövekedett mucopolisaccharid és kondroitinszulfát szintézis igazolható, a kondroitinszulfát szintézisének gátlásával a reumás kórképek feltehetően előnyösen befolyásolhatók.

A szalicilátok a bradykinin gátló hatáson keresztül fájdalomcsillapító hatást is kifejtenek.

JAVALLATOK:

Ízületi gyulladások, arthrosis, spondylosis, spondylarthrosis esetén fellépő izom- és végtagfájdalmak, izomláz és zúzódások, zárt baleseti sérülések, contusio, haematomák, distorsio, továbbá tendovaginitis, epicondylitis, bursitis, radiculitis, neuritis, fibrositis, myositis.

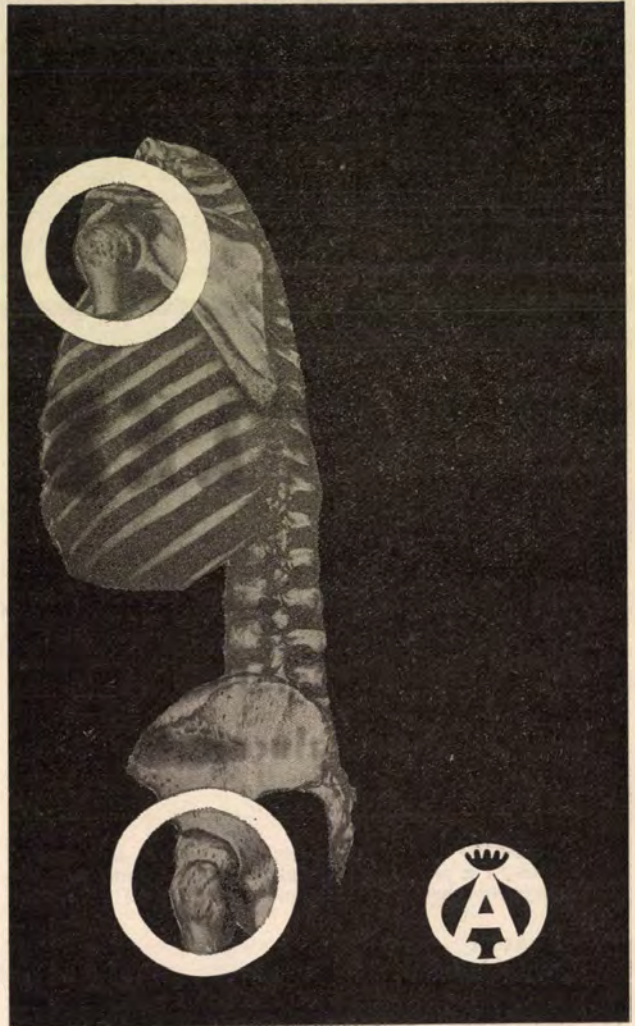
ALKALMAZÁS:

A fájdalmas testrészt bedörzsöljük vékony rétegben általában naponta 2–3-szor. Ha a bedörzsölés a túl nagy fájdalom miatt nem lehetséges, elegendő a kenőcsöt csak könnyedén a bőrfelületre vinni.

Az alkalmazás módja mindig a betegség lakolizációjától, illetve a beteg állapotától függ. Keringést javító hatása fürdővel fokozható.

Figyelmeztetés:

A kenőcs szembe vagy nyálkahártyára ne kerüljön, mert erős vérbőséget okoz; alkalmazása után kézmosás javasolt.



MEGJEGYZÉS: ✖

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

ELTARTÁS:

Hűvös helyen.

CSOMAGOLÁS:

1 tubus (50 g) 6,80 Ft.

Forgalomba hozza: ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI,

Bayer A. G. Leverkusen licencia alapján

Pécsi Orvostudományi Egyetem
I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Kiss Tibor dr.)
Anaesthesiológiai és Központi Intenzív
Therápiás Osztály
(vezető: Tekeres Miklós dr.)

A melanoma malignum diagnosztikája és kezelése

Lukács László dr., Bárdosi László dr.
és Péter Sándor dr.

Az onkológiai szakirodalom utolsó 20 éves „termésében” meglepően sok közlemény foglalkozik a melanoma malignum klinikumával. Úgy tűnik, hogy a korszerű onkológiai megelőzés és a legújabb ismereteknek megfelelő kezelési és utógondozási rendszer „gyümölcsei” a melanoma vonatkozásában is beérőben vannak. Ezt azonban csak a szakosított, centralizált onkológiai intézmények mondhatják ki nyugodt lélekkel, hisz’ a beáramló, nagy létszámú beteganyag randomizált tanulmányozására mind diagnosztikai, mind terápiás vonatkozásban nekik van a legnagyobb lehetőségük. A kisebb, általános spektrum sebészeti osztályok számára, a melanomás betegek korszerű ellátásában a specializált melanoma-centrumokban „kikristályosodott” elveket és ténykedéseket kell foganatosítani s lehetőség szerint tudományosan feldolgozni és továbbfejleszteni.

Tudomásunk szerint a melanoma-kérdést hazai viszonylatban még mindig igen nagy pesszimizmus övezi. Az individualis, gyakorta nem adekvát kezelés következtében a prognózis közismerten rossz, a korszerű terápiás modalitások racionális összekapcsolására az Országos Onkológiai Intézetet s néhány klinikát, ill. fővárosi kórházi osztályt kivéve, kevés a példa. Ennek okai sok esetben a személyi-szubjektív és adott, tárgyi okokon kívül diagnosztikai tévedésekben és inadekvát beavatkozásokban keresendők.

Diagnosztikus problémák

A) Differenciál-diagnosztikai nehézségek:

A melanomára gyanús bőr- v. nyálkahártya-elváltozásokkal a betegek többségükben a sebészt

és a bőrgyógyászt keresik fel első alkalommal. A bőrgyógyász szakmai tapasztalata révén feltétlenül előnyben van a makroszkópos kép megítélésében, s mindenekeelőtt a leggyakoribb differenciál-diagnosztikai nehézséget okozó ún. naevus- (pigment) sejtsorból származó és nem naevocellularis tumrok elkülönítésében (2, 11, 16).

Differenciál-diagnosztikai nehézséget okozó kórképek

I. Naevus-sejtes tumorerok

1. Naevus-sejtes naevus (n. verrucosus)
2. Juvenilis melanoma (v. Spitz-Allen)
3. Kék naevus
4. Melanosis circumscripta praecarcinoma Dubreuilh

II. Egyéb tumorerok

1. Angiectasia eruptiva thrombotica
2. Granuloma pyogenicum
3. Seborrhéás szemölcs
4. Pigmentált basalioma
4. Histiocytoma, histiocytofibroma
6. Subungualis haematoma
7. Bowen-kór
8. Botryomykoma
9. Epidermoid carcinoma (Cc. spinocell).

A modern onkológiai szemlélet azonban azt hirdeti, hogy minden melanomára (pigmentált v. nem pigmentált) gyanús elváltozást a legnagyobb körültekintéssel kezeljünk, s a melanoma diagnózisát csak akkor vethetjük el, ha a szövettani vizsgálat ennek ellenkezőjéről tanúskodik. A brilliáns bőrgyógyászati diagnózis így feltétlenül alá van rendelve nagyobb bizonyosságot szolgáltató szövettani vizsgálatnak, melynek eredménye döntő a kezelési terv felállításában.

B) A biopsia dilemmája

A legtöbb sebész fél a próbakimetszéstől, mert széles körben elterjedt vélemény, hogy ez a fajta beavatkozás tumorszóródáshoz vezethet. Valójában semmiféle evidencia nem támasztja alá ezt a feltételezést, s ma már a primaer melanoma sebészi kezelése elképzelhetetlen histopathológiai diagnózis nélkül (15, 31). Kifekélyesedett elváltozások direkt kenetvizsgálata 90%-ban adhat pontos cytológiai diagnózist (30). Kiemelkedő laesio limitált in toto excisiója és a fagyasztott metszet vizsgálata közel 100%-ban ad pontos felvilágosítást (19, 30). Ha az elváltozás nem alkalmas cytológiai vizsgálatra vagy fagyasztott metszet készítésére, a prognózis lényegesen nem rosszabbodik, ha az in toto kimetszett anyag szövettani vizsgálatát 4 héten belül radikális sebészi beavatkozás követi (5, 32). Ékkimetszés azonban nem ajánlható, mert valóban magában rejteti a szórás veszélyét, továbbá lehetnek a laesióban olyan tumormentes areák, melyek kellő sorozatmetszés hiányában hamis negatív eredményt adhatnak (19, 30).

A szövettani lelettől ma már jogos elvárás, hogy a melanoma diagnózisán túlmenően a histomorphológiai típusról (NM: nodularis melanoma; LMM: lentigo maligna melanoma; SSM: superfi-

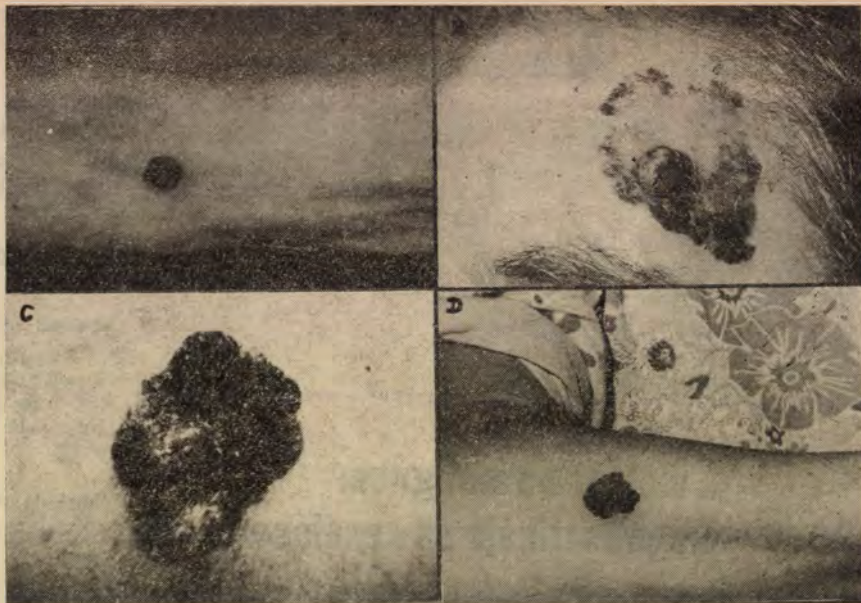
1. ábra: A pigmentált melanoma leggyakoribb megjelenési formái:

a) R. J. 72 é. Kékesfeketén pigmentált, szederszerűen kiemelkedő nodularis melanoma (NM); a szövettani kép alapján elsősorban invazív növekedést mutat; a kevés, durva rögű pigmentet tároló, polyedrikus tumorsejtek fészkeszerű elrendeződést mutatnak és a dermis mélyebb rétegeit is infiltrálják

b) K. Gy.né 61 é. Melanosis circumscripta praecancerosa Dubreuilh talaján kialakult melanoma (LMM), sorvadtt laphámréteggel, exulceratióval, füstszzerű pigmentációval

c) M. J.-né 57 é. „Superficial spreading melanoma” (SSM) a hát interscapularis részén. Pigmentált, hyperkeratotikus naevus talaján kialakuló

tumor, centralis nodularis növekedéssel és széli karéjos terjedéssel. A túlnyomóan feketén pigmentált elváltozás alsó széli részén barnáslilás pigmentációt észleltünk. d) T. I.-né 45 é. Naevus intradermalis antebrachii I. d. Szövettan: intradermalis naevus junctionalis jelekkel, mérsékelt polymorphismussal.



cial spreading melanoma; egyéb), az invazivitás mérvéről (Clark-féle microstaging, 6) és a tumor vastagságáról (3, 4) is informáljon, hiszen éppen ezek a legdöntőbb prognosztikai faktorok; a melanoma ésszerű, komplex sebészi kezelése csakis ezen adatok ismeretében végezhető (3, 4, 6, 8, 14). Erre azonban majd egy másik közleményünkben térünk ki részletesebben. A fentiekből mindenesetre az következik, hogy a pathológus ezen a területen — Romhányi professzor szavaival élve — nagyon is „élő emberközelpbe” kerül, s együttműködése a klinikussal közvetlenül a gyógyítást szolgálja (1. ábra).

A teljesség kedvéért megemlítjük, hogy a szövettani diagnózis találati aránya sem 100%-os. A Swedish Cancer Registry több ezres, randomizált-szelektált anyagában felnőtteknél 3,7%-ban találtak téves diagnózist. Diagnosztikus error csak a gyermekeknél tűnt szignifikánsnak, melynek hátterében többnyire differenciálatlan tumormetastasisok bújtak meg (18).

A regionális nyirokcsomók preoperatív vizsgálata

A tapintási vizsgálat tévedési rátája cca. 20–30% között mozog (banalis lymphadenopathiák; hónalji zsírszövetben megbúvó kisebb áttét). Az ennek kiküszöbölésére ajánlott és kezdetben nagy lelkesedéssel bevezetett Kinmoth-féle lymphangiadenographia (12) találati aránya is azonban — mind a hamis pozitív, mind a hamis negatív eseteket kalkulálva — csak kb. 70%-osnak mondható (1, 13). A módszer feloldóképessége nyirokcsomóáttét vonatkozásában 5–10 mm-es átmérő körül mozog (13, 23), a nyirokkeringés dinamikájának változásai pedig igen sokféleképpen értelmezhetőek (17). Egy egész nyirokcsomót „elfoglaló” metasta-

sis kontrasztanyag-telődés hiányában esetleg egyáltalán nem ábrázolódik.

Anélkül, hogy a lymphographia értékét kisebbiteni óhajtanánk, saját beteganyagunkból kiragadott néhány eset kapcsán rámutatunk a lymphogramm és a disszekált regionális nyirokcsomók szövettani lelete közti eltérésekre (táblázat).

A preoperatív lymphographia értékét a jövőben inkább a könnyebb tájékozódás biztosítása a disszekció során (Chlorophyllal elegyített Lipiodol Ultrafluid), valamint a feltárt nyirokéren át bejutott radionuklidok terápiás és diagnosztikus haszna határozzák meg (23).

Egyéb diagnosztikus eljárások

A) *Progresszióra, távoli áttétre utaló laboratóriumi vizsgálatok*: melanuria kvalitatív kimutatása Jaksch-próbával; vizelet indolmelanogen-tartalmának kvantitatív meghatározása (nem specifikus, 14); EGOT, SGPT, LDH, gamma-GT szérumszintere; We; vérkép. B) *Röntgenvizsgálatok*: Mellkas Rtg.-vizsgálat; csont-scan; egésztest-scintigraphia; máj-scan; C) *Immunstatus vizsgálata*: TAA-val szemben termelődött (TAA + tumor associated antigen) antimelanoma-ellenanyagtiter I. és II. klinikai stádiumban értékes adat (20). A vizsgálat azonban nehezen kivitelezhető, mert az antigen előállításához tumorsejttenyésztet fenntartása szükséges. Könnyebben kivitelezhető s nem igényel speciális metodikát a cellularis immunkompetencia tájékoztató vizsgálata késleltetett hypersensitív bőrreakció kiváltásával. A DNCB (dinitrochlorobenzene)-re és az ún. recall-antigenekre (PPD, Alt-Tuberkulin, Streptokinaze stb.) kiváltódó késleltetett hypersensitív reakció jó korrelációt mutat a gazdaszervezet immunreaktivitásával, és a betegség kezdeti kiterjedésére, valamint az adjuváns,

A preoperatív lymphographia értéke a disszekciók tükrében

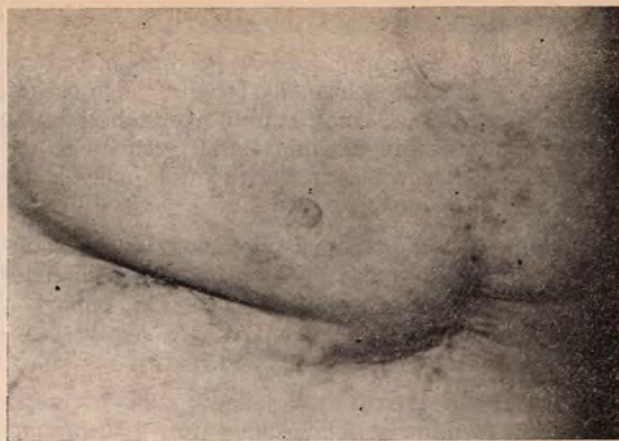
Klinikopath. typus, mikrostromium (Clark) TNM, klin. stádium	Lymphadenogramm	Disszekált regionalis nyirokcsomók szövettana
1. eset SSM; Clark IV. T ₃ N _{1a} M. II. klin. std.	alsóvégtag-lymphogr.: csaknem teljes tárolási defektus egy diónyi subinguinalis nycs.-ban	1 teljes nycs.-t elfoglaló makrometastasis, 2 nycs.-ban submarginalis mikrometast
2. eset SSM; Clark IV. T ₃ N _{1a} M. II. klin. std.	több metast.-ra gyanús nyirokcsomó az ing. régióban	1 felületes alsó ing. nycs.-ban borsnyi áttét; 4 nycs.-ban hegesedés ill. hilaris zsíros elfajulás
3. eset SSM; Clark IV. T ₃ N _{1a} M. II. klin. std.	tárolási kiesés a felületes alsó ingninalis nyirokcsomókban	tumor negatív
4. eset SSM; Clark V. T ₄ N _{1a} M. II. klin. std.	tárolási kiesés a lateralis felületes inguinalis nyirokcsomókban	tumor negatív
5. eset SSM; Clark III. T ₂ N _{1a} M. I. klin. std.	tárolási kiesés a külső iliacalis nycs.-k. distalis tagjaiban	tumor negatív (disszekció nem történt, de a beteg az excisio után 9 éve panaszmentes)
6. eset NM; Clark IV. T ₃ N _{1a} ? M. I. klin. std. ?	negatív alsóvégtag-lymphogramm, ép regionalis nyirokelvezetés	disszekció nem történt; 9 hónappal az excisio után irrezekábilis nyirokáttét
7. eset SSM; Clark III. T ₃ N _{1a} M. II. klin. std.	negatív felsővégtagi lymphogramm; ép axillaris nycs.-k	tumor negatív
8. eset rT ₄ N _{2a} M.; Clark V. III. klin. std.	alsóvégtag lymphogr. során a tapintott nycs. nem telődött; nyirokelvezetés egyébként ép	1 teljes nycs.-t elfoglaló metastasis +3 babnyilat. felületes ing. nycs.-ban submarg. áttét

nem specifikus immunkezelésre bekövetkező immunválaszra vonatkozóan is (7, 15, 20, 28, 21).

A cellularis immunválasz antigén-dépends részfunkcióinak (MIF; blasztos ly-transzformáció) vizsgálatát hazánkban is több helyen végzik rutin-szerűen (22, 29).

Fenti testeken kívül intézetünkben meghatározzuk a perifériás kenetből a lymphocyták %-os arányát és a globális leukocytaszám ismeretében az abszolút lymphocytaszámot is. Kollaboráció révén módunk van a cellularis immunstatus finomabb jellemzésére is, melynek során a lymphocytasubpopulációk %-os megoszlását vizsgáljuk rozzatechnikával (Központi Intenzívterápiás Osztály Laboratóriuma).

A humorális immunstatus felmérésére — a globális Ig-szint meghatározása helyett — az immun



2. ábra: Cs. M.-né 70 é. A bal emlő alatt veleszületett naevus talaján kialakuló melanómára frakcionált felületes besugárzást kapott (5×1000 R). A besugárzást követő 3. héten a bal m. pectoralis maior szélé alatt diónyi csomó keletkezett. Radikális kimetszés és „in continuity” hónalj disszekció történt, a lágyszöveti hiányt a bal emlő elfordításával fedték. Szövettan: subcutist is infiltráló (Clark V.) polymorph, éretlen sejtes, tömeges melanin-pigmentet tároló tumorsejtek. Az axillaris nyirokcsomókban — a tapintott metastasison kívül — csak reticularis hyperplasiát észleltek. A felvétel az excisio utáni 6. hónapban ábrázolja a műteti területet: lokális satellitosis metastasisok a hónalj felé. Távolsági subcutan metastasisok is képződtek a törzsön és a háton, valamint a tüdőben. Re-excisio és cytotatikus kezelés ellenére hamarosan meghalt

Az első észleléstől az orvoshoz fordulásig eltelt idő; globulinok antigen-panellel szembeni konkrét megoszlását határozzuk meg (Kollaboráció a Mikrobiológiai Intézettel).

A preoperatív sugárkezelésről

A melanoma malignum műtét előtti irradiációja sokat vitatott probléma. A melanoma-sejtek sugárérzékenységét számos szerző tagadja (24, 26, 27), mások újabban elismerik, különösen LMM típusú melanománál (9, 15, 10, 28). Klinikai tapasztalati tény, hogy a felületi frakcionált besugárzást követően disszemináció lép fel igen gyakran, míg az együlésben leadott, nagy dózisú felületes besugárzással (6000—10 000 R) s az ezt követő azonnali excisióval szerzett tapasztalatok kedvezőek (15, 25). A jelenleg elfogadott álláspont szerint azonban — éppen a bizonytalan effektus miatt — a sugárkezelést nem tekintik elsődleges kezelési módszernek a melanoma gyógyításában (10, 27, 32).

Intézetünkben 1967—77 között észlelt és dokumentált 66 melanomás beteg közül 23 esetben alkalmaztak műtét előtti frakcionált felületes Rtg.-besugárzást. 3 eset kivételével, az irradiált betegek-nél, a klinikai stádiumtól és a szövettani lelettől függetlenül, átlag 18 hónapon belül tumorszóródás lépett fel, mely rövidesen exitushoz vezetett (2. ábra).

Esetenként előfordul, hogy a beteg valamilyen kapcsolat révén a sugárterapeutához kerül először: ilyen esetekben helyesebb, ha a bőrgyógyászati vagy sebészeti szakrendelésre irányítják.

Anamnesis

Végül, de nem utolsósorban szeretném hangsúlyozni a gondos kórelőzmény-felvétel jelentőségét, melynek során az orvos számos, prognosztikailag fontos risikofaktort deríthet fel. Itt csupán a legfontosabbak felsorolására szorítkozunk, melyek önmagukért beszélnek:

Veleszületett pigment-naevusok malignizálódását elősegítő tényezők (risiko-faktorok) kiderítése (trauma, előzetes műtéti beavatkozás; pubertás; szülés, gyermekágy; kémiai irritáció; steroid kezelés; immunhiányos állapotok stb.);

Nagy felületű, disztinktív jellegű, ún. garment-naevusok familiaris halmozódása (ui. a melanoma incidenciája jóval nagyobb);

Összefoglalás: a melanoma malignum kezelésének hatékonysága elsősorban az optimális korai diagnózis függvénye. Ennek a korai diagnózisnak azonban korszerű, összetett információt kell tartalmaznia, melyre a daganattömeget legradikálisabban csökkentő és vezető szerepet játszó sebészi beavatkozás, valamint az ehhez kapcsolódó, racionálisan megtervezett adjuváns kezelési módok (kemoterápia, immunterápia, sugárterápia) épülnek. Irodalmi adatok és néhány, saját beteganyagban szerzett klinikai tapasztalat szintézisével a szerzők rámutatnak a praeeoperatív diagnosztikus és terápiai tevékenység buktatóira, nehézségeire, s az ezzel kapcsolatos orvosi felelősségre.

IRODALOM: 1. *Ariel, I. M.*: Surgery 1974, 76, 654. — 2. *Belaich, S., Jourdain, J.-C., Desailaud, G.*: La Revue du Practicien 1975, 25, 3989. — 3. *Breslow,*

A.: Ann. Surg. 1970, 172, 902. — 4. *Breslow, A.*: Ann. Surg. 1975, 182, 572. — 5. *Cascinelli, N. és mtsai*: Tumori 1976, 62, 233. — 6. *Clark, W. H. Jr. és mtsai*: Cancer Res. 1975, 29, 705. — 7. *Eckhardt, S.*: Magyar Onkológia 1973, 17, 193. — 8. *Gábor, Zs. és mtsai*: Magyar Onkológia 1974, 18, 72. — 9. *Hellriegel, W.*: Strahlentherapie 1962, 118, 213. — 10. *Hersh, E. M., Gutterman, J. U., McBride, Chr. M.*: World J. Surg. 1979, 3, 329. — 11. *Hundeiker, M.*: Fortschr. Med. 1979, 97, 1495. — 12. *Kinmonth, J. B.*: Ann. Roy. Coll. Surg. 1954, 15, 300. — 13. *Köhler, P. R., Wohl, G. T., Schaffer, B.*: The Nucl. Med. 1964, 91, 1216. — 14. *Kühne, K.-H., Sochor, H.*: Dermatol. Monatschr. 1978, 164, 108. — 15. *Kühnl-Petzoldt, Chr.*: Chir. praxis 1976, 21, 361. — 16. *Kühnl-Petzoldt, Chr.*: Chir. praxis 1976, 21, 347. — 17. *Lengyel Z., Gulbert A., Vatai M.*: Magyar Onkológia 1978, 19, 185. — 18. *Malec, E., Eklund, G., Lagerlöf, B.*: Acta pathol. microbiol. scand. Section A. 1977, 85, 707. — 19. *McGovern, V. J.*: Malignant melanoma: Clinical and Histological Diagnosis. N. Y. John Wiley and Sons. 1976. — 20. *Morton, D. L. és mtsai*: Surgery 1970, 68, 158. — 21. *Nagykálnai T.*: Magyar Onkológia 1976, 20, 201. — 22. *Nékám, Kr. és mtsai*: Orv. Hetil. 1978, 119, 1787. — 23. *Peters, P. E. és mtsai*: Abstracts. VII. International Congress of Lymphology, Florence. 1979. p. 159. — 24. *Rhode, B., Wiskemann, A.*: Strahlentherapie 1964, 123, 534. — 25. *Rodé, I.*: Clinical and radiobiological properties of melanoblastoma. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1962. — 26. *Salomon, T., Storck, H.*: Arch. klin. exp. Derm. 1963, 216, 161. — 27. *Soder, E.*: Langenbeck's Arch. 1960, 295, 948. — 28. *Stein, G.*: Fortschr. Med. 1975, 93, 1060. — 29. *Timár L., Budai J.*: Orv. Hetil. 1978, 119, 3136. — 30. *Veronesi, U. és mtsai*: New trends in the treatment of malignant melanoma in: International Advances in Surgical Oncology. Vol. I. Murphy G. Editor. New York. A. R. Liss. 1978. pp. 113—156. — 31. *Veronesi, U., Cascinelli, N.*: World J. Surg. 1979, 3, 279. — 32. WHO Collaborating Centers for Evaluation of Methods of Diagnosis and Treatment of Melanoma (Buffalo, R., Cascinelli, N., Morabito, A., Preda, F.: Register; analysis of 4739 cases. 1977.)

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

A méhen belüli magzati elhalás klinikai és „real-time” ultrahang kórismézésének összehasonlítása

Gellén János dr. és Thurzó László dr.

Az ultrahang-diagnosztika szülészeti felhasználása sokirányú. Munkánkban ez alkalommal a méhen belüli elhalással kapcsolatos ultrahangvizsgálatok tapasztalatairól számolunk be.

Anyag és módszer

Az 1975. január 1-től 1979. december 31-ig terjedő időszakban összesen 386 asszonyt küldtek klinikánk ultrahang-diagnosztikai laboratóriumába „missed abortion” (MA), ill. intrauterin magzati elhalás (IUE) kórisméjével.

A klinikai vizsgálatok alapján akkor merül fel az intrauterin elhalás gyanúja, ha szívhangokat nem sikerül kimutatni, ha a gravida nem érez magzatmozgást, ill. ha az uterus növekedése stagnál vagy a terhesség próba negatívvá válik.

Az ultrahangvizsgálatokat Siemens VIDOSON 635 típusú kétdimenziós, mozgó ultrahang metszetképet adó (gyors B-kép) eljárás — „real-time” készülékkel végeztük. A MA vagy az IUE ultrahang-diagnózist állítottuk fel, ha az uterusban szabálytalan, növekedést nem mutató petezsákot vagy irreguláris echót láttunk; ha szív működést vagy magzatmozgást alapos vizsgálattal sem észleltük; illetve ha az előzőek mellett további, az elhalásra utaló jelek (koponyacsontok egymásra csúsása; külső nyomásra jelentősen változó biparietalis átmérő stb.) is fellelhetők voltak.

Eredmények

A vizsgált időszakban összesen 328 terhést küldtek ultrahangvizsgálatra a terhesség első felében MA gyanújával. Közülük az ultrahangvizsgálat alapján csak 132 terhesség bizonyult valóban

A klinikai és az ultrahang vizsgálati eredmények összehasonlítása intrauterin elhalás gyanúja esetén (1975—1979)

	Missed ab.	Normális terhesség	Intrauterin elhalás	Élő magzat
Klinikai dg.	328	Ø	58	Ø
Ultrahang dg.	132	196	25	33

MA-nak, 196 esetben normális intrauterin graviditást állapítottunk meg. A mola terhességeket nem vontuk be tanulmányunkba. A feltételezett diagnózis tehát csak az esetek 40%-ában igazolódott (táblázat).

A terhesség második felében intrauterin elhalás klinikai diagnózisával 58 terhést vizsgáltunk ultrahang-laboratóriumunkban. A terhesek közül 33 esetben élő, a terhesség számított idejének megfelelő nagyságú magzatot észleltünk, míg 25 alkalommal ultrahangvizsgálatunk megerősítette a méhen belüli elhalás kórisméjét. A klinikai vizsgálat találati biztonsága ezekben az esetekben is csak 43%-os volt.

Megbeszélés

A szülészeti ultrahang-diagnosztikával foglalkozó könyvek, atlaszok többsége részletesen foglalkozik a MA és az IUE jeleivel is. Levine és Filly (1) hangsúlyozza az ultrahang-diagnosztika találati pontosságát az említett esetekben. Platt és mtsai (2) szerint ultrahangvizsgálataik során egyszer sem fordult elő tévesen pozitív vagy tévesen negatív megfigyelés. Feltűnő viszont a nagy eltérés a feltételezett klinikai diagnózis és az ultrahangvizsgálat alapján felállított kórisme között. A feltűnő eltérés véleményünk szerint több tényezőre vezethető vissza. Elsőként említhetjük a terhesgondozást végző — sokszor nem nőgyógyász szakorvos — kollega tapasztalatlanságát. Fontos tényező lehet a terhesgondozó hiányos felszereltsége. Sok esetben egyszerű „Doppler”-ultrahangvizsgálattal, a magzati szív működés gyors és egyszerű ellenőrzésével már a terhesgondozóban vagy a nőgyógyászati szakrendelésen tisztázható lenne a diagnózis. Nem utolsósorban a terhést az ultrahangvizsgálatra küldő orvos esetenkénti kényelme sem elhanyagolható körülmény. Ha a terhes 1—2 napig bizonytalan magzatmozgást érez, sokszor vizsgálat helyett, először ultrahang-diagnosztikára küldik a gravidát. Gondos klinikai vizsgálatokkal bizonyára csökkenthető a nagy különbség a klinikai és az ultrahang-diagnózis találati biztonsága között. A klinikák teljesítőképessége e téren nehezen mérhető le, mert a klinikára kerülő intrauterin elhalások nagy többsége már a felvétel előtt átesik az ultrahangvizsgálaton.

Saját anyagunkban azt találtuk, hogy MA és IUE esetekben csak 40%-os, ill. 43%-os gyakorisággal igazolódott ultrahangvizsgálattal a klinikai diagnózis. Mindkét kórképben tehát perdöntő az ultrahang-diagnosztika. Az ultrahangvizsgálatokat természetesen nagy körültekintéssel kell végezni, lehetőség szerint kizárva a téves diagnózis felállítását (megtévesztő lehet pl. az anyai légzőmozgás és az anyai aorta pulzatiója következtében fellépő passív magzatmozgás stb.). A gyors és megbízható kórisme veszélyes szövődményekről óvhatja meg az anyát, másrészt jelentősen csökkentheti a költséges kórházi kezelés időtartamát.

Összefoglalás: A szerzők 5 esztendő alatt 386 terhést vizsgáltak ultrahang-laboratóriumukban

„missed abortion”, ill. intrauterin magzati elhalás gyanúja miatt. A beküldő orvos klinikai diagnózisa az esetek csak mintegy 40⁰/₀-ában igazolódott. A „missed ab.”, ill. az intrauterin elhalás „real-time” ultrahangvizsgálattal 100⁰/₀-os biztonsággal diag-

nosztizálható. Felvetik a klinikai diagnózis pontatlanságának lehetséges okait.

IRODALOM: 1. Levine, S. C., Filly, R. A.: Obstet. Gynecol. 1977, 49, 475. — 2. Platt, L. D. és mtsai: Obstet. Gynecol. 1980, 55, 191.

PRODECTIN[®]

tabletta

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 250 mg pyridinolcarbamatot tartalmaz.

HATÁS; Napjaink angiológiai klinikájában és terápiájában alapvetően új a pyridinolcarbamot megjelenése. Ugyanis a Prodectin feltehetően védi az artériák falát az atheroma-képződéstől. Kedvezően befolyásolhatja az experimentális atheromatosis kialakulását a korai stádiumban. Farmakológiai vizsgálatok szerint közvetlenül az érfalra hat, gátolja az endothelium oedemás infiltrációját és így akadályozza az atheroma képződését. A vér koleszterinszintjét és a vérnyomást nem befolyásolja. A thrombocyta-adhaesivitást kedvezően befolyásolja. Nincs sem lipotrop aktivitása, sem direkt értágító hatása.

A jó tűrhetősége és a per os alkalmazás hatékonysága lehetővé teszi tartós adagolását a sclerotikus érbetegségek valamennyi megnyilvánulása esetében.

JAVALLATOK: Arteriosclerosis, illetve mindazon obliteratív verőérbetegségekben, amelyek az érlumen szűkülésével, elzáródásával vagy érfalkárosodással járhatnak együtt. Igy:

- arteriosclerosis obliterans
- thrombangiitis obliterans (Buerger-kór)
- angiopathica diabetica
- aortaív-syndroma
- subclavian steal syndroma.

Cerebrovascularis keringésszavar:

- cerebralsclerosis
- intermittáló vertebralis syndroma
- vertebro-basilaris syndroma.

Obliteratív szemészeti angiopathiák:

- arteriosclerotikus és diabeteses retinopathia
- a retina és az üvegtest haemorrhagiája
- a vena centralis retinae thrombosisa.

A Prodectin-kezelés eredményesen alkalmazható, obliteratív coronaria-megbetegedésekben is, illetve infarctus utáni kezelésre.

MELLÉKHATÁS: Kivételesen gastrointestinalis panaszokat, palpitatiót, tachycardiát okozhat. E tünetek az adag csökkentésével megszűnnek.

A Prodectin esetlegesen előforduló kóros metabolizmus következtében – igen ritkán – hepatotoxicus metabolitok képződhetnek, amelyek heveny májkárosodást okoznak.



ELLENJAVALLAT: Nem ismeretes.

ALKALMAZASA ÉS ADAGOLÁS: Kúraszerű. A kezdő adag naponta 3×1 tablettá, majd a kezelés napi 3×2 tablettával folytatható a tüneti kép javulásáig. A fenntartó adag napi 3×1 tablettá. A Prodectin-kezelés több hónapra át folytatandó. A készítmény kombinációs kezelésre is alkalmas.

MEGJEGYZÉS: ✱ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető. Az orvos akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

FIGYELMEZTETÉS: A Prodectin kúraszerű alkalmazása során 4–6 hetenként javasolt a beteg hepatológiai vizsgálata, amely a fizikális ellenőrzés mellett kiterjed a se. bilirubin, SGOT, SGPT értékek ellenőrzésére is.

CSOMAGOLÁS: 50 tablettá tértési díj: 12,60 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

Pécsi Orvostudományi Egyetem
Gyermekeklinika
(igazgató: Mestyán Gyula dr.)

Kromoszómvizsgálat csontvelőből akut lymphoid leukemiás és praeleukemiás gyermekeken

Károlyi György dr., Kosztolányi György dr.,
Kajtár Pál dr. és Molnár Sándor dr.

Leukemiás betegek rendszeres cytogenetikai vizsgálatát a 60-as évek elejétől, *Tjio és Whang* (8) módszertani leírása óta végzik. *Nowell és Hungerford* (4) már 1960-ban közlik megfigyelésüket a krónikus myeloid leukemia (CML) és egy — később Philadelphia-kromoszómának (Ph) elnevezett — „minute” kromoszóma kapcsolatáról. *Rowley* (6) 1973-ban igazolta, hogy e „minute” kromoszóma a 22-es hosszú karjának deléciója révén keletkezett, s a tördarab a 9-es kromoszómára transzlokálódott.

A 70-es évek elejétől bevezetett módszertani újítások, a sávfestések megsokszorozták az ilyen jellegű vizsgálatok és kutatócsoportok számát. Ennek ellenére a többi leukemia fajta esetében nem sikerült olyan jellemző, diagnosztikus értékű kromoszóma-eltávolítást találni, mint a Ph-kromoszóma CML-ben. Az egyre fokozódó érdeklődést, a téma jelentőségét jól jelzi az 1977-ben Helsinkiben tartott kongresszus anyaga (1), amely számos szempontból tárgyalja a leukemiák kromoszómális vonatkozásait.

Az akut lymphoid leukemiában (ALL) szenvedő betegek vizsgálata világszerte kissé háttérbe szorult a többi leukemiával szemben, a gyermekkori pedig — főleg technikai és etikai nehézségek miatt — különösen. A gyermekkori ALL-s betegek cytogenetikai vizsgálatáról nagyobb esetszámú közlés először 1969-ben jelent meg (9); 1976-ban *Whan-Peng és mtsai* (10), majd *Zuelzer és mtsai* (11) jelentettek meg összefoglaló közleményt. Egyértelmű, „nem véletlenszerű” kromoszóma-eltávolítást egyik munkacsoport sem talált. 1976 óta egyre több közlemény jelent meg e tárgykörben: *Gar-*

son és Blackstock (2) a 7-, 8-, 9-, 17-, 21-es, *Oshimura és mtsai* (5) a 6-, 7-, 21-es, *Morse és mtsai* (3) az 1-es kromoszóma érintettségét találták gyakoribbnak.

Hazánkban a malignus haematológiai betegségekben szenvedők cytogenetikai vizsgálatával ugyan több helyen is foglalkoznak, ALL-s gyermekek rendszeres vizsgálatáról azonban még nem jelent meg cytogenetikai tárgyú közlemény.

A Pécsi OTE Gyermekeklinikán 1977 óta foglalkozunk programszerűen malignus haematológiai betegségekben szenvedő gyermekek cytogenetikai vizsgálatával. E munkától arra a kérdésre várunk választ, hogy felfedhető-e a gyermekkori ALL klinikai lefolyása és a cytogenetikai lelet változása között párhuzam. Közleményünkben az eddig szerzett tapasztalatokról kívánunk beszámolni.

Anyag és módszer

Csontvelő aspirátum (crista ilei) vagy perifériás vér lymphocytáinak phytohaemagglutinin nélküli rövid tenyészeit vizsgáltuk *Tjio és Whang* (8) módosított eljárása szerint. Csontvelő esetén legmegelőbbnek a 24–36 órás, perifériás vér esetében a 48–72 órás tenyésztés mutatkozott. Colchicinnel történő kezelés (2 óra) után 12 percig 0,075 M KCl oldattal hypotonizáltuk a sejteket, majd 3:1 arányú methanol:jégeccetel fixáltuk. A preparátumokat Giemsa-festés után vizsgáltuk, megfelelő minőségű készítményeken G-, ill. C-sávozást, speciális esetekben fluorescens festést is alkalmaztunk.

Az egyes betegek esetében a csontvelői mintavétel a következő időpontokban végeztük: a diagnózis felállításakor, tehát még a kezelés előtt; az indukciós kezelés végén; minden relapsus gyanús esetben; a 30 hónapos kezelési protokoll végén; utána pedig minden egyes alkalommal, mikor csontvelővétel történt.

Tapasztalataink szerint cytostatikus kezelés közben romlik a mitózisarány és a készítmények minősége is. A perifériás lymphocyták tenyésztésekor kapott eredmények — a betegség jellegéből adódóan — nem olyan informatívak, mint a csontvelői eredmények.

Eredmények és megbeszélés

Összesen 112, nagyrészt csontvelői vizsgálat adatait dolgoztuk fel. Ennek kb. felét ALL-ben szenvedő gyermekeken, negyedét felnőtt CML-s betegeken, negyedét pedig praeleukemiás állapotnak tartott betegségekben szenvedő gyermekeken végeztük (polycythaemia vera, pancytopenia stb.) (táblázat).

Sikeres és sikertelen kromoszóma-vizsgálatok megoszlása különböző betegségcsoportokban

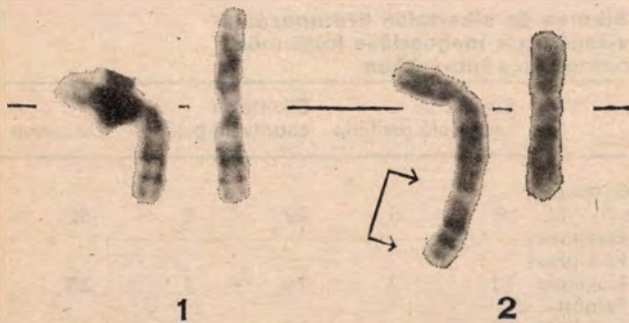
	Sikeres csontvelő periféria	Sikertelen csontvelő periféria	Összesen	
Gyermek- kori ALL 19	5	29	9	62
Gyermek- kori prae- leukemia 11	7	10	1	29
Felnőtt- kori CML 19	—	12	—	31
Összesen 49	12	51	10	122

Adataink jól reprezentálják a gyermekkori ALL esetében fennálló szokatlanul nagy technikai nehézségeket. Ugyanazzal a módszerrel felnőtt leukemiás esetekben 39%-ban, gyermekkori ALL esetében 61%-ban volt sikertelen a csontvelővizsgálat; még a szintén gyermekkori praeleukemiás betegek esetében is sokkal jobb ez az arány (38%). Ezt a magas sikertelenségi arányt az sem magyarázza kellően, hogy eleinte sok vizsgálatot végeztünk cytostatikus kezelés közben: az utóbbi 2 évben az arány még mindig 50%. Különösen feltűnő, hogy a perifériás lymphocyták esetében is 64% a sikertelen vizsgálatok aránya. Ennek pontos magyarázatát adni nem tudjuk, de tapasztalataink szerint akkor volt rossz minőségű a preparátum, amikor a cytológiai vélemény „csontvelő-gátlás” vagy „sejtszegény csontvelő” volt (pl. indukció végén és — kissé meglepő módon a diagnózis felállításakor), valamint a terminális szakban, amikor a csontvelőt terápia-rezisztens, „homogen blastos infiltratio” foglalta el.

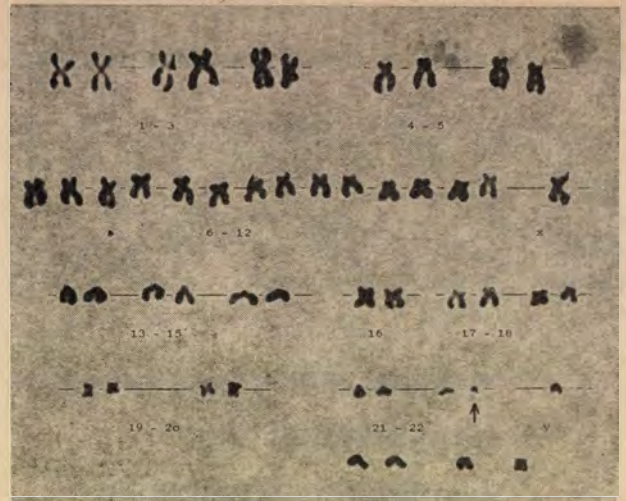
Még nehezebb az értékelhető sávozott preparátumok készítése. Az irodalomban is csak néhány olyan közlemény jelent meg, ahol gyermekkori ALL esetekben részletes sávfestéses analízis történt (7). Az 1. ábrán egy CML-es felnőtt részleges karyotypusa látható, ahol jól kivehető az aberráció pontos mibenléte. Ugyanazzal a módszerrel hasonló minőségű sávozódást gyermekkori ALL esetében csak elvétve sikerült elérni. (Felnőttkori ALL betegegyenon nincsenek tapasztalataink.) Másokhoz hasonlóan tehát mi is szembetűnő különbséget tapasztaltunk a felnőtt CML-es betegek és az ALL-es gyermekek G-sávozott készítményeinek minősége között. Magunk a C-sávfestést könnyebben kivitelezhetőnek találtuk, mint a G-sávfestést.

A technikai nehézségek mellett még egy fontos etikai szempont is károsan befolyásolta a programunk pontos keresztülvitelét: pusztán kromoszóma vizsgálat céljából nem végezhetünk crista-punkciót, így sikertelenség esetén ismétlésre nem kerülhetett sor.

Eseteink elemzéséből messzemenő következtetéseket a vizsgálatsorozat kezdete óta eltelt idő rövidsége miatt nem vonhatunk le. Eredeti célkitűzéseinkre választ legjobb esetben 5–7 év múlva kaphatunk. Egyedi esetekben azonban már sikerült párhuzamot találni a klinikai kép és a cyto-genetikai



1. ábra: Egy CML-s felnőtt 1-es és 2-es kromoszómái. A 2-es kromoszómára transzlokálódott szakasz (nyílak) jól kivehetően az 1-es kromoszóma hosszú karjának triszómiája



2. ábra: Egy ALL-s gyermek karyotypusa, 50 kromoszómával (az alsó sorban a 4 marker kromoszóma, a nyíl felett Ph-kromoszóma)

kép között. Ezt legjobban demonstráló esetünk egy 8 éves fiú volt, akinél pancytopeniát állapítottunk meg. Ekkor normális karyotypust találtunk a csontvelőben. 6 hetes Prednisolon + Androral terápiaiban részesült, vérképe normalizálódott. 3 hónappal később ALL fejlődött ki, a cytológiai vélemény szerint kétféle blast típusú sejtvonal volt megfigyelhető. A csontvelőben ekkor normális mitózisok mellett 46%-ban észleltünk 50-es modális számot mutató metafázisokat, konzekvensen azonos kromoszómaaberrációkkal (2. ábra), aminek alapján káros sejtvonal jelenlétét tételeztük fel. (Megfelelően értékelhető sávozott készítményt — sajnos — nem sikerült nyernünk.) Az indukciós kezelés után az egyik blast sejtvonal és a kromoszómaaberrációt hordozó mitózisok eltűntek, a csontvelő normális karyotypust mutatott, a beteg parciális remisszióba került. Nem sokkal később az intenzív cytostatikus kezelés ellenére relapsus következett be. Az ekkor készült preparátumokban a korábban észlelt, 50-es modális számú sejtvonal nem mutatkozott, de a Ph-kromoszóma újra megjelent, ezúttal egyéb, nem konzekvens számbeli és strukturális rendellenességekkel társulva. Ez utóbbiakat a cytostatikus kezelés következményének tartottuk. A Ph-kromoszómát későbbi időpontban is láttuk; a gyermek néhány hónap múltán — újabb remisszió nélkül — exitált.

Az eddig végzett vizsgálatainkban — felnőtteket is ideértve — a Ph-kromoszóma mellett leggyakrabban az 1-es kromoszóma érintettségét találtuk. A gyermekkori ALL-s esetek és praeleukemiások között 18 (sikeresen tenyésztett) esetből 4-nél az 1-es kromoszóma heterokromatikus részét (C-sáv) aszimmetrikusan nagyobbak vagy kisebbnek találtuk a normálisnál, egy esetben pericentrikus inverzió mutatkozott. Ez a megfigyelésünk összhangban áll a felnőttkori esetek kapcsán egyre inkább kirajzolódó általános véleménnyel, hogy valamilyen kapcsolat állhat fenn ezen kromoszómaregió és a malignus betegségek kialakulása között. Úgy véljük, hogy gyermekkori leukemiáknál is fokozott figyelmet kell fordítani az 1-es kromo-

számára, s ezért feltétlenül indokoltnak tartjuk ilyen esetekben a C-sávok vizsgálatát.

Összefoglalás: A szerzők gyermekkori akut lymphoid leukemiás betegek rendszeres cytogenetikai vizsgálatáról számolnak be. Rövid irodalmi áttekintés után közlik eddigi tapasztalataikat, nehézségeiket és eredményeiket.

IRODALOM: 1. First International Workshop on Chromosome in Leukemia. Cancer Res. 1978, 38, 867.

— 2. Garson, O. M. és Blackstock, A. M.: Austr. J. Med. Technol. 1976, 7, 33. — 3. Morse, H. és mtsai: Med. Pediat. Oncol. 1979, 7, 9. — 4. Nowell, P. C. és Hungerford, D. A.: Science 1960, 132, 1497. — 5. Oshimura, M. és mtsai: Cancer 1977, 40, 1161. — 6. Rowley, J. D.: Nature 1973, 243, 290. — 7. Rowley, J. D.: Br. J. Hematol. 1979, 41, 25. — 8. Tjio, J. H. és Whang, J.: Stain Technol. 1962, 37, 17. — 9. Whang-Peng, J. és mtsai: J. Nat. Cancer Inst. 1969, 42, 881. — 10. Whang-Peng, J. és mtsai: Med. Pediat. Oncol. 1976, 2, 33. — 11. Zuelzer, W. W. és mtsai: Am. J. Hematol. 1976, 1, 143.

BISECURIN tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethynil oestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

Oralisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestagen hormonkombináció.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis-készség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, első-sorban emlő-carcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdeni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni mindennap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani.

Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség.

MELLÉKHATÁSOK

Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak, s a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

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

CSOMAGOLÁS: 21 db tabl., térítési díj: 2,90 Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

DEMOGRÁFIA 1981. 1. szám

Molnár László dr.: Az élettartam meghosszabbodása és a generációk kapcsolatainak változásai.
 Daróczy Eta: A belföldi vándorlás intenzitásának és térbeli szerkezetének változása Magyarországon 1960–1978 között.
 Klinger András dr.: A Francia Nemzeti Demográfiai Kutatóintézet (INED) Népesedéspolitikai Kollokviuma.
 Eiben Ottó dr., Öry Imre dr., Vargáné Teghze-Gerber Zsuzsanna: A budapesti gyermekek testmagassága és testsúlya a korai gyermekkorban szociodemográfiai státusuk függvényében az 1970-es években.

EGÉSZSÉGTUDOMÁNY 1981. 2. szám

Gács Ferenc: Az egészségügy szerepe és perspektívái feladatai a környezetvédelemben.
 Ozsváth Károly: A környezet pszichológiai hatásai a gyermek- és ifjúkorban.
 Timár Miklós, Kabai János, Kárpáti Judit: Klinikai, epidemiológiai vizsgálatok jelentősége a munkahigiénében.
 Nehéz Mária, Berencsi György, Páldy Anna, Selypes András, Csankó Judit, Lévy Sándorné, Maurer József, Nagy Erzsébet, Czizel Edre, Szentesi István: Agrokemizálók epidemiológiai adatai, különös tekintettel a cytogenetikára.
 Böröczffy Klára, Timár Károlyné, Bíró György, Pál Tibor: Vájárok egészségi állapotának jellemzése klinikai és laboratóriumi vizsgálatokkal.
 Róna Borbála, Tomai Eva, Czabaly László, Bodó György: Közlekedési zaj hatása általános iskolai tanulók szellemi teljesítőképességére.
 Jaszovszky Sándorné: Di-Pe-Te vakcinával oltott, valamint pertussis gyanús gyermekek pertussis ellenanyagválasza.
 Solt Katalin és Barb Katalin: Az influenza és influenza-szerű megbetegedések surveillance rendszere Magyarországon.
 Nagylucskay Sándor, Szabó János Barna, Vedres István, Oláh Imre: A hepatitis vírus-antigének előfordulása vészvízvíz szűnyögokban Magyarországon.
 Szöllősi Erzsébet, Makay Anikó, Bíró Zsigmond: Általános iskolások egészségi állapota és fejlődése a levegő szennyezettségének tükrében. II. A gyermekek fejlettsége.
 Kertész Magdolna, Madré Kiss Ágnes, Morlin Zoltán: Az ipar szerepe a környezeti levegő karcinogén anyagokkal való szennyezettségében és a higiénés megelőzés kérdése.
 Szabó Lajos, Rétaljné László Ildikó: A levegő vízdoldékony fluor tartalmának vizsgálata Dél-Dunántúlon.
 Sujbert László: Új hazai adatok a vízek nem-ionos tenzid szennyezettségéről fővárosi vizsgálatok alapján.
 Deák Zsuzsanna, Csanády Mihály, Kádár Mihály, Kárpáti Zoltán: Az alföldi mélységi vizek másodlagos, hálózati szennyeződést okozó baktériumok szaporodásának megakadályozására irányuló kísérletek tapasztalatai.

FÜL-ORR-GEGEGYÓGYÁSZAT 1981. 2. szám

Pap Uzonka dr., Lampé István dr. és Csobán György: Individuális eltérések az audiogén lassú kérgi válaszban.
 Berényi Imre dr., Ribári Ottó dr. és Jóri József dr.: Zajvédő eszközök hatásosságának vizsgálata.
 Huszka János dr.: A kerekablak-membrán spontán ruptúrája csecsemőantrómia alkalmával.
 Tóth Ágnes dr. és Lampé István dr.: A gégeszeti kettő tumorokról.
 Elő János dr., Frint Tibor dr. és Polonyi István dr.: Ventil-neoglottis kialakítása gégecseleltávolítás után módosított Staiffieri-műtéttel.

Halmos Péter dr. és Molnár Lajos dr.: „Módosított arcüregműtét a mellősi fal ragasztásos rekonstrukciójával”.
 Gimesi Mihály dr., SzépErzsébet dr. és Csók Imre dr.: Laryngitises gyermekek intenzív ellátása kórházunkban.
 Ambrus Iona dr.: Klinikai szaglásvizsgálatok.
 Fischer György dr.: Az olfaktrometria és klinikai jelentősége.
 Kovács Károly dr.: Kétoldali akut parapharyngeális gyulladás, mint a tonsillectomia szövődménye.
 Tolnay Sándor dr.: Epiglottis ocuta.
 Fűzesi Kristóf dr. és Németh Péter dr.: A tüdő regionális funkció vizsgálata bronchokapnografiával krónikus idegentest aspiráció után.

SZEMÉSZET 1981. 2. szám

Radnót Magda: Elektromikroszkópos vizsgálatok degeneratio pigmentosa retinae esetében.
 Follmann Piroška: Tapasztalataink Ti-mo-ment szemcseppekkel.
 Gyórfy István: Kontaktlencse a fiatalkori „szemüveg-fóbia” esetében.
 Józsa Márta, Takáts István: Timolol szemcsep hatása nyulak szemnyomására és csarnokvíz termelésére.
 Sebestyén János: A „trapéz-alakú” projekciós terek értékelése.
 Galli Lóránt: Eredmények etilösar-noklencsékkel az unilaterális aphakia korrekciójában, hosszú idő után.
 Kovács Margit, Kovács Éva, Bene Zsuzsanna: Négy Hajdú-Bihar megyei település gyermeklakosságának szemészeti szűrővizsgálatáról.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT 1981. 2. szám

Gerlőczy professzor 70 éves.
 Gerlőczy Ferenc dr. tudományos munkáinak jegyzéke.
 Barta Lajos dr., Molnár Mária dr. és Körner Anna dr.: A kezelés és az inzulinkezelésmények tisztaságának jelentősége gyermekkori diabetesben.
 Bálint István dr., Hittner Imre dr., Szolnoki Judit dr. és Jellinek Kinga dr.: Tenckhoff-katéter beültetésével szerzett sebészi tapasztalataink.
 Békefi Dezső dr., Szolnoki Judit dr. és Bod Mária dr.: Polyamatis vércukormeghatározás peritoneális dialízis közben.
 Cserhádi Endre dr., Mezei Györgyi dr. és Kelemen József dr.: A gyermekkori asthma bronchiale prognózisa.
 Csepányi Lóránd dr.: Mozgáskorlátozott gyermekek és felnőttek testváltásának vizsgálatai és eredményei.
 Domján Otília dr., Rényi Imre dr., Székely Aron dr. és Molnár Éva dr.: 15 éves túlélés gyermekkori krónikus granulocytás leukaemiában.
 Erdős Zoltán dr., Romhányi Imre dr., Póder György dr., Bucsky Péter dr. és Molnár Erika dr.: Gyermekkori Hodgkin-kór és nephrosis szindróma.
 Gefferth Károly dr., Domján Otília dr. és Szy Sándor dr.: Csontelváltozások hosszan túlélő leukaemiás gyermekekben, különös tekintettel az akut szak-tól eltérő sajátságokra.
 Hittner Imre dr., Bálint István dr. és Jellinek Kinga dr.: A ductus omphaloentericus persistens és a Meckel-diverticulum szövődményei klinikánk 25 éves beteganyagában.
 Kelemen József dr., Cserhádi Endre dr., Erdős Zoltán dr., Mezei Györgyi dr. és Póder György dr.: Fizikai terhelésre fellépő bronchospazmus asztmás gyermekek késői utánvizsgálatánál.
 Kocsis Magda dr.: Diagnosztikus beavatkozások érzéstenítése csecsemős gyermekekben.
 Kohléb Ottó dr., Farkas Viktor dr. és Szegő Livia dr.: Szimpla és komplex abszence gyermekkorban.
 Kónai István dr. és Kassai Kinga dr.: A glutémes diéta a coeliakiás gyermek és család szemszögéből.
 Leéb György dr., Cserhádi Endre dr., Mezei Györgyi dr. és Csordás Iona: Asthmás gyermekek, arcüreg problémája.
 Lukács Ferenc dr., Breckner Mária, Lázár Eszter és Sziráki Katalin dr.: Adatok a „bronz bébi szindróma” patogeneziséhez. Hyperbilirubinaemiás

újszülöttek vizelet coproporphyrin ürítése.
 Makói Zita dr., Kun Andrea, Popper Péter dr.: A családi viszonyulása a siro csecsemőhöz.
 Mezei Györgyi dr., Cserhádi Endre dr. és Kelemen József dr.: Az ekcéma és a családi anamnézis jelentősége a gyermekkori asthma prognózisában.
 Póder György dr., Kelmen József dr. és Romhányi Imre dr.: Juvenilis krónikus polyarthritisz kórisémia beteganyagunk alapján.
 Popper Péter dr., Glauber Anna: A pszichoterápiás technika oktatásának új módszere.
 Simon György dr. és Szilvási István dr.: A maradvány shunt kórisémia izotóp keringésvizsgáló módszerrel vélezületett szívhibák sebészi korrekciója után.
 Simon Zsuzsa, Tichy Mária és Barta Lajos dr.: Properdin faktor szerepe gyermekkori diabetesben.
 Székely Aron dr.: A gyermekkori húgyúti fertőzéseket kísérő specifikus ellenanyag szint-változás.
 Szénásy József dr.: A csecsemőkori kisagydagatanok diagnosztikájáról.
 Véghelyi Péter dr.: Az alkohol anyagcséréje.

MAGYAR ONKOLOGIA 1981. 2. szám

Rudnai Péter dr., Börzsönyi Mátyás dr.: Arzéntrioxid kezelés daganatkeiltő hatása CFLP egerekben.
 Rédei Imre dr., Juszupova Szaodat dr., Boján Ferenc dr.: Transzplantálható lymphosarcoma lipid fluoditátának vizsgálata 1,6-diphenyl-1,3,5-hexatrien (DPH) fluoreszcensz polarizációs módszerrel.
 Rédei Imre dr., Juszupova Szaodat dr., Boján Ferenc dr.: Szérum fehérjék a Ca²⁺ hatása transzplantálható egér lymphosarcoma (UD-11) sejtek membrán fluiditására és (capping) képzésére.
 Romics Imre dr., Fehér János dr., Horváth Ferenc dr., Kisbenedek László dr., Balogh Ferenc dr.: Klinikai, immunológiai vizsgálatok prosztata daganatokban.
 Kovács Ádám dr., Jancsó Judit dr., Szabó György dr.: Az ajakrákok sebészi kezelésével szerzett tapasztalataink.
 Földi Imre dr., Karlinger Tihamér dr.: Kiterjesztett radikális műtét alkalmazása a végbélrák sebészeti gyógyításában.
 Lukács Katalin dr., Berényi Ernő dr., Frendl György dr., Kávai Mária dr., Szabó Gábor dr., Szegedi Gyula dr.: Monocytá kemotaxis és levamisol hatás Hodgkin-kóiban.
 Liska György dr., Decker András dr., Hérics Irén dr., Radó Judit dr.: Adatok az emlőrák csontátáttejének kérdéséhez a radiológiai vizsgálatok alapján.
 Bodolay Edit dr., Nemes Zoltán dr., Szabó Gábor dr., Juhász István dr., Szegedi Gyula dr.: Lymphocytá vizsgálataok ANAE-val egészséges egyének és hörgőrákos betegek perifériás vérében.
 Sági Tamás dr.: Hasfalból kiinduló extraossealis osteosarcoma esete.
 Pokorny Gyula dr., Kiss Zoltán dr., Karácsony Mária dr., Fazekas Tamás dr., Karácsony Gizella dr.: Hypoglycaemia tünetegyüttesrel járó férfi emlőrák.

FOGORVOSI SZEMLE 1981. 6. szám

Hattasy Dezső egyetemi tanár 80 éves.
 Gera I. dr., Sallay K. dr. és Varga E. dr.: A fogagy állapotának vizsgálata és a fogagybetegség megelőzésének lehetőségei 6–10 éves korban.
 Tóth J. dr.: A Preci-Line elhorgonyzó sok értékkel ismertette.
 Keszthelyi G. dr., Szabó I. dr. és Trombitás K.: Fogkrémekünk abrazív anyagai.
 Katona J. dr. és Unger P. dr.: Macskakarmolási betegség.
 Kovács G. dr. és Klébert L.: Szakmunkástanulók fogazatának felmérése és a vizsgálatok eredményeinek ismertetése.

Főv. Péterfy Sándor utcai Kórház
„A” Belgyógyászati Osztály és
Klinikai Farmakológiai Laboratórium
(főorvos: Graber Hedvig dr.)

A metronidazol (Klion)[®] farmakokinetikájának változása az életkorral

Ludwig Endre dr., Magyar Tamás dr.,
Csiba András, Kardos János
és Graber Hedvig dr.

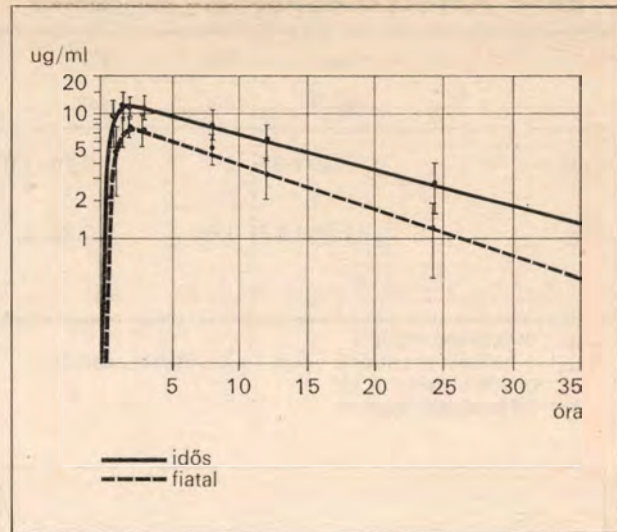
Az életkor előrehaladásával járó fiziológiás változások jelentősen befolyásolják a gyógyszerek sorsát a szervezetben. Irodalmi adatok szerint ezek a változások egyaránt érinthetik a gyógyszerek farmakokinetikus, ill. farmakodinamiás fázisát.

A metronidazol (Klion[®]) jelentőségét ugrásszerűen megnövelte az a felismerés, hogy igen hatékony gyógyszer anaerob kórokozókkal szemben is (6, 7, 8). Per os jól szívódik fel, serum fehérjékhez alig kötődik (1), vörös vérszerekhez való kötődése azonban jelentős, 50–60% között van (12). Elsősorban a máj mikroszomális enzimrendszerében metabolizálódik, nagyjából a vizelettel, kisebb részben az epével ürül.

Munkánkban a metronidazol farmakokinetikáját hasonlítottuk össze fiatal és idős személyekben.

Módszer

15 fiatal és 22 idős személyt vontunk be vizsgálatunkba; a betegek trichomoniasis, amöbiasis, divertic-



1. ábra: 500 mg per os adott metronidazol után mért vérszintek (70 kg-os testsúlyra átszámítva)

colitis, colitis miatt kapták a gyógyszert. Az idősök életkora 70 és 86 év között mozgott, „biológiai” koruk idősnek felelt meg (a WHO beosztása szerint 60–74 évesek idősödők, 75–89 évesek idősök). Az elvégzett rutin laboratóriumi vizsgálatok (vérkép, máj- és vese-funkciók) kórosat nem mutattak, a legfontosabb értékeket és a betegek adatait az 1. táblázatban foglaltuk össze.

500 mg per os adott metronidazol (2 tbl. Klion[®]) bevétele után meghatároztuk a gyógyszer serum koncentrációjának alakulását (50, 90 perc, 2, 3, 8, 12, 24 óra), valamint 3 frakcióban mértük a vizelettel ürített változatlan alap-molekula, a legfontosabb metabolit, az 1-(2-hidroxietyl)-2-hidroxiethyl-5-nitroimidazol, ill. az összes kiürített imidazol (alap-molekula + fő-metabolit + egyéb metabolitok) mennyiségét. A metronidazol koncentrációját a serumban fotometriás módszerrel határoztuk meg (4). A metronidazol és metabolitjait lúgosított vizeletből extrakciós technikával határoztuk meg (5). A metronidazol dikklorometánnal, a metronidazol és fő metabolitját együttesen etilacetáttal extraháltuk. Az extraktumokat 324 nm-en spektrofotometriáltuk és az eredményeket megfelelő kalibráció ismeretében mennyiségileg értékeltük.

Az adatokat számítógéppel dolgoztuk fel, a szignifikancia számításához t-próbát használtunk. A mért értékeket 70 kg-os átlag testsúlyra számítottuk át, hogy a fiatal és idős csoport testsúly különbségéből adódó torzítást elkerüljük.

Eredmények

1. A 70 kg-os testsúlyra átszámított serum koncentrációkat az 1. ábra mutatja. Az idő-

1. táblázat A fiatal és idős vizsgálati csoport jellemzői

	Kor (év)	Testsúly (kg)	KN mg%	Se Kreatinin mg%	Clearance ml/min.	Se albumin g%	Se globulin g%	Haematokrit %
Fiatal n=15	21,33 ±3,8*	72,8 ±8,49	14,06 ±1,98	0,99 ±0,07	131,66 ±14,59	43,26 ±2,49	32,73 ±3,39	49,33 ±3,88
Idős n=22	75,95 ±5,31	65,52 ±5,31	15,5 ±4,02	0,99 ±0,25	65,22 ±12,09	37,54 ±4,86	34,9 ±6,17	42,18 ±3,89

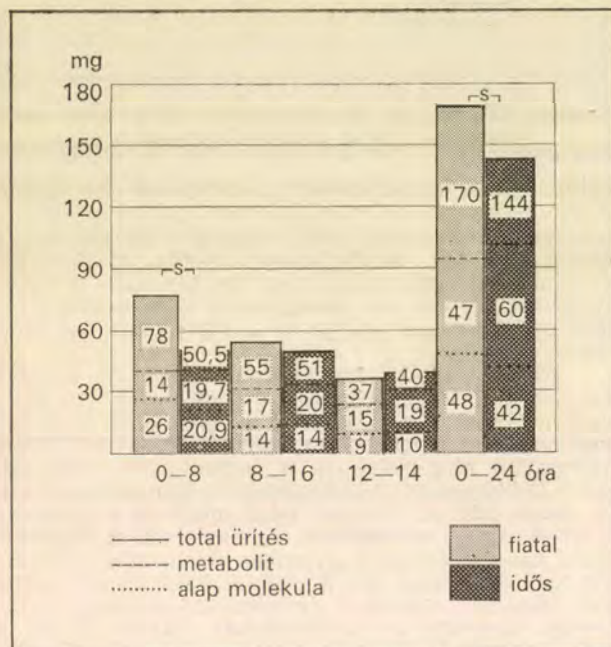
*SD

2. táblázat Jellemző farmakokinetikai paraméterek

	C_{max} μg/ml	t_{max} óra	$t_{1/2}$ óra	K_{el} óra ⁻¹	K_a óra ⁻¹	VD l	AUC μg·óra/ml	Plazma clearance l/óra
Fiatal	7,9±1,67	2	8,76±3,9	2,3±0,97	0,1±0,05	48,75± 13,01	95,06± 16,2	5,23±1,61
Idős	11,88±2,71	1,5	10,39±3,77	1,6±1,12	0,08±0,042	34,37±5,37	161,56±23,8	3,10±1,28
	s					s	s	s

C_{max} : csúcskoncentráció
 t_{max} : a csúcskoncentráció ideje (a bevételtől számítva)
 $t_{1/2}$: biológiai felezési idő
 K_a : felszívódási állandó

K_{el} : kiürülési állandó
 VD: megoszlási térfogat
 AUC: görbe alatti terület



2. ábra: A metronidazol, ill. metabolitjainak ürítése a vizeletben (mg) (500 mg per os után)

sek serum koncentrációja minden mért időpontban magasabb volt, mint a fiataloké. A 2. táblázatban összefoglalt, legjelentősebb farmakokinetikai paraméterek összehasonlításakor a megoszlási térfogatok, a görbe alatti területek és a plazma clearance-ek között találtunk szignifikáns különbséget.

2. A vizeletürítés adatait a 2. ábrán tüntettük fel. Szignifikáns különbséget az első és a 0-24 órás frakciókkal ürített össz mennyiségek között tudtunk kimutatni.

Az alap-molekula, ill. a fő-metabolit ürítésben a két csoport között nem volt különbség. A differenciát a külön-külön mért, egyéb metabolitok megváltozott kiválasztása okozhatja.

Megbeszélés

A klinikai farmakológia fejlődése, az idős betegekben észlelt nagyszámú gyógyszer-mellékhatás tanulmányozása hívta fel a figyelmet arra, hogy az

életkor előrehaladása (önmagában is) befolyásolja a gyógyszerek sorsát a szervezetben. Az elmúlt évtizedben számos eredeti (10, 11, 13, 17, 18) és néhány kiváló összefoglaló munka (3, 14, 16, 18) foglalkozott a kérdéssel, amelyek szerint az idős és fiatal vizsgálati csoportok közti különbség, elsősorban a gyógyszer szervezeten belüli, megváltozott megoszlásából, csökkent metabolizmusából és eliminációjából ered.

A metronidazol farmakokinetikáját összehasonlítva a két vizsgált korcsoportban, igen jelentős különbséget találtunk. A serum koncentrációk az idősekben jóval magasabbak voltak, ugyanakkor a gyógyszer felezési idejében szignifikáns eltérést nem tudtunk kimutatni. A gyógyszer plazma-clearance csökkent az idősekben, de ez nem annyira a meglassult eliminációra, mint inkább a megoszlási térfogat csökkenésére vezethető vissza.

A vizeletgyűjtés adatai alátámasztják ezt; a 0-8 és 24 órás össz-ürítések között ugyan matematikailag szignifikáns a különbség, biológiai jelentősége azonban kicsi. Úgy tűnik, hogy a metronidazol farmakokinetikájában az életkorral bekövetkező változás legfontosabb oka a megoszlási térfogat csökkenése.

A gyógyszerek megoszlását a szervezetben számos, korral változó tényező befolyásolja. Jelentősen megváltozik a test összetétele; megnő a zsírszövet mennyiségének aránya, csökken a víztér. Csökken a gyógyszerek kötődésében fontos szerepet játszó albumin mennyisége a plazmában.

A megoszlási térfogat változása több szerző által is leírt megfigyelés. Klotz és mtsai (11) a nagyobb megoszlási térfogatnak tulajdonították a diazepam felezési idejének meghosszabbodását az idősekben. Simon és mtsai (15) szerint a cefradin, cefazolin és sulfisomidin idős korban csökkent eliminációját a megváltozott kapillaris permeabilitás okozza.

Chan és mtsai (2) a pethidin farmakokinetikáját tanulmányozva azt találták, hogy a gyógyszer csökkent vörös vérsajt kötődése okozhatja az idősekben mérhető magasabb vérszinteket.

Korábbi, metronidazzal végzett vizsgálataink során jelentős vörös vérsajt-kötődést észleltünk (12), lehetséges, hogy a magasabb metronidazol koncent-

ráció, a pethidinhez hasonlóan, a csökkent vörösvérsejt-kötődés következménye.

A megoszlást befolyásoló tényezők tisztázása és terápiás jelentőségének megítélése céljából vizsgálatainkat folytatjuk.

Összefoglalás: A szerzők az életkor hatását vizsgálták a metronidazol (Klion[®]) farmakokinetikájára. Az idős vizsgálati csoportban szignifikánsan magasabb serum koncentrációt találtak 500 mg per os bevitt metronidazol után. Feltételezik, hogy a különbség oka elsősorban a metronidazol szervezetben belüli megoszlásának megváltozása, melyhez a csökkent elimináció is hozzájárul.

IRODALOM: 1. *Amon, I. és mtsai:* Int. J. clin. Pharmacol. 1978, 16, 384. — 2. *Chan, K és mtsai:* Br.

J. clin. Pharmacol. 1975, 2, 297. — 3. *Crooks, J. és mtsai:* Clin. Pharmacokinetics. 1976, 1, 280. — 4. *Csiba A., Samu A.:* Kísérl. Orvostud. 1979, 31, 420. — 5. *Csiba A. és mtsai:* Kísérl. Orvostud. Közlés alatt. — 6. *Füzi M., Csukás Zs.:* Orv. Hetil. 1969, 110, 1605. — 7. *Füzi M., Csukás Zs.:* Orv. Hetil. 1969, 110, 2154. — 8. *Graber, H.:* Ther. Hung. 1978, 26, 59. — 9. *Hun, N.:* Ther. Hung. 1971, 19, 81. — 10. *Jori, A. és mtsai:* Pharmacology. 1972, 8, 273. — 11. *Klotz, U. és mtsai:* J. clin. Invest. 1975, 55, 347. — 12. *Ludwig, E. és mtsai:* Kísérl. Orvostud. Közlés alatt. — 13. *O'Malley, K. és mtsai:* Brit. med. J. 1971, 3, 607. — 14. *Richey, D. P., Bender, A. D.:* Ann. Rev. Pharmacol. Toxicol. 1977, 17, 49. — 15. *Simon, C. és mtsai:* Arzneimittel.-Forsch. (Drug. Res.) 1976, 26, 1377. — 16. *Triggs, E. J., Nation, R. L.:* J. Pharmacokinetics. 1975, 3, 387. — 17. *Verzár F.:* Orv. Hetil. 1961, 102, 241. — 18. *Vestal, R. E.:* Drugs. 1978, 16, 358. — 19. *Wallace, S., Whiting, B.:* Br. J. clin. Pharmacol. 1976, 3, 327.

FENISTIL[®] GÉL G 100

Antiallergica topica

Külsőleges használatra



ÖSSZETÉTEL:

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

JAVALLATOK:

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

ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS:

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

FIGYELMEZTETÉS:

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

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS:

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

ELŐÁLLÍTÓ: BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR · DEBRECEN
ZYMA AG · SVÁJC · LICENCIA ALAPJÁN



RIGEVIDON[®] tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 0,15 mg D-norgestrelumot és 0,03 mg aethinyl-oestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

A RIGEVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható antikonciptens, mely az ovuláció gátlásával hat.

Optimálisan alacsony hatóanyagtartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi – már kívánt – terhességet nem befolyásolja.

JAVALLAT

Orális fogamzásgátlás.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnézisben, Dubin–Johnson- és Rotor-szindróma, májműködési zavarok, cholecystitis, trombózis-készség, súlyos organikus szívbetegség, krónikus colitis, az endokrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlőkarcinoma, továbbá laktáció és intolerancia.

ADAGOLÁS

A RIGEVIDON tabletta szedését a menstruáció első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruációszerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkezésétől és tartamától, az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele a szokásos időben elmarad, a legrövidebb időn belül pótolni kell.

Nem tekinthető folyamatosnak az ovulációgátlás, ha a kúra folyamán 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő telik el. A fogamzásgátlás kialakulásához bizonyos időre van szükség, biztos antikonciptens hatás csak a szedés második ciklusában van.

ALKALMAZÁS KÜLÖNLEGES SZEMPONTJAI

Tekintettel a RIGEVIDON tabletta igen alacsony hormontartalmára, hasmenés és hányás esetén – az akadályozott felszívódás miatt – a fogamzásgátló hatás átmenetileg szünetelhet. Ezért a RIGEVIDON rendelésekor mindazán interkurrens betegségek figyelembe veendőik, amelyek hányással, hasmenéssel járnak. Egyszeri heveny tünet esetén aznap 2 tabletta adandó. Elhúzódó tartós diarrhoea vagy hányás a szedés felfüggesztését, és más konzervatív védekező módszer alkalmazását teszi szükségessé.

A kezelés során esetleg jelentkező enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb áttörésszerű vérzés esetén a tabletta szedését abba kell hagyni, és

nőgyógyászati vizsgálatot kell végezni. A vizsgálat eredményétől függően a vérzés 1. napjától számított 5. nap után újabb 21 napos kúrát kell elkezdni. Az áttörésszerű és pecsételő vérzés jelentkezése a RIGEVIDON kúrák előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik.

A differenciált tablettarendelés szempontjait figyelembe véve a RIGEVIDON a kiegyensúlyozott, ill. enyhén ösztrogénfenotípusú nők részére a legalkalmasabb.

Funkcionális vérzészavarok, középidős fájdalom, dysmenorrhoea esetén a RIGEVIDON tabletta terápiás értékű.

ÁTTÉRÉS ELŐZŐLEG SZEDETT

NAGYOBB HORMONTARTALMÚ TABLETTÁRÓL

Nagyobb hormontartalmú tablettáról áttérés esetén, vagy egyhónapos tablettaszedési szünet tartandó, vagy a RIGEVIDON szedését a vérzés első napján kell megkezdni az első ciklusban. A továbbiakban a megszokott 21 nap szedés, 7 nap szünet, 21 nap szedés alkalmazási mód tartandó.

A RIGEVIDONRA történő áttérés az esetek döntő többségében semminemű zavarral nem jár. Az áttörésszerű vérzések néha átmenetileg gyakoribbá válhatnak, de a későbbi szedés során spontán rendeződnek.

MELLÉKHATÁSOK

A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mellfeszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Enziminduktív hatású gyógyszerek, mint pl. barbiturátok, rifampicin, fenitoin, fenilbutazon, a metabolizációjának meggyorsításával a fogamzásgátlás biztonságát csökkenthetik.

FIGYELMEZTETÉS

Varicositasban, epilepsziában, hipertóniában, depresszióval járó pszichiatriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

A magzat védelme érdekében a tervezett terhesség előtt 3 hónappal a tabletták szedését tanácsos abbahagyni és más, nem hormonális védekezési módszerhez folyamodni.

MEGJEGYZÉS ✱

Rendelhetőségét a – módosított – 23/1973. (Eü. K.) EüM számú utasításban, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1978. (Eü. K. 1980. 1.) számú közleményében foglaltak szabályozzák.

Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal 3 hónapra elegendő gyógyszer mennyiség rendelhető.

CSOMAGOLÁS

3 × 1 tabletta térítési díj: 2,- Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Szegedi Orvostudományi Egyetem
Gyermecklinika
(igazgató: Boda Domokos dr.)
Röntgen Klinika
(igazgató: Kelemen János dr.)
Kórbonctani és Kórszövettani Intézet
(igazgató: Ormos Jenő dr.)

Fibrodysplasia ossificans multiplex progressivaban szervedő beteg klinikogenetikai, röntgen és szövettani elemzése

László Aranka dr., Beviz József dr.,
és Németh Annamária dr.

A kórkép lényege az izmokat alkotó fibrosus szövetek: fasciák, ínak és aponeurosisok apicocaudálisan progrediáló ektopiás elcsontosodása. A betegség elnevezésének számos szinonimája ismert (16), így myositis ossificans multiplex progressiva, polyossificatio congenita progressiva, hyperplasia fascialis progressiva, fibrocellulitis progressiva ossificans, myopathia osteoplastica, myossificatio progressiva multiplex, fibrositis ossificans és Münchmeyer-kór.

A kórkép ritka, *Tünte és mtsai* (19) 1886-tól 335 megelőzően közölt esetet gyűjtöttek össze a világirodalomból, saját beteganyaguk 23 fő, *Schroeder és Zasloff* (17) idevonatkozó anyaga 16 fő a Johns Hopkins Hospitalból. A hazai irodalomban *Gerlőczy és Barta* (5) anyagcsere-vonatkozású ez irányú közlése ismert 1951-ből.

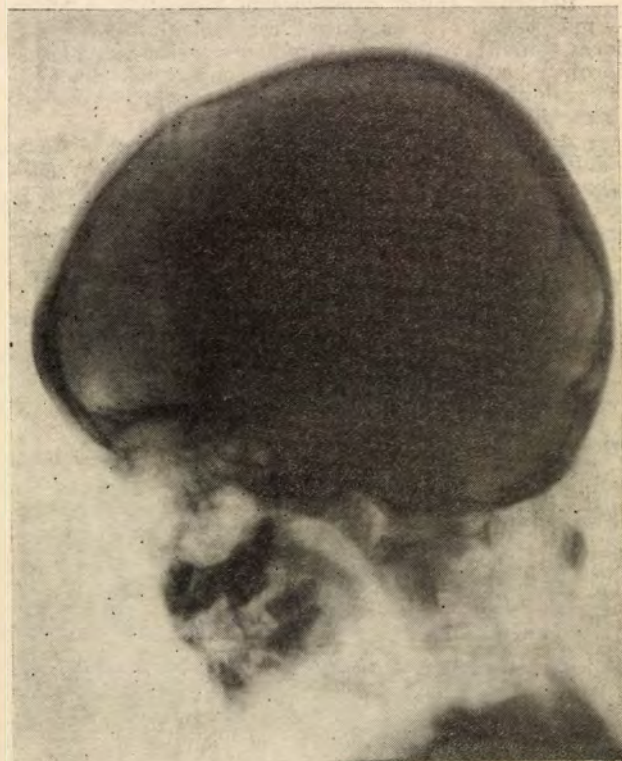
A kórkép ritka volta alapján merült fel esetünk közlésének indokoltsága, klinikai, radiológiai, histológiai és klinikai-genetikai szempontok alapján.

Esetismertetés

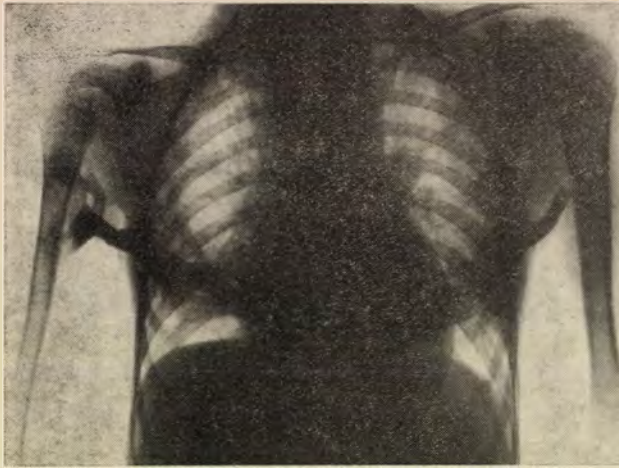
A. Z. (sz: 1974. VIII. 19.) 6 éves fiúgyermek 1980. IV. 25-én került klinikai felvételre osteochondromatosis, osteochondrohaemangiomatosis gyanújával, differenciál-diagnosztikus céllal. Megelőzően 1975 decemberében a belgrádi Gyermecklinikán feküdt myositis ossificans diagnózissal.



1. ábra.



2. ábra.



3. ábra.

Anamnesisében 4 éves kortól kezdődő porctömött, lencsenyi subcután göbök megjelenése szerepelt, melyet bőrpír nem kísért, két év alatt az említett göcök lassú tempóban növekedtek, szilványivá, zölddiónyivá, a tarkón, a háton, a koponyacontokon, valamint a csípőlapáton nagyjából szimmetrikus elrendeződést mutatnak. Mindkét váll- és a bal könyökízületben, valamint a bal csípő- és térdízületben kifejezett mozgáskorlátozottság alakult ki, ugyanígy a fej és gerincoszlop rögzült, a gyermek mozgásképtelen.

Családi anamnesis: Az anya jelenleg 30 éves, háztartásbeli, az apa 36 éves, lakatos. A gyermek születésekor az anya 24, az apa 30 éves volt, a gyermek második szülött. Az anyának művi vagy spontán abortusza nem volt. Esetünk testvére 11 éves fiú, egészséges, 1980. május 30-án megszületett az egészséges leány újszülött testvér, congenitalis hallux valgusa nincs. Az apai nagyszülők II.-fokú unokatestvérek, horvátok, a szülők tatar-budzsziak, az apa apja is, az apa anyja bolshnyicai. A kiterjedt számú családban hasonló betegségről, egyéb durva fejlődési rendellenességről nem tudnak.

Betegünk status praesenséből kiemeljük a háton — már jelzett — lekerékített, csontspiculum-szerű dudoros, tömött, nagyjából szimmetrikus kinövéseket (1. ábra), a homlok, halánték és falcsonti, nyakszirtesonti mandulányi, diónyi csontdudorokat, amelyek a fejet „oroszlánfejé” teszik.

Az oldalirányú koponya, az a—p. irányú mellkas, oldalirányú gerinc, az a—p. irányú medence, a jobb alkar, valamint az összehasonlító lábszár és láb röntgenfelvétel lelete: a koponyaboltozati csontok lamina externája ép. Koponyaúri nyomásfokozódás jelei nem



4. ábra.

láthatók. A sella szabályos alakú, kornak megfelelő nagyságú. A tarkótáj lágyrészei között lencse formájú kb. 1,5×0,5 cm nagyságú csontintenzitású árnyék látható (2. ábra).

A sternocleido-mastoideus lefutásának megfelelően, jobb oldalon a triceps medialis kötegének, mindkét oldalon a m. latissimus dorsi és a m. serratus tapadási területének megfelelően bizarr formájú, faágszerű csontosodás látszik. Az említett izomcsoportok meszesedett részeiben a patológiás csontképleteket corticallisszerű szegély határolja és spongiosaszerű struktúra is felismerhető (3. ábra).

Hasonló jellegű elváltozások figyelhetők meg a glutealis izomcsoport területén mindkét oldalon (4. ábra).

A háti gerincszakasz jobb oldalán paravertebralisán, valamint a teljes thoraco-lumbalis gerinc hosszában dorsalisán a proc. spinosusok mentén (5. ábra) szintén lemezes újsont-képződés figyelhető meg. A hosszú csővecscsontok metaphysisei szerkezetileg épek, osteochondromatosisra utaló eltérés nem látszik. A tibia medialis condylusán mindkét oldalon keskeny alapú caudalis irányba tekintő exostosis-szerű csontos felrakódás látható.

Az I. metatarsus mindkét oldalon vastkosabb, hosszabb. Az öregujj valgus állásban van és az alapperc csőkevényesen fejlett (6. ábra).

Vélemény: A leírtak myositis ossificans progressivának felelnek meg. A csontbiopsia szövettani vizsgálata fibrotikus szövetet mutatott, amelyben izom csak a szélén látszott, a rostós kötőszövetben csontmetaplasia és részben osteoid szövet képződése volt megfigyelhető. A kép myositis ossificansnak felelt meg. Feltehető, hogy a csontképződés fasciában, vagy inben jött létre. Malignitas jelei nem észlelhetők.

A klinikai laboratóriumi leletek közül a rutin vérékép, vizelet, We-érték, Se, Ca, P, májfunkciók, vese-funkció, elektrolit, kollagen labilitási próbák normálisnak bizonyultak, ezek alapján kollagenosis Ca anyagcserezavar kizárható.

Betegünk korábban steroid kezelésben részesült, majd 30 napig 2×1 cap. ETIDRON a 300 mg/-t, 40 napig TETRACEMATE DISODIQUE (Laroche) a 0,25 g/-t szedett 2×1/2, ill. 1×1/2 tabl./die váltott adagban.

Az 1980. XII. 15-i kontroll röntgenfelvételeken lényeges csontstruktúra-változás nem látható.

Családvizsgálat

Esetünk és a szülők HLA—A, B, Cw antigén genotypusait az 1. táblázatban, a vércsoportrendszerek összefoglalását a 2. táblázatban ismertetjük. A HLA-typizálás Terasaki és mtsai (18) NIH-lymphocyto-toxicitási tesztjével történt.

Az apa és anya esetében végzett csontröntgenfelvételeken kóros dysostoticus elváltozást nem találtunk.

Anamnesztikus adatok szerint apa anyja és annak fiútestvére állítólag veleszületett hallux valgusban szenvedett, egyéb kóros eltérésekről, rendelkezéséről nem tud a család.

Megbeszélés

Traumás eredetű myositis ossificans fellépésére számos irodalmi adat utal (9, 3, 13, 12, 14, 20). 335 irodalmi eset közül 5 volt genetikailag determinált, autosomalis domináns örökletességű, a többi sporadikus myositis ossificansos eset volt. Az apai emelkedett életkornak, valamint az emelkedett számú terhességnek tulajdonítanak aetiológiai szerepet (17).

A kórkép anyagcsere-vonatkozásaival kapcsolatban myositis ossificansos beteg sejtkultúrájában igazolt fokozott prostaglandin-termelés (11), vala-

mint az ugyancsak sejt kultúrában kimutatott alkalikus phosphatase aktivitás vizsgálatok érdemelegsek.

Immunológiai adatok a kollagenosisok csoportjába tartozó myositis, ill. polymyositisrel kapcsolatban ismertek, a complement abnormalitásokkal *Behan és mtsai* (1/a., b.), a HLA és a szérum-complement változások összefüggésével *Cumming és mtsai* (2) foglalkoztak, *Behan és mtsai* (1/a., b.) a HLA—B—8-t találták gyakoribbnak polymyositisben. Betegünk és az apja HLA—B 27 antigén sajátossága figyelemre méltó, mivel ezen antigén specifikus Bechterev-kórra (spondylarthritis ankylopoetica), így felvetjük a két kórkép esetleges aetiológiai, ill. pathomechanikai azonosságát.

Vércsoport-rendszerek vonatkozásában irodalmi utalás nem ismert, vizsgálataink alapján kiemeljük, hogy a gyermek az apával megegyezően A₁, Rh



6. ábra.

(D) pozitív, CcDee, JK(a+b- és Fy (= Duffy)(a+b+)-nek bizonyult.

1. táblázat. **A. család HLA-genotypusai**

A. Z. fiúgyermek	HLA-A 2, 24	HLA-B 27, 39	Cw 2, 6
A. M. anya	HLA-A 2, 24	HLA-B 5, 39	Cw 6
A. M. apa	HLA-A 2, 32	HLA-B 22, 27	Cw 2, 3

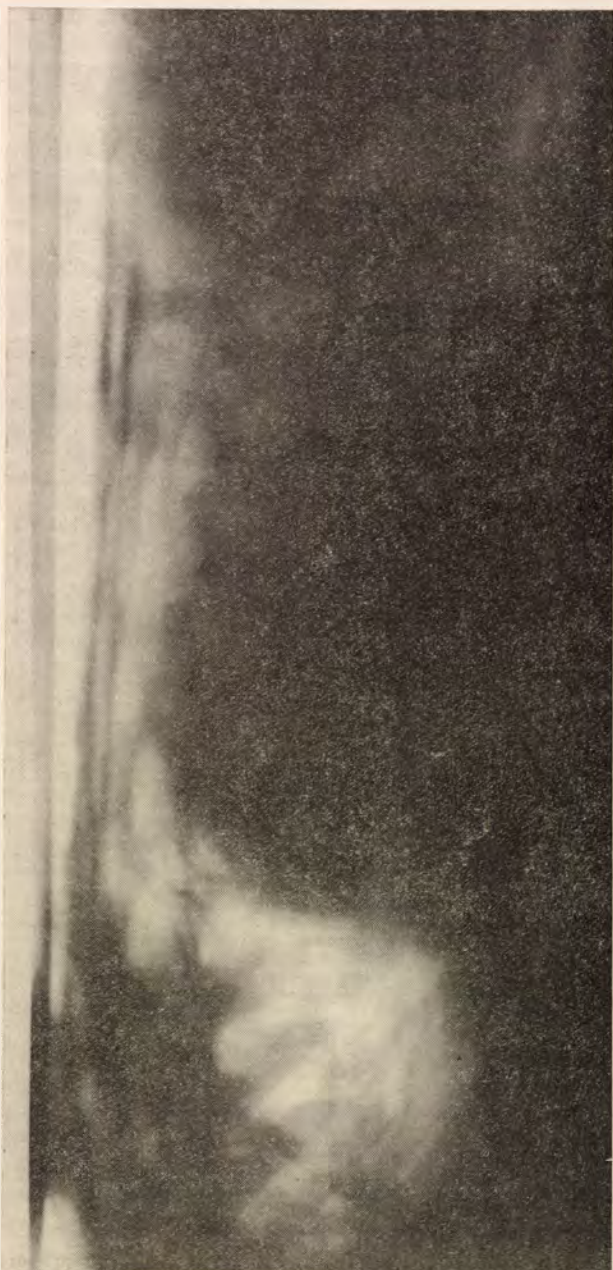
2. táblázat **A. család vércsoport-antigénjei**

A. Z. fiúgyermek:	„A”- Rh (D) pozitív, CcDee, MM, S, Le (a-b-), JK (a+b-), Fy(a+b+)
A. M. anya:	„O”, Rh (D) pozitív, CcDee, MN, Ss, Le(a-B+), Fy (a-b+)
A. M. apa:	„A ₁ ” Rh (D) pozitív, CcDee, MN, s, P ₁ , Le(a+b-), JK(a+b-), Fy(a+b+)

Terápiás kérdések: Gellis és Kagan (4 kézikönyvében EDTA és EDHP (Na-etidronat) ajánlott terapeutikumként, az utóbbi 10 mg/kg/die p. os folyamatosan. Ugyanezen terápiával kapcsolatos közlésekre csupán utalunk (6, 7, 8, 15/a., b.). Esetünkben 70 napi EDHP és EDTA kezelés után lényeges radiológiai leletváltozást nem találtunk, bár mozgásában javult.

Kórszövetteni jellegű vizsgálatok közül *Hentzler és mtsai* (7) közlésére hivatkozunk, akik fibrodysplasia ossificans progressiva esetében végeztek dermalis kötőszövet ultrastrukturális analysisit, demonstrálva a proteoglycan-mikrofibrillumok accumulációját és glycoprotein lerakódását a dermalis kötőszövetben.

Kórbonctanilag a rostos csontszövetben secunder progressiv metaplasia, a fasciális kötőszövetben és később a lamellaris csontokban is. Az ízületi synostosisok alapja az ízületi porc ossificatiója az echocondralis ossificatio révén.



5. ábra.

A betegség genetikai vonatkozásai

Schinz és mtsai (16) monohibrid domináns öröklődést jelez. Vastine és mtsai (21) egyetértő ikerpáron expressivitas-csökkenést és a concordantia hiányát figyelték meg. Két monozygota ikerpárt említ az irodalom, ahol valamennyi egyén érintett volt (19). Az esetek döntő többsége sporadikus. Viparelli (2), valamint Tünte és mtsai (19) negatív karyotypust kaptak kromoszómavizsgálat kapcsán.

Apert-szindrómával és haemophilia—A-val megegyezően az emelkedő apai életkorral szignifikánsan nagyobb relatív gyakoriságot figyeltek meg myositis ossificans esetén (19), amely korrelál az emelkedő apai kor kapcsán fellépő új mutációs gyakorisággal. Betegünk apja a gyermek születésekor 30 éves volt, az irodalmi adatoktól eltérően.

Tünte és mtsai (19) 23 esete új génmutációk eredetű volt, az általunk összegyűjtött 350 irodalmi eset közül 5-nél volt familiaritas.

Esetünk családjában apai ágon levő kongenitalis hallux valgusra utaló adat alapján autosomalis domináns öröklődést kell feltételeznünk, Smith (17/a.) közleménye értelmében, mivel a rövid hallux penetranciája csaknem teljes, míg a fibrodysplasia expressivitása változó.

Nem specifikus kéz és láb malformációt egyébként érintetlen szülők esetében és közeli rokonságban közöltek (10, 19).

A kórkép röntgenspecifitása a heterotróp „izomcsontlécek” kialakulása, melyek lefutásukban izomkontúrukat követik, a csontlécek az izmokból és a hálóban rombuszokat képezhetnek. Corticalis részük vékony, finom spongiosával, gyakoriak a kísérő exostosisok (5/a.). A kéz- és lábfejrövidelenségek között vezető, korai jel a congenitalis hallux valgus, valamint a brachi-mesophalangia (17).

Összefoglalás: A szerzők 6 éves horvát nemzetiségű, congenitalis hallux valgusban, fibrodysplasia ossificans multiplex progressivában (myositis

ossificans) szenvedő fiúgyermek klinikai, radiológiai, szövettani és lymphocyta HLA—A, B, Cw antigén vizsgálati és genetikai adatait ismertetik. A gyermek apai ágon rokonházasságból származott, az apai nagyszülők II.-fokú unokatestvérek voltak. Ugyancsak az apa családjában található anamnesztikus utalás az apai nagyanya és annak fiútestvére congenitalis hallux valgusára. Abból, hogy spondylarthrosis ankylopoetica (Bechterew-kór)-ra specifikus HLA—B 27-es antigént találtak az érintett fiúgyermeknél és az apánál, felvetik a két kórkép esetleges aetio-pathogenetikai rokonságára vonatkozó feltevésüket.

IRODALOM: 1/a. Behan, W. M. és mtsai: J. Neurol. Sci. 1977, 34, 241. — 1/b. Behan, W. M. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1978, 298, 1260. — 2. Cumming, W. J. és mtsai: Lancet, 1977, 2, (No. 8045) 978. — 3. Fischer, H.: Hippokratés, 1977, 48, 410. — 4. Gellis, S., Kagan, B. M.: Current Pediatric Therapy, (8) W. B. Saunders Company, Philadelphia (1978) p. 460. — 5. Gerlóczy, F., Barta, L.: Acta med. Acad. Sci. hung. 1951, 2, 541. — 5/a. Giovanelli, I.: Handbuch der Medizinischen Radiologie. Band V. Teil 3. (edited Diethelm) Springer Verlag. Berlin. 1968. p. 243—259. — 6. Hall, J. G. és mtsai: J. Pediatr. 1979, 94, 679. — 7. Hentzler B. és mtsai: Clin. Radiol. 1978, 29, 69. — 8. Holansen, B. és mtsai: Acta Orthop. Scand. 1979, 50, 33. — 9. Jort, P. és mtsai: JAMA 1977, 237, 2215. — 10. McKusick, V.: Heritable Disorders of Connective Tissue. 4th ed. St. Louis, C. V. Mosby Co., 1972, 687. — 11. Maxwell, W. A. és mtsai: Prostaglandins 1978, 15, 123. — 12. Molloy, J. C. és mtsai: J. Trauma 1976, 16, 851. — 13. Plessia, R. A. és mtsai: Oral Surg. 1977, 44, 351. — 14. Resnick, D. és mtsai: J. Rheumatol. 1976, 313, 313. — 15. Rogers, J. G. és mtsai: J. Pediatr. 1977, 91, 1011. — 15/a. Rogers, J. G., Chase, G. A.: J. Med. Genet. 1979, 16, 147. — 16. Schinz, H. R. és mtsai: Lehrbuch der Röntgen-diagnostik (Bd I. Skelett, G. Thieme Verlag, Stuttgart (1952). — 17. Schroeder, H. W., Zaslloff, M.: Johns Hopkins Med. J. 1980, 147, 73. — 17/a. Smith, D. W.: Recognizable patterns of human malformation Genetic, Embryologic and Clinical Aspects. Second edition. W. B. Saunders Co. Philadelphia. 1976. — 18. Terasaki, P.: Manual of Tissue Typing Techniques, 1972, 4, 50. — 19. Tünte, W. és mtsai: Humangenetik 1967, 4, 320. — 20. Tedgert, T. és mtsai: Can. Med. Ass. J. 1977, 116, 65. — 21. Vastine, J. H. és mtsai: Amer. J. Roentgenol. 1948, 59, 204. — 22. Viparelli, U.: Ann. Neuropsychiat. Psicoanal. 1963, 9, 297. (Cit. W. Tünte és mtsai).

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(294/a)

Nagykanizsa városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet az üresen álló városi kórház kórbontani osztályvezető főorvosi állásra.

Pályázatokat a szolgálati út betartásával kérem az egészségügyi osztályra (Nagykanizsa, Eötvös tér 16. 8801) benyújtani.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Nemesvári Márta dr.
városi főorvos

(295)

A Dunaujvárosi városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (Dunaujváros, Lenin tér 8., 2401) pályázatot hirdet a dunaujvárosi kórház-rendelőintézetben újonnan megszervezett III. számú, krónikus belgyógyászati osztály osztályvezető főorvosi állás betöltésére.

Az állás betöltéséhez belgyógyász szakorvosi képzés és szakorvosi munkakörben 10 évi gyakorlat szükséges. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Az állás elnyerése esetén magángyakorlat nem folytatható.

A pályázat benyújtásának határideje a megjelenéstől számított 30 nap.

Schábel Ferenc dr.
egészségügyi osztály vezetője

(296)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Bajcsy-Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet I. sz. Belgyógyászati osz-

tályán megüresedett osztályvezető főorvosi állásra.

Képzítés és bérézés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes — utasításban valamint a 13/1975. EüM sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. (Eü. K. 15.) EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani. A kinevezendő főorvos magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(297)

Dunaujvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaujváros, Korányi S. u. 4—6.) pályázatot hirdet 1 fő segédorvosi állásra a kórház gyermekosztályán.

Illetmény: kulcsszámnak megfelelően.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet igazgató főorvos

Toldy Ferenc, az orvos

Különös korszak volt a magyar szellemi életben a XIX. század első fele: a gazdasági és a társadalmi rend változását elsősorban az irodalom jelezte, a nemzeti nyelv megújításának követelése megelőzte a politikai rendszer megváltoztatásának hirdetését. A nyelvújítás első nagy hulláma áttörte a maradiság gátjait és győzött a szépirodalomban, majd az 1825-ben létrejött Magyar Tudományos Akadémia feladata lett e küzdelem továbbvitele. A nyelvújítást az 1831-ben megalakult szótárbizottság vitte tovább és ezzel egyidőben elindult a magyar szaktudományi nyelv kialakításának folyamata is, amelyben nem kisebb egyéniség, mint Széchenyi István vállalta a szerzők támogatását. Kölcsey Ferenc a jogi nyelvet, Fülepp József, Debreczeni Márton és Horkay András a bányászati műnyelvet magyarosította meg, míg Bugát Pál és Toldy Ferenc az orvosi nyelv magyarrá tételében szereztek maguknak elévülhetetlen érdemeket. Bugát Pál előtt Schuster Jánost kell megemlítenünk mint a vegyészeti és gyógyszerészeti nyelvezet magyarosítóját, valamint Földi János, Diószegi Sámuel és Fazekas Mihály érdemeit a botanika terén. Noha senki sem vonja kétségbe az elődök és a kortársak érdemeit az orvosi műnyelv magyarrá tételében, ez azonban Bugát Pál és Toldy Ferenc életművéhez kapcsolódik.

Toldy (Schedel) Ferenc tájékozottsága kiterjedt a filozófia, a természettudományok és a társadalomtudományok egész területére. Két messzenéző szaktudománynak, az orvostudománynak és az irodalomtörténetnek volt, ha nem is azonos jelentőségű, de hivatásos művelője. Azok közé tartozott, akik nehezen tudtak lemondani az egyik tudományról a másik kedvéért, egyszerre két szaktudományt is képesek voltak magas szinten művelni.

A pályakezdés éve

Toldy Ferenc német anyanyelvű, de magyar érzésű szülők gyermekeként született 1805. augusztus 10-én Budán. Atyja, Schedel Ferenc postatiszt művelt embernek számított és 500 kötetes könyvtára bármelyik vidéki nemesnek is dicséretére vált volna. Céltudatosan iskoláztatta fiát: Pesten, Cegléden és Kassán. A serdülő ifjúnak a magyarosodás és a nyelvújítás nemcsak program, hanem családi és gyermekkori élmény, sőt gyakorlat volt számára. Először csak írói névként, majd 1847-től hivatalosan is felvette a Toldy nevet.

Tizenhat éves volt, amikor a bölcséleti tanfolyam befejezése után beiratkozott a pesti egyetem orvosi karára. Orvosi tanulmányai mellett szépirói próbálkozásai is voltak, néhány kisebb és névtelen cikk után 1822-ben megjelent első könyve, Isokrates Erkölcsi Intései címen. Szépirodalmi kísérletei

után ráeszmélt, hogy mint író, alkotó művész nem sok tehetséggel rendelkezik, de mint kritikus és tudós megörökítheti a nevét. A nagy írók barátsága, sikeres alkotások az irodalom felé vonzották, míg az orvostudomány a szenvedőkön való segítés érzését ébresztették fel benne. Bajza Józsefhez írott levelében számolt be szörnyű vajúdásairól: elborzadva írt a kémiáról, amely akadályozta irodalmi terve megvalósítását. Amikor túljutott az „alaptudományokon” és kapcsolatba került az emberrel és a gyógyítással, szárnyakat kapott¹.

Rendkívüli munkabírása és termékenysége ebben az időben mutatkozott meg a legjobban. Írói és kritikai működése mellett megalkotta és kiadta (1827–1828) „Handbuch der Ungarische Poesie” c. hatalmas könyvét, amelyben helyet kért irodalmunknak az európai költészetben. A munka megírása közben sem hagyott fel az orvosi tanulmányokkal, sőt, ekkor jelent meg első orvosi cikke is (1827). A Tudományos Gyűjteményben ismertette Gebhard Ferenc „Útmutatás az orvosi gyakorlásra vagy bevezetésre betegség mellett való orvosi tanításra” című munkáját. A kettős feladat teljesítése közben a nyári szüneteket utazásoknak, külföldi tanulmányutaknak szentelte; 1823-ban Bécsben időzött, felkereste az egyetemet, majd 1824-ben Kassán át a Szepességbe és Galiciába utazott, visszatérőben Eperjesen és Kassán tartózkodott. 1826-ban Mórón a Lamberg-birtokon át Pozsonyba ment az országgyűlésre.

Alapos felkészültséggel, hihetetlen szorgalommal dolgozott orvosdoktori értekezésén, amelyben az érverés élettanát tárgyalta. Ezzel kapcsolatban áttanulmányozta az érverés régi és új szakirodalmát Galenustól kezdve az 1827-ben megjelent német, francia és angol nyelvű orvosi munkákig. Részletesen ismertette a különböző véleményeket, sőt szembeállította azokat egymással. Külön fejezetet szentelt a szív, az ütőér és a vér szerepének. Megvilágította az érverést az anatómia, a fizika, a kémia szempontjából. Munkáját dicséri, hogy a legjobb kritikát kapta a számottevő német szaklapokban és Hecker orvostudományi évkönyveiben is². Bugát Pál viszont a Tudományos Gyűjteményben³ magyar nyelven is közölte Toldy disszertációját, megjegyzéseiben pedig kiemelte a szerző „könnyen felfogható és kellemes előadását”, valamint azt, hogy „célját a szerző oly mértékben érte el, hogy neki az orvosi közönség tapsait meg nem nyerni nem lehet”.

Nagy munka állt mögötte, amikor 1829. június 24-én szemézmesterré, 30-án pedig orvosdoktorrá avatták⁴. A magyar nyelv elfogadtságára csak 1833-ban került sor a disszertációk megvédésénél és Győry Tibor szerint ezt elsőnek Flór Ferencnek tették lehetővé⁵. Toldy egyik levelében (1829. július 4.) viszont azt írta: „Én voltam az első mind-egyik, ki magyarul is disputált. Jelen volt Gr. Széchenyi, Fejér, az én Kisfaludym, Bártfaym, Waltherr, Vörösmarty, Stettnek és más barátaim...”⁶

Egyetemi tanulmányai után Berlinbe utazott, ahol a téli hónapokban (1829/30) több neves orvos-tanár előadását hallgatta, tökéletesítette tudását,

sőt gyakori vendég volt Hufeland, Ossan és Tust professzoroknál. A legnagyobb hatással Hufeland volt rá, aki a belső betegségek gyógyításának volt az előadója. A német orvostudományi irodalomban páratlan tekintélynek örvendett, a Makrobiotika című könyvét magyarra is lefordították (1825)⁷. Toldy Berlin után látogatást tett Göttingenben, Bonnban, majd 1830. február 10-én Londonba utazott, ahol ugyancsak számos intézetet, kórházat, szegényházat tekintett meg. Külön figyelmet érdemel párizsi tartózkodása: itt szakkönyveket és egy stetoscopot vásárolt, majd beiratkozott egy tanfolyamra, ahol az orvosi diagnosztika új fejezeteivel, a kopogtatással és a hallgatózással foglalkoztak. Még a forradalom előtt, június 10-én elhagyta Párizst, majd Genfen, Milánón és Pávián át Fiuméba ment, ahonnan már egyenesen Pestre vezetett az útja. Útjáról is küldött haza cikkeket és ismertetéseket. Ezek közül kiemelkedik a Tudományos Gyűjteményben közölt a „Magazin für die philosoph-medizinische, gerichtliche Seelenkunde c. würzburgi folyóirat, amelynek bevezetőjében leszögezte, hogy „az a pszichológia, amely nem a fizikának, hanem a metafizikának része, s a lelket mint egy különálló és nem szükségesen a testtel együtt, sőt csak ezzel és ezáltal éltető valamit tekint, nem állapodhatván bizonyos alapon, hanem csak a spekuláció léggömbjében, minden következtetéseivel együtt nem egyéb, mint dialektikai álmok szövvénye.”⁸ A továbbiakban a lap egyes kiemelkedő cikkét ismertette rövid kivonatban.

Ekkor bontakozott ki Magyarországon is a legnagyobb vita a homeopatiáról. Toldy Ferenc, miután értesült arról, hogy Hufeland Berlinben erről tartott előadást, hozzá fordult és kérte, hogy állásfoglalását magyarul is megjelentethesse. Hufeland nyilatkozatában cáfolta azon vádakát, hogy ő a homeopatiával kacérkodik, bár bizonyos esetekben — a tudományos gondolkodás és a kutatás szabadsága miatt — használhatónak vélte.⁹

1830 szeptemberében tért haza, ahol íróbarátait éles ellentétben, barátját, Kisfaludy Károlyt pedig halálos ágyán találta. Utolsó napjaiban Toldy Ferenc, mint orvos állt mellette. Hazatérése után a másik lényeges esemény, hogy nemsokára kitört hazánkban a kolera és örömmel fogadta el a felkínált kerületi orvosi állást, amely hivatásának gyakorlására nagy lehetőséget kínált. Sajnos, a kolerával kapcsolatban — Hufeland álláspontjával szemben — kitartott azon téves nézete mellett, amely szerint a kolera nem fertőző betegség. Kizárólagosan a táplálkozásra akarta visszavezetni a kolera terjedésének tényét. Valójában csak Koch felismerése döntötte el véglegesen a Toldy által is képviselt téves nézetet. Viszont az egyetem tanári kara a kolerajárvány kitörésekor kijelentette, hogy a kolera egy fajlagos contagium által előidézett ragályos betegség. Igaz, sokan voltak e nézettel szemben, köztük Rupp János és több hatóságú orvos.

Az ORVOSI TÁR szerkesztője

Az orvosi szaksajtó hiánya súlyosan visszavetette a magyar orvostudomány és gyakorlat fejlődését, mivel a német és latin nyelvű folyóiratok,

valamint a Tudományos Gyűjteményben elszórtan megjelenő cikkek nem pótolhatták a magyar orvosi szaksajtó hiányát. Óriási szükség volt egy olyan szaklapra, amely az orvosi gyakorlat támogatására, a tudományos haladás elősegítésére szolgált, de ezek mellett megteremtette és elterjesztette az egységes magyar orvosi terminológiát. Valójában ezt a szerepet töltötte be az Orvosi Tár és Bugát Pál és Toldy Ferenc vállalkozott e korszakalkotó feladatra. Az engedélyt 1830. november 23-án kapták meg, de valójában 1831-ben indult el a lap évi négy kötetben. Három évfolyamot (1831—33) szerkesztett közösen Bugát és Toldy. Foglalkoztak az orvostudomány minden ágával, valamint a hozzá kapcsolódó természettudományokkal is. Az önálló cikkek, körtörténetek mellett helyet biztosítottak a külföldi lapok és könyvek ismertetésének, valamint a fontosabb hazai orvosi hírek közlésének is. Az utóbbiak — névalírás nélkül — Toldytól származtak.

Számos külföldi cikket, fordítást közölt Toldy Ferenc az Orvosi Tárbán. Különösen a kor időszerű betegsége, a kolera foglalkoztatta, amint már erről szólunk. Ismertette Ossann berlini professzornak, a tudományos balneológia megalapítójának tevékenységét. Toldy Ferenc sorozatot indított az európai és a hazai gyógyfürdők ismertetésére, így tárgyalta Erdély, Fiume és a Balaton-környéke gyógyvizeit, melyek tanulmányozására felszólította a hazai orvostársadalmat¹⁰. Egyik első népszerűsítője lett a Balatonnak és környékének. Számos kisebb cikke után jelent meg „A füzedék gyógyszer és orvosi tekintetben” c. dolgozata (1833)¹¹. Személyes tapasztalata alapján számolt be a fűzfa hajából előállított füzedék (salicina) kémiai és orvosi szerepéről. A szerrel még Párizsban ismerkedett meg 1830. május 10-én, amikor a francia akadémia egyik tudományos ülésén Gay-Lussac és Magendie — a salicina tanulmányozásával megbízott két francia orvos — előterjesztették véleményüket a füzedékekkel kapcsolatban. Az ülés után Toldy vásárolt a salicina készítményből és hazatérése után alkalmazta is Budán. A váltólázban szenvedőkre tett hatásról számolt be Toldy említett tanulmányában.

A lap fenntartása nagy áldozatokkal járt. A nehézségeket fokozta, hogy a kolera idején Bugát hosszú ideig távol volt a fővárostól, bár addigi együttműködésük sem volt zavartalan. Ez részben anyagi, részben pedig személyi természetű volt. Toldy ugyanis ellenezte Bugát túlzó nyelvújító tevékenységét, míg maga mérsékeltnek számított e kérdésben. Az Orvosi Tárbán közösen hirdették meg az új szóalkotások programját, de közleményeikben az új műszavak után mindig zárójelben közölték a régi és a latin formákat is. Az orvosi nyelvújításban Bugát járt elől, hiszen már 1828-ban kiadta a „Bonctudományi szójegyzék”-et, majd az Orvosi Tár szerkesztése közben a mások által alkotott vagy képzett műszavakat is átvette. Toldy részéről az első szójegyzék összeállítására Hufeland „Szegények patikája” (1831) című munkájához csatolt szótár volt¹². Ebben Toldy számos olyan szót alkotott (pld. alkohol = lang,

spiritus = lél, aether = égeny, chlor = zöldlő, stb.), ami nem vert gyökeret a magyar nyelvben, de például a cink horgany változata ma is használatos. Azonban egyre sürgetőbbé vált az Orvosi Társaságban használt új műszavak összegyűjtése, hiszen bábeli zűrzavar fenyegetett a helyes kezdemenyezés mellett. Bugát és Toldy együtt adták ki a „Magyar—deák és deák—magyar Orvosi Szótár” c. művüket 1833-ban, amely közel 5000 műszót közölt. Azonban a szótár sokak által a támadások középpontjába került, de hibái ellenére a szóalkotási törekvések legtökéletesebb gyűjteményét képezte.

Figyelemre méltó, hogy Toldy a nyelvújítást egyes szavak esetén nem alkalmazta, amit a következőképpen indokolt: „minden idegen szót nem lehet minden nyelvben visszaadni... egyesek inkább élnek idegen elnevezéssel, mint magyarral, noha a magyar nyelv, a magyar név, mely talán ajánlott, jó, s az idegen olynemű, hogy írásunkból felette kirí. Ellenben némely műszó magyarul kivetésére oly dühös kedvök van, hogy azzal nem is látszanak gondolni, kiteszi-e ez az új szó, vagy tesz-e mást, mint amit ellene.”¹³ Toldy a mérsékelt nyelvújítás híve volt (bár maga is alkotott használhatatlan szavakat!), így lassan szembe helyezkedett Bugát mérész nyelvújításával.

Külön kell szólnunk Toldy Ferencnek az Orvosi Társaságban megjelent — mintegy száz oldalt kitevő — nem eredeti, elsősorban a gyakorlati és használhatósági szempontból jelentős közleményeiről. Ezek elsősorban könyvismertetések, más külföldi lapokból átvett fordítások voltak. Így közölte Hufelandnak az érmetszésről, a kolera-járványról, Hildebrandnak az arcfájdalom-ellenes gyógymódját tárgyaló írásait. A vegyes közlések című rovatban megjelent írások között szerepel Quetelet „Az esztendő részeinek befolyása az emberre” című tanulmány kivonata, de itt közölte Cuvier nekrológját, Hufeland tanári működésének ötvenedik évfordulójával kapcsolatos híreket és eseményeket.

Toldy Ferenc 1833-ban megvált az Orvosi Társaságtól és ezzel lezárult szakirodalmi tevékenységének első korszaka. Bugát ezután Flór Ferencsel közösen adta ki a lapot, míg Toldy Ferencet 1833. július 16-án az egyetem diétetika és makrobiotika rendkívüli tanárává nevezték ki.

A diétetika tanára

Toldy Ferenc még az Orvosi Társaság szerkesztője volt, amikor Lenhossék Mihály 1833 februárjában előterjesztette őt a diétetika és a makrobiotika rendkívüli tanárságára, mint aki Hufelandnál tanulta a választott szakágat és szerezte szakismeretét. Díjtalanul, nem kötelező tárgyként adhatta elő a tárgyat az orvosi karon, bár tanári minőségének megnevezése nem fedti a korabeli jelentőséget, inkább a későbbi egyetemi magántanárságnak felelt meg. Székfoglaló előadására 1834. április 5-én került sor, amely teljes pompájában tükrözi Toldy tehetségét és széles látókörét. Beszédében rávilágított a civilizáció hatására az emberi szervezetre, a nevelés hiányosságaira. Előadásában azonban előbukkant az orvostörténész is. Tárgyát nemcsak

kora, hanem a múlt tapasztalataival támasztotta alá. Áttekintette az orvoslás fejlődését és tárgyát, az „életrendtant”, amely szinte az emberiséggel egyidős” és amelyből maga az orvostudomány is keletkezett. Megvilágította a vallás és az orvoslás kapcsolatát, az egészség fenntartására szolgáló ősi vallási és orvosi kapcsolatokat, majd a középkori emlékek ismertetése után az újabb idők fejlődését tárgyalta. Egyben rámutatott a veszélyekre is. A lovagkor letűnésével elfeledték a „testgyakorlatok” szükségességét, elpuhultak és fényűzésben éltek az emberek. Idegen ételeket és fűszereket ettek, elsősorban a „kávé, a tea és a dohány használata” aggasztotta. Az orvostudomány összes eredményét fel akarta használni előadásában, „nem mellőzve a hasonzenves rendszer tiszta tapasztalásait sem.”¹⁴ Ebben Hufelandot követte, noha kétségtelen, hogy a homeopatia — minden tévedése mellett — éppen a helyes táplálkozás és életrend népszerűsítése terén szerzett érdemeket.

Székfoglalója után előadásait magyar és német nyelven tartotta: magyar előadásainak hallgatói 20 és 36 között mozogtak, míg a német nyelvűt 16—52 orvos látogatta. Ez utóbbinál kell megjegyeznünk, hogy német nyelvű előadásainak hallgatói sebészek voltak, akik többsége Galíciából érkezett Pestre tanulni. Előadásait 1839-ben Dietetika címmel nyomtatásban is megjelentette. Két fő részre osztotta művét, mivel korának terminológiája szerint az emberi élet megnyilatkozásai is kétfélek: egyrészt amiben „minden életműves (organizmus) testekhez hasonlítunk”, a növényi élet köréhez tartozik: egyed-fenntartás, ezen belül táplálkozás, a lélekzetvétel, el- és kiválasztások; nemfenntartás: ezen belül a férfi és a nő nemi élete, a terhesség, a szülés stb. Másrészt az állati élet, amelynek „középpontja a lélek: azon eszközök, mellyekkel az a külső világból szedi tárgyait, az érzékek; azok pedig, mellyek által a lélek a külső világra hat, az önkényes mozgás izmai”.

Művében részletesen jellemzi a fontosabb ételeket és italokat. A csokoládét dicsérte, óvatosságra int a kávéval és a teával kapcsolatban. Könyve nem tudományos jellegének köszönhetette sikerét, hanem ismeretterjesztő, népszerűsítő hatásának. A múlt század közepének egyik legolvasottabb munkája volt. Jellemző, hogy 1848 októberében újra nyomdába adja, azonban — a katonai események miatt — csak három esztendő múlva jelenhetett meg második javított kiadása „Toldy Ferenc két könyve az egészség fenntartásáról” (Pest, 1851.) címmel. Egyike volt tehát Toldy Ferenc az egészségügyi felvilágosítás úttörőinek, a népszerű orvosi irodalom mestereinek.

Ezekben az években több írása jelent meg a Figyelmező című lapban. Itt ismertetette a Bugát Pál fordításában megjelent Chelius német sebész Sebészség című könyvét¹⁵, amelyben méltató szavakat mond Bugát fordítói tevékenységéről, kiemelve nyelvújítói munkásságát, bár megjegyzi, hogy „a szócsinálás szüksége némi szeretet gereszt benne a különködésnek”. Ugyanitt ismerteteti Bugát fordítását Fritz Kisdied Sebészeti Eszköztár című munkájáról, majd megjegyzéseket fűz Jankovich

Antal Pest és Buda lakossága orvosi és embertani szempontból című könyvéhez. Teleki Mihálynak a „Pálínkakórságról szóló ismertetése” című írásával kapcsolatban Toldy antialkoholista egyesület megszervezését javasolta, míg Chilchert Róbert Sziácsról írott könyvének kritikájában a hazai gyógyvizek kihasználását és feltárását szorgalmazta¹⁶.

A most tárgyalt korszak egyetlen eredeti orvosi közleménye Toldy tollából az Athenaeummal megjelent A légmérések befolyása az újszülöttek halandóságára címet viselő füzetecske¹⁷.

Búcsú az orvosi pályától

A kétféle tudomány szolgálata azonban még olyan hatalmas munkabírású embernek is sok volt, mint Toldy Ferenc. Egyre több idejét kötötte le a tudományos élet szervezése. Már 1830-ban a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja, nem sokkal később, 1835-ben pedig titkárává választották. Tisztségét 1861-ig, a magyar nyelv és irodalom professzorává történt kinevezésig viselte. Így nem csoda, hogy amikor 1844-ben kinevezték az Egyetemi Könyvtár igazgatójává, lemondott a diétetika rendkívüli tanárságáról. Művének említett második kiadása már nem jelzett tényleges orvosi vagy orvosi-irodalmi működést. Helyét — nehogy a „közhasznú tanszék tovább árván maradjon” — 1847-ben Wagner János foglalta el.

Orvosi érdemei vitathatatlanok tudományos szempontból is. Már ebben is hatalmas ismeretanyaga, racionalizmusa és összefoglaló képessége érvényesült, mivel egész tudományos működését jellemezte a spekulatív hajlam hiánya. De ennél sokkal nagyobbat tett — Bugáttal karöltve — az orvosi szaknyelv megmagyarosítása és az orvosi szaksajtó megteremtésében vállalt tevékenységével. Tegyük ehhez még hozzá, az orvostudomány népszerűsítésében és az egészségügyi felvilágosításban játszott szerepét. S mindezt csak másod-, sőt harmad- vagy negyedsorban. Toldy nélkül nem tartana ott a magyar tudományos élet, ahová eljutott. Nem is szólva a magyar irodalomtörténeti kutatásokról, aminek rendszeres művelésében, pontosságában nemcsak egy „pozitívista” elmét, hanem a természettudományok és az orvostudományok művelésében gyakorlott tudós módszerességét is kereshetjük.

Nem tartozott a szabadságharc elszánt követői közé, de nem vonult vissza, nagy óvatossággal vezette az Akadémiát és óvta „ildomával veszélyes compromissiótól”. A szabadságharc bukása után még rossz minősítést kapott, mivel „politikai érzelmeiben nem mindig lehet megbízni”¹⁸, de 1850-ben már az esztétika és az egyetemes irodalomtörténet magántanára az egyetemen. Befolyását azonban arra használja fel, hogy megmentse nemzeti értékeinket. Hitte, hogy az irodalom és a történelem kutatása és feldolgozása nemcsak a hatalom gyakorlásához, hanem elviseléséhez is erőt ad.

Világnézete és politikai hitvallása sokkal összetettebb és ellentmondásosabb volt, mint kortársaié. Jozefinista hagyományokat örökölt, dinasztia-

hűségben nevelkedett. Távol álltak tőle a magyar köznemesi rend korlátai, de idegen volt tőle a köznemesség kuruc ellenzékiséget is magába szívó kosuthi reformpolitika, nem is szólva a nemesi értelmiség forradalmi demokratizmusáról. Polgár volt, de nem a francia forradalom citoyen-je, hanem a koronás főt és az arisztokráciát tisztelő német — vagy mentségül mondjuk —, angol polgárok fajtájából. A lojális polgár vállalt hitével tisztelte a történelmi jogfolytonosságot és tradíciókat a kurrucodó radikalizmussal szemben. Alattvaló és hazafi akart egyszerre lenni, ez pedig nem mindig sikerült. De így sem tagadhatja senki, hogy tudományos életünk nagy egyénisége távozott, amikor 1875. december 10-én — munka közben — elhunyt.

Antall József dr.—Kapronczay Károly dr.

IRODAĽOM: 1. Bajza József és Toldy Ferenc levelezése. Sajtó alá rendezte és a jegyzeteket írta Oltványi Ambrus. Bp. Akadémiai Kiadó, 1969. Schedel Ferenc levele Bajza Józsefnek, 1824. május 12. 133 l. — 2. Hecker, H.: Handbuch der Inn. Medizin. Berlin, 1830. I. köt. 119—121 l. — 3. Tudományos Gyűjtemény, 1830. IX. köt. 117—118 l. — 4. Högyes Endre: A Bp.-i Tudományegyetem Orvosi Karának múltjáról és jelenéről. Bp. 1896. 142 l. — 5. Győry Tibor: A budapesti orvostudományi kar története. Bp. 1935. 358 l. — 6. Bajza József és Toldy Ferenc levelezése 456 l. — 7. Hufeland Kristóf Vilmány: Makrobiotika vagy az ember életét meghosszabbító mesterség. V. kiad. Buda, Landerer, 1825. — 8. Természettudományi Gyűjtemény, II. köt. XIV. 1930. 102—109 l. — 9. u. o. III. köt. 1830. 209—215 l. — 10. Orvosi Tár, 1831. III. köt. 281—282 l. — 11. u. o. 1833. XII. köt. 190—198 l. — 12. Dr. Hufeland, K. V.: Szegények patikája, egyszersmind tapasztalt hosszú gyógyszerek és orvosságok gyűjteménye. A hatodik kiadás szerint fordította s a gyógyszerek magyar szótárával az Orvosi Tár olvasói kedvéért megtoldá Dr. Schedel Ferenc. Pest, 1831. VI. kiad. 154 l. — 13. Orvosi Tár, 1831. II. köt. 106 l. — 14. Toldy Ferenc Irodalmi Beszédei. II. köt. Bp. 1888. Ráth Mór, 269—277 l. — 15. Figyelmező, 1837. I. köt. I. félév, 11—13 l. — 16. u. o. 81—82 l. — 17. Schuschny Henrik: Toldy Ferenc mint orvosi író. Bp. 1908.

Dr. Trocsányi Béla (1880–1963)

A múlt század vége felé, közegészségügyi helyzetünk javulását nagyrészt annak köszönhetjük, hogy az iskolákba bevezetett egészség-tanítás és -tanulás révén kialakult egy egységes közegészségügyi szemlélet, Fodor József programjának megfelelően, akinek ha tényleges tanítványa kevés is volt, „szellemi” követője annál több. Ilyen volt Dr. Trocsányi Béla, a nagy múltú debreceni Kollégium önálló katedrával rendelkező főiskolai orvostanára.

1880. márc. 5-én született Hajdúszoboszlón. Édesapja, Trocsányi Imre, korának képzett és nagy műveltségű gyógyszerésze, a „Gondviseléshez” címzett hajdúszoboszlói patika tulajdonosa. Édesanyja: Oláh Kornélia (1). Születése helye az a gyógyszerészlak volt, aminek jól felszerelt laboratóriumában gyakran végezte kísérleteit Högyes Endre és Kenézy Gyula, okleveles gyógyszerész-



segéde pedig Rex Ferenc, Rex Sándornak, a kiváló gyógyszerkémikusnak édesapja volt (2). A debreceni Kollégiumban „éretté” nyilvánították. Kolozsváron III. éves korában az élettanból kiírt jeles versenyvizsga eredményéért évenként megújuló, 600 koronás állami ösztöndíjat kapott. Nemcsak Ud-ránszky, Rigler, Brandt, Buday, Fabinyi, Jancsó, Kenyeres, Lóte, Purjesz és Szabó professzorai tartották „igen szorgalmas”-nak, hanem Genersich Gusztáv is, aki leckekönyvébe külön bejegyezte: „A himlőoltásban tevékenyen részt vett.” (3). Egyetemi sikereit betetőzte, mikor az önképzőkör titkárának választották. Aktívan működő tagja volt a kolozsvári Önkéntes Mentőegyesületnek is. 1902-ben — fennállása 10 éves jubileumán — díszoklevélben köszönte meg Trocsányi Béla buzgalmát az egyesület nevében Dr. Brandt József szakelnök, Dr. Hevesi Ferenc igazgató, Dr. Holler Károly elnök és Dr. Konrádi Dániel titkár (4). Avatása után díjtalan gyakornok lett Marschalkó Tamás Bőr- és Bujakórtani Intézetében, de még 1904-ben kinevezték a debreceni M. kir. Bábaképezdébe (5). Igazgatótanára, Dr. Kenézy Gyula vezetése mellett két orvosra, egy fő és négy beosztott bábára hárult nemcsak a város, hanem az egész Tiszántúl okleveles szülésznőinek kiképzése, úgy elméleti, mint gyakorlati téren (6). Mint a Szülészeti Klinika elődjének, profiljába tartozott oktatáson kívül műtétek és tudományos munka végzése is. Trocsányi dr. itt tette le szakvizsgáját szülészeti-nőgyógyászatból, Budapesten megszerezte a tisztiorvosi, iskolaorvosi és egészségügytanári képesítést. Mint oktatási gyakorlattal rendelkező okleveles egészségügytanárt választották meg szavazás útján a debreceni Kollégium főiskolai orvostanárának, 1907-ben. Elődeinek tekinthette hazánk első iskolaorvosát, Hatvani Istvánt (7), Milesz Józsefet, Pallay Miklós és Tüdös Kálmán kollégiumi orvosokat. Kettős feladatot kellett megoldania. Egyrészt iskolaorvosi teendőket látott el a kollégiumi kórházban, másrészt egészségügytanár tanított a ref. tanítóképezde (főiskola) végzős növendékeinek, a gimnázium VII—VIII.-ik osztályának (8). Kinevezése pil-

lanatától bekapcsolódott az újonnan építendő főgimnázium iskolaegészségügyi szempontjainak kidolgozásába, tervezésébe. Az 1908-ban elfogadott tervek alapján 1913-ban átadott épületről úgy írt Csűrös Ferenc, mint Debrecen olyan büszkeségéről, ami maradéktalanul eleget tesz az „iskola-higiéne legmesszebbmenő követeléseinek is” (9). Tegyük hozzá, nemcsak Debrecen lehetett rá büszke, hanem mindenki, aki az iskolaegészségügyet szívügyének tekintette. Három nagy előadótermének mindegyike „külön vetítőkészülékkel van felszerelve” (9). Vetítőgépek (közülük egy filmvetítő!) az audiovizuális oktatás szolgálatában, a film őskorában, figyelemre méltó. Ilyen jellegű egészségügytan-oktatás terve 1907-ben, majd a megvalósítás ténye 1913-ban — Trocsányi dr. érdeme. Az ötletet gyermekkorra „laterna magica”-ja adta, aminek kivetített képei útján ismerkedett a természet színes világával. Az ötlet eredménye a gimnázium 3 „moziterme” lett és egy tiszteletbeli vármegyei tisztifőorvosi kinevezés 1913. szept. 28-án (10). Mint tanár, szigorúan munkálkodott hallgatói egyeséges, természettudományos világképének kialakításán. (1700-ban ugyanitt, Huszti István professzor, már „mechanikus materialista” téziseket hirdetett az „emberi automatákról”. Weszprémi: II. kötet 209. old.). Előadásait szemléltetőeszközökkel, szövettani preparátumok bemutatásával, filmvetítéssel és üzemlátogatással egészítette ki. „Nem győzünk eleget látni, hallani, olvasni, tanulni egészségünk megóvása érdekében”, hangoztatta tanítványai előtt, akik közül később egész sor egyetemi tanár, kórházi főorvos került ki. Csak pár név a jeles tanítványokból: Herpay Zsombor, Jóna Gábor, Keztyüs Lóránd, Simon Miklós, Tankó Béla stb. Ha valakire, rá igazán illik a mondás — és nemcsak képletesen —, hogy iskolát teremtett. Tanítás mellett mint szülész-nőgyógyász magánpraxist folytatott. Konfliktus vagy gyalog kereste fel a MÁV-kolónia, az Olajútó munkáslakásait. Méltán írja róla Oláh Gábor egyik regényében, hogy ő a szegények orvosa. 1909-től — hét éven keresztül — a debreceni Önálló Munkásbetegséggyógyító Pénztár titkára és orvosa volt egy személyben (11). Az I. világháború mint tartalékos katonarost ragadta magával. „Przemysl-i hős”-ként esett fogságba — többek között együtt Dr. Bárány Róbert törzsorvossal, az 1914. évi orvosi Nobel-díj várományosával —, hogy azután végigjárja — gyógyító munkát végezve — Asztrahány, Szaratov, Kosztroma, Szamara és Szibéria több városának tifusz- és járványkórházát (12). Négyévi kiterő után újra itthon tanít és dolgozik. MÁV-ellenőrző főorvos, városi tisztiorvos, tagja az Országos Közegészségügyi Egyesületnek, Természettudományi Társaságnak, Balneológiai Társaságnak. Számítalan népszerű eü. propaganda-kiadványt írt és jelentetett meg röplapok, prospektusok, falragaszok formájában. Az „Egészség” című folyóirat hasábjain országos fórum előtt kéri az egészségügytan oktatásának felkarolását (13). Az elmaradottság felszámolását — a gazdasági, társadalmi tényezőkön kívül — az egészségügyi nevelés színvonalának emelésében, az ismeretek terjesztésében látja. (Mint Fo-

dor József!) Míg felsorolja az ismeretterjesztés minden hagyományos és modern eszközét, ideértve a filmet és már a rádiót is (1926-ban!), a következőket írja: „Gyönyörű perspektíva nyílik még ilyenformán, ha elgondoljuk, mit lehetne tenni ez ügyben, ha minden iskolában, kezdve a népiskolákon, kötelezővé tennék az egészség-tanítást és -tanulást, mely még sajnos nincs megvalósítva, de reméljük, a sürgős szükség feltétlenül meg fogja teremteni vagy mondjuk így, a kultúra harca fogja kényszeríteni, hogy a tudás fegyvereivel terjesztjük az ismereteket, irtsuk a babonát, tudatlanságot és közönyösséget.” (13). 1940-ben búcsúzott el katedrájától, 34 évi tanítás után, hogy azután a város, illetve a városi Tanács iskolaorvosa legyen. És akit eddig a tanárjelöltek, maturáló diákok között láttunk, most a kisdíjak, óvodások között találjuk, ahol oltást végez, eü. hetet szervez, vetítésen vesz részt. Még üdülni is gyermekekkel ment, mint a Tanács erdőbényei gyermeküdülőjének orvosa — írták a napilapok „nemzedékek iskolaorvosáról” (14). 1954-ben aranydiplomát, érdemes orvos címet kapott (15). Élete első végleges nyugdíját már kórházi ágyon vette át, két hónap híján 83 éves korában. Ő maga Rigler-tanítvány volt, de Fodor József szellemében működött, mint az „audiovizuális” egészség-tan-oktatás és egészségre nevelés egyik megteremtője. (Az e. ü. propaganda filmekről mondta a O. K. E. 1926. évi debreceni előadásán (13): „A legszebb, a legjobb előadás sem vetekedik egy ilyen film meggyőző hatásával.”) Élete, munkássága követendő példa jelen és jövő iskolaorvos nemzedékeinek.

Szentgyörgyvölgyi Gábor dr.

IRODALOM: 1. Születési anyakönyvi kivonat. (Családja tulajdonában.) — 2. Dr. Trocsányi B.: „Emlékeim naplója.” (Kézirat Cs. tul.-ban.) — 3. Leckekönyvi bejegyzések. (Leckekönyve cs. tul.-ban.) — 4. K. Ö. M. E. Díszoklevél (1902) és bizonyítvány, szám: 60—1906. — 5. E. ü. Címtár. („Debr.-i Képes Kalendárium”. 1905. év. 136. old.) — 6. „A debr.-i Képes Kal.” állami bábaképző-intézet”. („Debr.-i Képes Kal.” 1908. év. 115. old.) — 7. Diószadi Elekes Gy.: „Professzor Hatvani receptjei a debreceni diákok részére 1780 körül”. (Theol. Szemle, Debr. 1939. év. IV. füz.) — 8. Dr. Trocsányi B.: tanári naplója. (Cs. tul.-ban.) — 9. Csűrös Ferenc: „A ref. főgimnázium új épülete.” (Debr.-i Képes Kal. 1914. év. 83—88. old.) — 10. Tiszteletbeli kinevezések. („Debrecezen” napilap, 1913. IX. 28.) — 11. Jótékony Egyesületek. (Debr.-i Képes Kal 1910—1915. év.) — 12. Dr. Trocsányi B.: „Háborús naplóm.” (Kézirat. Cs. tul.-ban.) — 13. Dr. Trocsányi B.: „Az egészség-tan és az iskola.” („Egészség” folyóirat, 1927. év. 3—4. füzet.) — 14. „Nemzedékek iskolaorvosa.” („Magyar Nemzet”, 1954. júl. 6.) — 15. Dr. Fónai S.: „Az anyák megmentője.” (Emlékezés Semmelweis Ignácra. „Néplap”, 1954. VII. 1.)

Halottaink

Baán Árpád dr. (1898) főv. XVIII. ker. Ri. nyugd. felülvizsg. főorvos 1981. ápr. 22-én;

Bakos Jenő dr. (1901) főv. XI. ker. Ri. nyugd. felülvizsg. főorvos 1981. márc. 30-án;

Bardócz Éva dr. (1938) főv. XVII. ker. Ri. labor főorvos 1981. márc. 26-án;

Benedek Emil dr. (1927) Orsz. Haemat. Int. tud. főmts 1981. febr. 23-án;

Biró Lajos dr. (1902) kunágotai nyugd. körzeti orvos 1981. ápr. 12-én;

Bugyi István dr. (1898) c. egyetemi tanár, a szentesi kórház nyugd. sebész főorvosa 1981. ápr. 3-án;

Buruczka László dr. (1931) főv. X. ker. körzeti orvos 1981. jan. 28-án;

Czappán Elemér dr. (1894) főv. Tan. Iskolafog. Közp. nyugd. igazgatója 1981. febr. 4-én;

Danielisz Ernő dr. (1903) veszprémi Ri. nyugd. szemész szakorvos 1981. ápr. 6-án

Dereszlai Emil dr. (1891) főv. XI. ker. Ri. nyugd. seb. szakorvos 1981. márc. 17-én;

Erődi Antal dr. (1899) főv. XXII. ker. Ri. nyugd. gégeszaktfőorvos 1981. márc. 14-én;

Éllő Lajos dr. (1903) Bácsa nyugd. körz. orvosa 1981. máj. 5-én;

Földvári Ferenc dr. (1895) a Semmelweis OTE Bőr-klinika nyugd. egyetemi tanára 1981. febr. 19-én;

Füredi Ferenc dr. (1902) főv. VIII. ker. Ri. nyugd. belgy. főorvos 1981. márc. 21-én;

Gyulay László dr. (1918) Orsz. Haemat. és Vértranszf. Int. tud. oszt. vez. 1981. febr. 2-án;

Kazal Antal dr. (1900) veszprémi Ri. nyugd. felülv. főorvos 1981. ápr. 13-án;

Kátay Aladár dr. (1915) Főv. László Kórház nyugd. igazg. főorvos 1981. márc. hóban;

Klembala Ferenc dr. (1912) főv. XIV. ker. Ri. nyugd. sebész szaktfőorvos 1981. márc. 4-én;

Koch László dr. (1896) Bp. MÁV-Kórház nyugd. sebész főorvos 1981. márc. 21-én;

Körösi Ferenc dr. (1898) Székesfehérvári Ri. nyugd. reuma szaktfőorvos 1981. ápr. 23-án;

Luka István dr. (1905) főv. XI. ker. nyugd. körzeti orvos 1981. jan. 25-én;

Lukács Magda dr. (1932) főv. IX. ker. Ri. ideg. szaktfőorvos 1981. jan. 27-én;

Müller Erzsébet dr. (1894) Főv. I. ker. Ri. nyugd. szülészorvos 1981. febr. 2-án;

Pápay István dr. (1905) főv. VIII. ker. Ri. nyugd. igazgató 1981. jan. 30-án;

Porgányi Mária dr. (1924) Főv. Margit Kórház labor ov. főorvos 1981. febr. 17-én;

Rádóczy László dr. (1898) főv. MÁV-Kh.—Ri. fog. szaktfőorvos 1981. ápr. 8-án;

Róna István dr. (1914) főv. Péterfy S. u. Ri. nyugd. fog. szaktfőorvos 1981. jan. 14-én;

Scheibel Pál dr. (1904) OTKI Ri. nyugd. urol. szaktfőorvos 1981. febr. 11-én;

Simon László dr. (1899) Egészségügyi Minisztérium nyugd. főelőadó 1981. febr. 7-én;

Szemeráth Oszkár dr. (1903) főv. IX. ker. nyugd. körzeti orvos 1981. febr. 4-én;

Szétsi Sándor dr. (1902) főv. X. ker. nyugd. körzeti orvos 1981. jan. 22-én;

Tessényi László dr. (1910) főv. XXI. ker. Ri. nyugd. fog. szaktfőorvos 1981. jan. 10-én;

Torbányi Emil dr. (1902) encsi Tbc. Gond. Int. nyugd. szaktfőorvos 1981. márc. 23-án;

Ulai Gyula dr. (1902) Csepel Művek nyugd. üzemorvos 1981. jan. 29-én;

Vései Piroska dr. (1904) főv. XXI. ker. Tanács nyugd. gyermekszakorvos 1981. febr. 21-én;

Votin Lajos dr. (1909) főv. XI. ker. Tbc. Gond. Int. nyugd. főorvos 1981. ápr. 26-án elhunyt.

Emlékezzünk kegyelettel rájuk, hivatásukat hűségesen és becsülettel teljesítő kollégáinkra!



Szív- és keringési betegségek

Hirtelen halál kocogás és futás közben. Thompson, P. és mtsai: JAMA, 1979, 242, 1265.

Számos közlemény utal arra, hogy a fokozott fizikai tevékenység csökkenti a coronaria-halálozás veszélyét. Részből ezek hatására növekszik azoknak a száma, akik a testgyakorlás valamilyen formáját leggyakrabban a kocogást, úzik. Ezzel egyidejűleg fel kellett figyelni arra, hogy a fokozott igénybevétel közben vagy közvetlenül utána, súlyos tünetek is fellépnek, sőt hirtelen halálesetek is előfordulnak.

A szerzők 18 ilyen halálesetet dolgoztak fel anamnesztikus és kórbonctani szempontból. A boncolás során coronaria-halált állapítottak meg 13 férfi esetében, míg 4 férfi és 1 nő esetében egyéb halálok volt kimutatható. Az utóbbiak közül 1-nek myocarditise volt, 1 hógutát szenvedett, a többi 3-nál egyértelmű kórmét nem tudtak megállapítani, de közülük 2-nek szívizomzata fibrotikus volt.

13 coronaria-halál közül 7 esetben volt kimutatható friss thrombus vagy az érfal bevézése, de ezek közül csak 2-nek volt friss infarctusa. Régi infarctust találtak 2 esetben, míg a többi 4-ben csak coronaria sclerosist. Az elhunytak korábban többségükben orvosi ellenőrzés alatt álltak és általában 2 évesnél nem régebbi EKG lelettel rendelkeztek. Lényeges, hogy a terheléses EKG görbe csak 3 esetben volt normális. A 18 személy közül 14 legalább 1 éve edzésben volt, sőt 9-en 3 évnél is régebben. 2 személy viszont 1 hónapnál rövidebb ideje végezte a kocogást, egyikük csak 9 napja. Legtöbbször szokásos napi edzésük közben haltak meg, 4-en viszont verseny közben. Halála előtt prodromális tüneteket észlelt 6 személy, ezek közül 2 orvoshoz is fordult panaszaival.

Úgy tűnik, hogy a szívhalál megelőzése érdekében történő testedzés propagálása során nagyobb önmérsékletet kell tanúsítani. A kezdeti közlemények telkes hangja túlsókora ragadtatja az orvosokat és a betegeket egyaránt. A kocogás kontraindikációja szempontjából nem döntöttek a coronaria-rizikófaktorok és a vizsgálati leletek sem, az EKG-t is beleértve. Nem tekinthető biztosítéknak az edzési állapot sem, az elhunytak között volt versenyző is akadt. Nagyon fontos viszont, hogy a prodromális tünetekről (légszomj, tachycardia, retrosternalis vagy epigastralis fájdalom) a betegek kellő felvilágosításokat kapjanak és eze-

ket ők maguk és kezelőorvosuk is kellő súllyal értékeljék.

A szívbeteg fizikai megterheléssel történő edzése csak individuális mérlegelés alapján, rendszeres orvosi ellenőrzés mellett történhet.

Dallos György dr.

Szerk. megjegyzés: A fizikai tevékenység kedvező hatása világszerte elfogadott az orvostudományban. A túróképességet meghaladó fizikai megterhelés természetesen kockázattal jár, éppen úgy, mint a „terheléses” EKG is járhat azzal. Az orvosi gondolkodás egyik alapelvéről azonban nem szabad megfeledkezni: post hoc ergo propter hoc. Ezt az elvet az adott esetekben is mérlegelni kell, hiszen az adott betegek hirtelen halála álmukban is előfordulhatott volna.

Futás után fellépő synkope. Tsutsumi, E., Hara, H. (Department of Internal Medicine, Institute of Constitutional Medicine, University of Kumamoto, Kumamoto, Japan): Lancet, 1979, 2, 1480.

Gyakran találkozunk essentialis hypertoniával olyan betegeken, akiknek a legkülönbözőbb szívvelváltozása is van (pl.: súlyos koszorúérstűkület); de előfordul magas vérnyomás egészségeseken is, maximálisan kimerítő fizikai munka végzésekor. A szerzők betegének enyhefokú ischaemiás szívvelváltozás mellett voltak synkopés epizódjai futás után — ugyanekkor a rosszszullét kapcsán vérnyomásesés és bradycardia is fellépett.

45 éves férfi betegük kiképző katonaként 1979. május 7-én vesznek fel intézetükbe. Kórelőzménye: futás után syncope felléptét észlelték. Ez az utóbbi évben számtalanszor előfordult, hosszabb, 1–2 km-es futásos gyakorlat kapcsán, főleg hűvös reggeleken. 2 évvel korábban EKG-ja már pathológiás volt (ischaemiára utalt), azonban mellkasi fájdalom, palpitatio és dyspnoe nélkül, így gyógyszerzedése nélkül látta el munkakörét. Vizsgálatok már panaszmentes, RR: 100–58 Hgmm. Orthostatikus hypotonia nem mutatható ki. A fizikai vizsgálat eltérés nélküli, kivéve a csúcson hallható systolés zörej. A szívcatheteres vizsgálat is negatív. Coronarographia: a bal arteria circumflexa eredése táján 50%-os, míg a jobb arteria coronariában 15%-os szűkület mutatható ki. Fizikai munka végeztetésére az arteria brachialisban először enyhefokú, majd kifejezett vérnyomásesés következett be (80–12

Hgmm-re), melyhez bradycardia + synkope társult. E jelenséget előzetesen per os adott 20 mg pindolol kivédte. Ugyanekkor e készítmény adása nélkül is negatív volt mind Valsalva-kísérlet, mind a cold-pressor teszt.

Thomson és Kelemen (1975) megállapította, hogy a fizikai terhelésre bekövetkező balkamrai systolés nyomásesés annak a jele, hogy a balkamrai vérellátás súlyosan károsodott.

A szerzők betegének baroreceptorai normálisan működtek (hiszen a Valsalva-kísérlet nem mutatott eltérést). Így másik lehetőségként felvetik, hogy esetükben terhelésre fellépő vasodepressor-synkopével állnak szemben. Miután betegük esetében az alkalmazott β -blockoló kivédte a vérnyomásesést és a bradycardiát, így bizonyítottan látják a kiváltó okot: a a megterhelés által előidézett: β -receptor-közvetített neurogen vagy metabolikus mechanizmust.

Major László dr.

A coronaria betegség rizikó tényezőinek alakulása a cardiovascularis betegségek befolyásolására irányuló öt éves, átfogó közösségi program során (Észak-Karélia program). Puska, P. és mtsai (University of Kuopio, National Public Health Laboratory, Kuopio): British Medical Journal 1979, 2, 1173.

Nemzetközi összehasonlító statisztikák szerint Finnországban az ischaemiás szívbetegség prevalenciája feltűnően magas. Az országon belül is különösen áll ez Észak-Karéliára, e főleg mezőgazdasági jellegű, nagy kiterjedésű, kb. 180 000 lakosú területre. Így került sor itt egy 5 éves — 1972 és 1977 között folytatott — széles körű, társadalmi méretű program megvalósítására, melynek fő célja a cardiovascularis morbiditás és mortalitás visszaszorítása, közbülső célja pedig a legfontosabb rizikó tényezők — dohányzás, magas vérnyomás, hypercholesterinaemia — előfordulásának, ill. szintjének csökkentése volt. Jelenlegi munkájukban a szerzők az utóbbi kérdéssel, tehát a rizikó tényezők alakulásával és ezen keresztül népeségi méretű befolyásolhatóságával foglalkoznak.

A program keretében a különböző — mind a primer mind a sekunder preventióra irányuló — akciók széles skáláját szervezték: újságokban, rádióban, röplapokon, plakátokon, iskolai és munkahelyi rendezvényeken tájékoztatták a lakosságot a rizikó tényezők mi- benlétéről és elhárításuk lehetőségeiről, hatékonyan szorgalmazták az alacsony zsírtartalmú tejtermékek és húsok izzelti forgalmazásának növelését stb. A program végrehajtását egészében a meglévő egészségügyi és társadalmi hálózatra, ill. központokra építették, emellett szükség szerint helyenként

új szervezeteket is kialakítottak (pl. a dohányzás ellen). A résztvevő személyzetet megfelelő képzésben részesítették, az ápolónőkön és aszisztenseken kívül speciális munkatársakat, pedagógusokat, társadalmi funkcionáriusokat és egyéb önkénteseket is bevontak a feladatokba.

A hatás megítélésére a program kezdetén és 5 év múlva — tehát 1972-ben és 1977-ben — egymástól független reprezentatív populációs mintákat vizsgáltak meg mind Észak-Karéliában, mind pedig egy megfelelően hozzámérhető kontroll területen. Az alapfelméréskor és 5 év után is az 1913—1947 között születettek (25—59, ill. 30—64 évesek) 6,6%-os random mintáját vették be a tanulmányba. Az ily módon kiválasztottakat levélben hívták be, a részvételi arány 90% körül volt. Mindkét időpontban több mint 10 000 személy vizsgálatára kérdőív, testsúly, magasság, bőrrepedő, vérnyomás serum cholesterin kerül sor.

Az eredmények értékelésének alapját mindegyik rizikó-faktor esetében az a különbség képezte, hatására mindkét nemben szignifikáns adatok között mutatkozott. Az Észak-Karéliában ily módon megállapított 5 évi változásokból mindig levonták azt, ami ugyanazon idő alatt a kontroll területen is kimutatható volt, s csupán a maradék „nettó” változást tekintették a program eredményének, s ennek szignifikanciáját határozták meg.

Arra az eredményre jutottak, hogy a rizikó tényezők közül a dohányzás előfordulását a program nem befolyásolta (ti. a referencia területen is hasonló fokban csökkent), a dohányzás mértéke azonban a férfiak között szignifikánsan kisebbé vált. A serum cholesterin szintnek a kontroll-populációs adatok figyelembevételével számított csökkenése erősen szignifikáns volt az interveniált területen. Ugyancsak jelentős csökkenést mutatott a program során az aktuálisan mért systolés és diastolés vérnyomásértékek szintje, valamint az emelkedett vérnyomásértékek (> 175 Hgmm syst., ill. > 100 Hgmm diast.) gyakorisága is. A coronaria betegség kockázatát a három rizikó tényező együttes figyelembevételével (többváltozós logisztikus függvény alkalmazásával) meghatározva úgy találták, hogy az a program hatására mindkét nemben szignifikánsan — férfiakon 17, nőkben 12%-kal — csökkent. A morbiditás és a mortalitás alakulásáról következő dolgozatukban számolnak be.

Keller László dr.

A morbiditás és a mortalitás alakulása a cardiovascularis betegségek befolyásolására irányuló öt-éves, átfogó közösségi program során Észak-Karéliában, 1972—1977 között. Salonen, J. T., Puska, P., Mustaniemi, H. (University of Kuopio,

National Public Health Laboratory, Kuopio): British Medical Journal, 1979, 2, 1178.

A WHO európai irodája által szervezett nemzetközi infarctus regiszter program és az attól eltérő módszerekkel dolgozó „hét ország tanulmány” egyaránt kimutatta, hogy a myocardialis infarctus, ill. coronaria betegség előfordulása Finnországban rendkívül magas. A regionális statisztikák szerint ez még fokozottabban érvényes az ország keleti területeire; különösen Észak-Karéliára, ahol éppen ezen megfigyelések alapján indítottak el egy kiterjedt preventív programot 1972-ben. A program fő célja az volt, hogy a cardiovascularis morbiditást és mortalitást egyrészt a legfontosabb rizikó tényezők (dohányzás, hypertonia, hypercholesterinaemia) visszaszorításával, másrészt pedig a betegek rendszeres kezelésének, rehabilitációjának és secunder prevenciójának megszervezésével lecsökkentse. Széles körű egészségnevelés, információs és szervezési munkájuk túlnyomóan a meglévő egészségügyi hálózatra épült, de igénybe vették a helyi társadalmi szervezetek, önkéntes munkatársak és a hírközlő szervek sok irányú közreműködését is. A rizikó tényezők befolyásolásának eredményeiről előző dolgozatukban számoltak be.

A cardiovascularis betegségek alakulásának megítélésére a myocardialis infarctus és a cerebrovascularis ictus (stroke) eseteit kísérték figyelemmel, e célból Észak-Karéliában a tanulmány kezdetétől fogva infarctus regisztert és stroke regisztert működtettek. Míg a rizikó tényezők befolyásolásának értékeléséhez a program kezdetén és 5 év után elvégzett felmérés eredményeit a megfelelő kontroll terület hasonló adataival vetették egybe, infarctus, ill. stroke regisztert a referencia területen nem szerveztek, mert ez már bizonyos fokú intervenciót jelentett volna. Csupán a tanulmány utolsó 5 hónapjában működtettek itt is reprezentatív minta szolgáltatására infarctus regisztert, emellett a teljes időszakra vonatkozó mortalitási adatok állottak rendelkezésükre az összehasonlításhoz.

Úgy találták, hogy a program 5 éve folyamán a 30—64 éves férfiak között a szívizom-infarctus előfordulása egészében 16%-kal — ezen belül a reinfarctusé 44%-kal — csökkent; eszerint különösen a secunder prevenció volt eredményes. A nők infarctus incidenciája lényegesen nem változott (a rizikó tényezők befolyásolása is a férfiakban volt eredményesebb). Az adatokat életkor szerinti felosztásban elemezve kitűnt, hogy a fiatalabb — 30—54 éves — korcsoportban a csökkenés lényegesen nagyobb: férfiakban 24, nőkben 36%-os. Az infarctus 28 napon belüli halálózása egyik nemben sem mutatott változást. A program utolsó 5 hónapjára

vonatkozóan a két infarctus regiszter adatait egybevetve azt találták, hogy ez idő során a myocardialis infarctusnak Észak-Karéliában regisztrált incidenciája szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a kontroll területen. A stroke előfordulása — feltehetően elsősorban az eredményes antihypertensív program következtében — mindkét nemben nagymértékben csökkent: férfiakban 38, nőkben 50%-kal; a 30—54 éves korosztályban még kifejezettebb — 52, ill. 68%-os — volt a csökkenés. A cardiovascularis halálózás az 5 év során férfiakban 13%-kal, nőkben 31%-kal mérséklődött, de a kontroll terület megfelelő adataihoz képest e változások nem bizonyultak szignifikánsnak.

Végezredményben a cardiovascularis morbiditás és mortalitás lényegesen csökkent Észak-Karéliában az 5 év folyamán, azonban az eddigi adatok alapján még nem dönthető el biztonsággal, hogy e változásokban milyen fokú az intervenciók szerepe.

Keller László dr.

A zsírok szerepe az ischaemiás szívbetegségben. H. Sinclair: Lancet, 1980, I, 414.

Az ischaemiás szívbetegségben szenvedők számára igen fontos a diéta helyes megválasztása. Legfontosabb az elfogyasztott zsír mennyiségének és minőségének kérdése. E tekintetben még a mai napon sincs egységes álláspont.

A szerző a különböző nézeteket veti össze. Bemutatja, hogy a zsíroktól való eltiltás, illetve a zsírok mennyiségének jelentős mértékű visszafogása nem csökkenti a veszélyt, sőt több adat alapján elősegíti a az ischaemiás szívbetegség progressióját.

A zsírok minősége a döntő tényező. Nagy mértékben növelni kell a telítetlen, különösen a többszörösen telítetlen zsírsavak (az ún. esszenciális zsírsavak) arányát. A telített zsírsavak hatása sem egységes; a rövidebb szénláncú zsírsavak (C_{12:0}, C_{14:0}) az érlelmeszesedésre való hajlamot fokozzák, míg a hosszabb szénláncúak (C_{16:0}, C_{18:0}) a trombozisz kialakulásának veszélyét növelik.

A szerző elveti a következő hipotézist: magas zsirtartalmú diéta > emelkedett serum cholesterin szint > ateroma > ischaemiás szívbetegség. Nézet szerint az ischaemiás szívbetegség kialakulásában legfontosabb tényező a magas nem esszenciális/esszenciális zsírsav arány.

Makary Anna dr.

C-vitamin hatása coronária artéria megbetegedésben szenvedő személyek serum lipid paramétereire, a fibrinolitikus aktivitásra és a trombocitaadhézióra. Bordia, A. K.: Atherosclerosis, 1980, 35, 181.

A C-vitamin sokoldalú hatásának vizsgálata nem új kérdés, a lipolitikus hatásának tanulmányozása is évek óta folyik. Az eredmények eltérőek, egyesek jelentős mértékű koleszterin- és trigliceridszint csökkentő hatást írtak le, míg mások ebből a szempontból hatástalannak találták a C-vitamint.

A szerzők szívinfarctuson átesett személyeken végeztek megfigyeléseket. A betegeknek napi 1 g, illetve 2 g C-vitamint adtak (kétszer 0,5 g, illetve 1 g dózisban) 6 hónapon keresztül. Jelentős eredményt csak azoknál észleltek, akik napi 2 g C-vitamint kaptak. A szérumban aszkorbinsav szintjük 96%-kal növekedett, ennek eredményeként a fibrinolitikus aktivitás 45%-kal nőtt, míg a trombocita adhéziós index 27%-kal csökkent. A szérumban koleszterin szint tartósan 12%-kal csökkent, a lipoprotein frakciók koleszterin tartalmának aránya pedig jelentősen javult; az LDL frakció koleszterin tartalma csökkent, míg a HDL koleszterin szint növekedett. Megfigyelték a szérumban triglicerid szint csökkenését is.

Olyan személyeknél, akiket a szívinfarktust akut fázisában kezdték el kezelni C-vitaminnal, fokozottabb hatást tapasztaltak.

Makáry Anna dr.

Streptokinaze kezelés heveny myocardialis infarctusban. Európai (11 város) munkacsoport, mely a streptokinaze kezelés kiértékelésére alakult szívizom infarctus esetén: New Eng. Jour. Med. 1979, 301, 797.

Hypothesisük: a streptokinaze kezelés jó hatású akut szívizom infarctusban, részben a trombolitikus, részben a vérviszkozitást csökkentő hatása miatt.

Igen szigorú kritériumok alapján — melyek közül a 2 legfontosabb, hogy az infarctus 12 órán belüli legyen és semmilyen potenciális vérzési veszély ne álljon fent — kiválogatott 512 beteget a súlyosság alapján magas, közepes és alacsony rizikójú csoportba osztották. A magas és közepes rizikójú 315 beteget randomizálták és 156 beteg streptokinaze kezelésben részesült 24 órán át (2 650 000 IU 150 ml 5%-os glukóz oldatban), a 159 személyből álló kontroll csoport csak glukóz oldatot kapott. Mindkét csoport lege artis cumarin kezelésben is részesült. A túlélés szempontjából a 21. napon a két csoport között szignifikáns különbség nem volt. Ezzel szemben hat hónap után a streptokinaze kezelésben részesült csoportban szignifikánsan ($p < 0,01$) kisebb volt a halálozás (15,6% versus 30,6%). Az alacsony rizikójú csoportban a halál gyakorisága 6,1% volt. Lényeges allergiás reakciót a streptokinaze kezelés kapcsán nem észleltek, de a vérzéses komplikáció (beleértve 2 nem vég-

zetes agyvérzést) természetesen több volt a kezelt csoportban.

Noha a jó hatás magyarázatára csak feltevések vannak, középsúlyos és súlyos myocardialis infarctusban ajánlják a streptokinaze kezelést.

Wessely János dr.

Streptokinase és myocardialis infarctus. Szerkesztőségi közlemény. Sullivan, J. M. (University of Tennessee Center for the Health Sciences, Memphis): New Engl. Jour. Med. 1979, 301, 836.

A folyóirat azonos számában jelent meg az Európai Munkacsoport közleménye. Ez javasolja a streptokinaze adását középsúlyos infarctusban. A kapott eredmények érdekesek, és ez a kutatásokat feljogosítja a kísérletek folytatására és a hatásmechanizmus megfigyelésére. Arra a kérdésre azonban, hogy részszeljenek-e az infarctusos betegek streptokinaze kezelésben, jelenleg a válasz egyértelműen *nem!*

Wessely János dr.

A bal kamra diverticulosisa. Baltaxe, H. A. és mtsai (University of Nebraska Medical Center, Omaha): American Journal of Roentgenology, 1979, 133, 257.

3400 bal kamrai ventriculographia során 9 esetben találtak a bal kamra rekeszi vagy ventralis falán diverticulumnak megfelelő elváltozást. Három betegük 4—6 éves gyermek volt, a többi 26—60 éves felnőtt. A gyermekekben egyéb szívrendellenességek is fennálltak. A felnőttek közül háromban mutattott az elvégzett coronarographia különböző mértékű szűkületet. A diverticulumok systoleban kontraháltak, legjobban diastoleban voltak láthatók. A szív diverticulumainak három ismert fajtája van. Egyik típus syndroma részjelensége, a másik subvalvularis típusú és fajhoz kötött, a harmadik az aphen helyezkedik el. A szerzők által észlelték egyik csoportba sem sorolhatók. Feltevésük szerint veleszületett elváltozásokról van szó, melyek klinikai jelentősége kérdéses. Egyik esetükben a képletet műtétileg eltávolították, fala szabályos szívizomzatból állt vaskos endocardiummal borítva. Több esetben két diverticulumot is láttak, a kilenc betegben összesen tizennégyet. Elkülönítendő szívaneurysmától, erre systoleban észlelhető mozgáskülönbségük nyújt lehetőséget.

Laczay András dr.

Intrakoronáriás streptokinaze adagolás akut infarctusban és instabil angina pectorisban. Rentrop, P. és mtsai (Medizinische Universitätsklinik, 3400 Göttingen): Dtsch. med. Wschr. 1980, 105, 221.

A szerzők koronária katéterrel 25 000—140 000 E streptokinase-t

adtak (15—60 percig) intrakoronárián szívbetegnek három csoportjának: 6 friss myokardiális infarctusos betegnek (a fájdalom kezdetétől számított 5 órán belül), 2 reinfarctusos betegnek (a fájdalom kezdetétől számított 8 órán belül), 4 instabil anginás betegnek (a tünetek kezdetétől számított négy héten belül). A streptokinaze infúzió kezdete előtt a betegek 0,1—0,45 mg nitroglycerint kaptak ugyancsak intrakoronárián.

A legjobb eredményeket a friss myokardiális infarctusos betegeken regisztrálták, az interferált szívizomhoz vezető nagy koronária arteriák rekanalizálódtak (ezt minden esetben kontroll coronarografiával állapították meg), a mellkasi fájdalom 5 esetben megszűnt, a kialakulóban levő ST elevatio regrediált, 2 esetben a bal kamrai ejectió frakció megnőtt. Figyelemre méltó azonban, hogy két beteg a kezelést követő 24 órán belül kamrafibrillatio lépett fel (ez a két beteg néhány héten belül aorto-coronaria bypass műtéten esett keresztül), egy beteg a kezelés után 5 héttel reinfarctusban meghalt. A kezdetben normális CPK értékek a kezelés ellenére emelkedtek, később az EKG-n típusos myokardiális infarctusra jellemző EKG jelek alakultak ki. A reinfarctusos és instabil anginában szenvedő betegeken a kezelés gyakorlatilag teljesen hatástalan volt.

A vérvaladási paramétereket a lokálisan adott, viszonylag nagy dózisú streptokinaze nem befolyásolta. A szerzők feltételezik, hogy friss myokardiális infarctusban az érintett koronária arteriák atheromás alapú friss trombusképződése az a pathogenetikai folyamat, melyet a streptokinaze kezelés kedvezően befolyásol. A terápiás eljárás reális értékeléséhez a szerzők szerint is jóval nagyobb esetszám szükséges.

Farkas Péter dr.

Adalékok a myocardiális infarctus anticoaguláns kezelésének kedvező hatásához. Szklo, M. és mtsai JAMA, 1979, 242, 1261.

A szívinfarctus akut szakában alkalmazott anticoaguláns kezelés már sok vitát megélt hatásosságát vizsgálták Baltimore 20 kórházának gondosan megtervezett, jól megszervezett, összehangolt munkájával gyűjtött 1307 infarctusos beteg követe révén. A betegek egy csoportja 1966—67-ben (504 beteg), másik csoportja 1971-ben (803 fő) feküdt a kórházakban. A kezelés eszköze heparin (az esetek 6%, ill. 8%-ában), cumarin (72%, ill. 61%-ban) heparin és cumarin együtt (12%, ill. 21%-ban) volt. Időtartamát nem közlik, csupán annyit, hogy az akut fázisban alkalmazták. Az alvadástgátlók közötti választás szempontjait nem ismertették.

1966—67-ben az 504 akut infarctusos beteg közül 315, az 1971-ben

kezelt 803 beteg közül 394 részesült antikoaguláns kezelésben. A változás szempontjait nem közlik, csupán leírják, hogy az alvadást gátlókat kapottak között több volt a fiatalabb beteg és a férfi, továbbá, hogy e csoportban kisebb számban következett be kamrafibrilláció, vagy szívmegeállás és shock az akut szakban. Másrészt azonban több dohányzó beteg volt e csoport tagjai között és több betegnek volt transmuralis az infarktusa.

Megfigyelést két aspektusból végeztek. Egyik: a kezelés közvetlen, illetve rövid időre vonatkozó hatása, a másik pedig az akut szakban alkalmazott alvadást gátló kezelés hosszú időre (5, ill. 10 évre) vetített hatásának értékelése.

Eredmények: az akut szakban végzett alvadást gátló kezelésben részesített infarctusos betegek csoportjában kevesebb volt a közvetlen haláleset (24 órán belül 13% halt meg szemben a kontroll csoport 26%-os mortalitásával, 48 órán belül pedig 12% a kontroll csoport 23%-ával szemben). Az enyhébb lefolyású, komplikáció nélküli zajló infarctusok 65%-a kapott alvadást gátlót, 54%-a nem. E csoport tagjai között az anticoagulánsal kezelték 40%-a, a nem kezeltet 14%-a halt meg a kórházban tartózkodás ideje alatt. 994, a kórházat elhagyott beteg közül 933 sorsának alakulását követték legalább 5 éven át, vagy az 5 éven belül bekövetkezett halálukig. A 933 beteg közül 572 kapott, 361 nem kapott alvadást gátlót az infarctus kialakulását követő akut periódusban. 3 évvel a kórház elhagyása után az antikoagulánsal kezelt betegek 25%-a, a nem kezeltet 35%-a halt meg (nincs meghatározva a halál oka). 5 évvel az emissió után a két csoport letalitása között hasonló volt az arány.

A szerzők óvatosságot tanúsítottak az infarctus akut szakában adott antikoaguláns kezelés a betegek prognózisát illető hatása kedvező.

(Ref.: a lap 1291. oldalán közölt szerkesztőségi közlemény méltatja a dolgozatot. Rámutat — a szerzők által is érintett — gyenge pontjaira. Nevezetesen, hogy a beteganyag nem volt homogén, a selectio nem volt egységes, s az adatgyűjtés különböző időpontjaiban a felmérésben szereplő betegek kiválasztása, klinikai állapotuk közötti különbözőségük miatt nem hasonlíthatók össze az észlelt eredmények. Emiatt az értékelésben fokozott óvatosságra intenek.)

Iskum Miklós dr.

Sulfinpyrazon hatása az infarctus követő hirtelen halál gyakoriságára. S. Shery és mtsai (Department of Medicine, Temple University School of Medicine, Philadelphia): N. Eng. J. Med. 1980, 302, 250.

A szerzők beszámolnak az Anthuran Reinfarction Trial Research

Group kettős vak kísérlettel végzett vizsgálatáról infarctusos betegekben. Napi 4×200 mg sulfinpyrazont alkalmaztak 1558 myocardialis infarctusos átesett beteg gyógykezelésére 25—35 nappal a bizonyított infarctust követően.

Eredményeiket kontroll, placebo t szedő csoporthoz hasonlították. Betegeiket átlag 16 hónapig követték nyomon és analizálták eredményeiket.

Kizárták az értékelésből az ún. korai mortalitási csoportot (az infarctust követő 1 hónap). A hirtelen halál gyakorisága az időfaktortal párhuzamosan csökken. Legmagasabb az első 6 hónapban, kb. négyszer annyi, mint 6—12 hónap között. Ezek a megfigyelések arra engednek következtetni, hogy a terápiás hatás lemesérése legalkalmasabb az akut eseményt közvetlenül követő periódus.

A placebo csoportban a mortalitás frekvenciája a korábban említett sémának felelt meg, gyakorisága az idő függvényében csökkent. Megfigyelték, hogy a sulfinpyrazonnal kezelt csoportban a hirtelen cardialis okból bekövetkezett halálesetek aránya az első 6 hónapban lényegesen csökkent. A csökkenés aránya ebben a periódusban 74%, az egész vizsgálat tartamára vonatkoztatva 43%.

Mivel a sulfinpyrazon a thrombocytaagregáció gátlásával fejt ki hatását feltételezik, hogy a sulfinpyrazon kezelés mellett kialakult reinfarctus, ill. hirtelen cardialis halál más mechanizmussal jött létre. Feltételezik továbbá, hogy a gyógyszer esetleg gátolja az életveszélyes kamrai ritmuszavarok kialakulását is.

Rajeci Agnes dr.

Béta-adrenerg blokkoló agensek szerepe myocardialis infarctuson átesett betegekben. Szerkesztőségi közlemény: Archives of Internal Medicine, 1979, 139, 1089.

A béta receptor blokkoló propranolol fontos szerepet játszik a coronaria betegek kezelésében. Alapvető szerepe van az anginás betegek gyógykezelésében, mivel a gyógyszer bevitelét követően a panaszok hamar megszűnnek. Kevés olyan adat van, mely az anginás betegek morbiditási, mortalitási viszonyaira vonatkozik hosszú ideig tartó propranolol kezelés esetén. Viszonylag sok közlemény foglalkozik a béta blokkolóknak az infarctus terápiájában játszott szerepével. Az USA-ban évente kb. 1 millió myocardialis infarctus történik. A túlélők között az első éves mortalitás 10—15%, a betegek fele a kórházon kívül hal meg hirtelen.

Megfelelően hatásos gyógyszer alkalmazása tehát nagyon nagy jelentőségű volna a mortalitás csökkentésében. Nem vitás a béta blokkoló gyógyszerek hatásosságát igazoló kísérletes vizsgálatok eredménye, ill. a hatásmechanizmus élettani alapjai.

Eddig 6 klinikai vizsgálatot végeztek a béta blokkoló hosszú távú hatásosságának kipróbálására. 3 tanulmányban az alprenololt, kettőben a practololt, egyben a propranololt vizsgálták. 4 vizsgálat során a betegek száma 500 alatt volt. Egy alkalommal 3038 betegen vizsgálták a practolol hatását, és szignifikans mortalitás csökkenést találtak az infarctuson átesettek között. A szernek azonban súlyos mellékhatásai voltak, mint pl. sclerotizáló peritonitis és oculocutaneus syndroma, így a gyógyszer kivitak a forgalomból. A propranolol kipróbálása 783 betegen jelenleg folyik, azonban napi 120 mg adása mellett az első 3 hónapot figyelembe véve nem tapasztalták a mortalitást, ill. morbiditást csökkenését. Lehet, hogy az alkalmazott dózis nem elégséges. Elkezdtek 4500 beteg vizsgálatát is, akiket az infarctus megjelenését követően 21 napon belül napi 180—240 mg propranolol kezelésben részesítenek. 2 évig fogják a betegeket nyomon követni. Ez, ill. hasonló vizsgálatok meg fogják majd adni a választ a propranolol hatásosságának eddig nem egyértelműen bizonyított kérdésére.

Ternák Gábor dr.

Tüdőgyógyászat

Az immunkomplexek és a humoralis válasz pseudomonas aeruginosa ellen cystickus fibrosiban. Moss, R. B. és mtsai (Division of Pediatric Allergy and Pulmonary Disease, Children's Hospital at Stanford Palo Alto, Ca.): American Review of Respiratory Disease, 1980, 121, 23.

Cystickus fibrosiban a megbetegedés és a halálozás főleg a tüdő kóros elváltozásaival kapcsolatos. A cystickus fibrosos betegek légútaiból igen gyakran Pseudomonas aeruginosa, főleg annak mucoid formája tenyészthető ki a betegek vérsavójából pedig agar-gél precipitációval 33—77%-ban Pseudomonas aeruginosa antitestek mutathatók ki. Ezeket az antitesteket a hörgőtágulatos betegek vérsavója csupán 10—25%-ban, az idült hörgúrutos, az asztmás betegek és az egészséges emberek vérsavója pedig kevesebb, mint 10%-ban tartalmazza. A precipitinek jelenléte, száma és titere, valamint a tüdőelváltozás mértéke között direkt összefüggés van. A szerzők jelen munkájukban a cystickus fibrosos betegek humorális válaszát vizsgálták, különös tekintettel a Pseudomonas aeruginosa fertőzésre és a Pseudomonas aeruginosa és az egyéb antigének elleni immun túlérzékenységi reakciókra. 51 cystickus fibrosos és 25 egyéb légúti betegen végzett vizsgálatokkal megállapították, hogy a cystickus fibrosos betegek vérsavójában az IgG, az IgA, a C5 és a CH₅₀ immunglobulin töménysége lényeg-

gében magasabb volt, mint az egyéb légúti betegek vérsavójában. 32 cystikus fibrosisos és egy egyéb légúti beteg légutából mucoid Pseudomonas aeruginosa tenyésztett ki. Ezeknek a betegeknek a vérsavójából 91%-ban a pseudomonas aeruginosa elleni precipitint mutattak ki. Ezt a precipitív nem fertőzött betegek vérsavója nem tartalmazta. A cystikus fibrosisos betegek 51%-ának a vérsavójában lactoperoxidázal nyomjelzett módszerrel keringő komplexet találtak, ami arányos volt a vérsavó magas IgA töménységével, de nem volt arányos az egyéb immunoglobulinokkal, a complementtel, a pseudomonas aeruginosa elleni immunválasszal és a tüdő légzésfunkciós értékeivel. Az immunkomplexek extravasculáris képződését élőben a plasma C3 komplement aktiválás hiányával magyarázzák.

Pongor Ferenc dr.

Az alfa₂-macroglobulinok trypsin kötő aktivitása cystikus fibroszisban és egyéb betegségekben. Schidlow, D. V. és mtsa (Department of Pediatrics, St. Christopher's Hospital for Children, and the Department of Medicine, Temple University School of Medicine, Philadelphia, Pa.): American Review of Respiratory Disease, 1980, 121, 31.

Irodalmi adatok szerint az alfa₂-macroglobulin és a proteas kölcsönhatásban van egymással cystikus fibroszisban. A szerzők 61 cystikus fibrosisos, 41 obligát heterozygota (cystikus fibrosisos beteg szülői), 18 asztmás gyermek, 21 felnőtt idült obstructív tüdőbeteg és 21 egészséges kontroll egyén alfa₂-macroglobulin trypsin kötő aktivitását vizsgálták. A vizsgálat azon alapult, hogy a már egyszer megkötött trypsin a szójabab trypsin inhibitor nem gátolta. A megkötött trypsin megtartotta aktivitását egyéb szintetikus anyagokkal, így a N-a-benzoyl-arginin-p-nitroanaliddal szemben is. Megállapították, hogy a trypsin moláris kötődésének az aránya az egészséges egyéneknél szemben valamennyi betegcsoportban mérsékelten emelkedett. Az alfa₂-macroglobulin abszolút töménysége inkább az életkorral és nem az alapbetegséggel volt kapcsolatos. Adataik szerint cystikus fibroszisban az alfa₂-macroglobulin proteas-kötő aktivitása nem csökkent.

Pongor Ferenc dr.

Fatális kimenetelű tbc fiatal gyermekkorban. Harris, V. J. és mtsai (Cook-County Children's Hosp., Univ. of Illinois and Children's Memorial Hosp., Chicago): Pediatrics, 1979, 63, 912.

A tbc kezelésében bekövetkezett fejlődés ellenére a progresszív kórfarmák fiatal gyermekkorban ma

is végződhetnek fatálisan. 3 esetet referálnak, melyeket 1974—1978 között észleltek.

I. 8 hónapos fiú. 1 hete lázas, nem eszik, somnolens. 4 napja otitis m. miatt ampicillin kezelés. Felvételnél magas láz, Kernig poz., másnapra jo. centralis facialis paresis. Ampicillin inj. 200 mg/kg. Mellkas felv.: foltos árnyékoltság a j. felsőlebens területén. Agyi scintigráfia és b. o. carotis angiográfia negatív (1). Tónusos-clonusos görcsroham után elvégzett LP: feh.: 134 mg⁰/₀, glukóz: 22 mg⁰/₀, fvs.: 100/mm³. Liquorból saválló pálcá ismételtelen nem mutatható ki. Ic. tuberculin ismételtelen neg. Gyomormosó, trachea váladék tenyésztés neg. (4—4 alkalmommal). Felvétele után 12 nappal a csecsemő meghalt. Kórbonctan: pneumonia tuberculosa üregképződéssel a j. felsőlebensben, meningitis tuberculosa.

II. 10 hetes leány. Szokásos antibiotikus kezelésre nem gyógyuló pneumonia 2 hete (rtg: kétoldali infiltratív elváltozás). Anyja terhességének 5. hónapjában pneumonia, pleuritis miatt gentamycin kezelésben részesült. (Később kiderült tuberculosisa.) A csecsemő felvétele után súlyos keringési és légzési elégtelenség alakult ki. Az antibiotikus kezelés mellett INH-t adtak. Tüdő-tübiopszia mutatta ki a saválló pálcákat (1). 1 hét múlva a jobb tüdőben üregárnyékok váltak láthatóvá, újabb egy hét múlva a csecsemő meghalt. Kórbonctan mindkét tüdőben multiplex tbc-s granulomák, a két felsőlebensben üregekkel. A gyomormosó folyadékból M. tuberculosis nőtt ki, ennek eredménye csak a csecsemő halála után érkezett meg.

III. 2,5 éves leány. Felvétele előtt 3 héttel a felsőlégúti fertőzés, otitis m. miatt ampicillin kezelést kezdtek. Fejfájás, hányás, majd elesettség, görcsök, cardiorespiratorikus elégtelenség miatt endotrachealis intubatio vált szükségessé. Meningealis tünetek miatt LP: feh.: 221 mg⁰/₀, glukóz: 31 mg⁰/₀, vércukor 118 mg⁰/₀, fvs.: 199/mm³. Állapota romlott, áthelyezésre került a szerzők intézetébe. Mellkas felv.: jo. ptx, bo. a felsőlebensben üregek elváltozás. Th: INH, rifampicin, steroid, meticillin, gentamycin. Ic. tuberculin próba neg., saválló tenyésztés a gyomormosó folyadékból 3-szor negatív. Állapota átmenetileg javult, extubáltak, majd újra romlott. A halál előtt 1 héttel végzett tüdőbiopszia: pneum. caseosa. Kórbonctan: disszeminált tuberculosos.

A szerzők szerint országukban a gyermekkori tbc ritkaság számba megy. A differenciáldiagnózis nehézségeit jelenti, hogy a tuberculin próbák gyakran negatívak, valamint az is, hogy a fiatal gyermekkori tbc-s esetekben a Mycobact. tuberculosis gyakran tenyésztéses vizsgálatokkal sem mutatható ki. Fontos tényező az is, hogy a csecsemőkori tbc a betegség ritka elő-

fordulása miatt nem esik kellő súllyal latba a differenciáldiagnosztikában.

Véleményüket így foglalják ös: sze: 1. Bizonytalanság esetén törekedni kell a diagnózis felállítására, így progresszív pulmonalis betegség esetén tüdőbiopszia elvégzése indikált. 2. Amennyiben a rendelkezésre álló diagnosztikus módszerekkel nem lehet bizonyítani a tbc lehetőségét, de kizárni sem, és a betegnek progresszív tüdőfolyamata van, indokolt az antituberculosos kezelés.

(Ref.: az első pont alatt írtak jogosan fognak sok olvasót vitára készíteni.) Uhereczky Gábor dr.

Yersinia enterocolitis fertőzés és sarcoidosis. Hét eset ismertetése Agner, E., Larsen, J. H.: Scand. J. resp. Dis. 1979, 60, 230.

A koppenhágai kórházban (570 000 lakosú ellátású terület) három év alatt (1974—1977) 50 betegben kórisméztek szövettanilag sarcoidosist. Ezek közül 22 betegben mérték a Yersinia enterocolitica (Y. ent.) antitest titer; a 3 és 9 serotípust vizsgálták. Hét esetben emelkedett antitest titer kaptak (80 vagy magasabb), ezen betegek klinikai képe egyezett a sarcoidosis nemzetközileg elfogadott ismérveivel. 14—21 hónap elteltével a betegeket minden szempontból ismét kivizsgálták (rtg, EKG, spirometria).

A betegeket sarcoidosis akut stádiumban vették fel, 5 betegben erythema nodosumot, 6-nál ízületi fájdalmat (bár csak 3-nál láttak ízületi duzzanatot), 1-nél szív manifesztációt észleltek. Az EKG 1 hónapig balszár blockot mutatott. 5 betegnek láza, 1 betegnek progresszív osteitise volt a bal II. metatarsus fején, 1-nek uveitis, 2-nek erős dyspnoeja volt.

Y. ent. antitest titer 3 esetben megerősítette az akut fertőzést (emelkedett, majd csökkent). 2-nél stationaer maradt (80). 4 betegnek a tünetek súlyossága miatt prednisonolt kellett adni. Erre jelentős javulás mutatkozott.

14—21 hónap múlva a Y. ent. antitest titer négy betegben kevesebb lett, mint 20. Kettőben magas maradt (80), és ennél a 2-nél a mellkasrtg is mutatott eltérést, míg a másik 5-nél normalizálódott. Egy betegben, akinek szintén magas maradt az antitest titer, a corticosteroid kezelés mellett ízületi fájdalmi, dyspnoeja továbbra is fennálltak, és az erythema nodosum időközben megjelent. Itt a légzésfunkció rosszabbodott, másik 6-nál a légzésfunkció és EKG normális lett.

A humán Y. ent. fertőződés klinikai jelentősége növekszik. A Y. ent. antitest titer 34 serotípusra osztották. Ebből csak a 3-as és a 9-es típus betegíti meg az embert. Dániában a 3-as az uralkodó.



A legújabb kutatások azt mutatják, hogy az Y. ent. fertőzéses esetek korai stádiumban a nyirokcsomóban granulomatosisis okoznak. Figyelembe kell venni ezt a faktort a sarcoidosis aetiológiájában.

Prugberger Emil dr.

Jóindulatú, világos sejtes tudótumor (sugaras tumor). Makek, M., Rüttner, J. R. (Inst. für Pathol. der Univ., CH-8091 Zürich): Langenbecks Arch. Chir. 1979, 348, 177.

Liebow és Castleman 1963-ban írták le először. A szakirodalomban 16 esetet közöltek az ismertetésre kerülővel együtt. Egy 69 éves férfiban felsőlebenyének apicalis segmentumában szűrővizsgálat alkalmával kerekárnyékok derítették fel. Laboratóriumi eltérést nem találtak. A panaszmentes beteg felsőlebenyét hörgőcarcinoma miatt eltávolították. A daganat subpleurálisan helyezkedett el, átmérője 3 cm, színe szürkésfehér volt, tok nem borította, mégis környezetétől makroszkóposan jól elhatárolódott, a pleurával, vagy a hörgőrendszerrel nem függött össze. A tumor különböző méretű, többségükben igen nagy (60–150 µm), nem epitheliális, víztiszta cytoplasmával rendelkező, gazdagon PAS- és Bast-Carmin-pozitív glikogén granulomákat tartalmazó sejtekből állt. A sejtmagok különböző nagyságúak voltak, mitosisokat nem lehetett megfigyelni. A sejtcsoportokat kötőszövetes septumok választották el, bennük lymphocytás infiltrátumok látszóttak, de siderin tartalmú makrofágokat csak elvétve találtak. A tumort határoló alveolusokat sudanophil és siderint hordozó makrofágok töltötték ki, amelyek a daganatot alkotó glikogén tartalmú sejtektől jól elkülönültek. Az alveoláris szerkezet a daganat körül nem rajzolódott ki, ugyanakkor necrosisok nem mutatkoztak. A beteg a műtét után hét hónap múlva panaszmentes. Az elváltozást ki tudták zárni, mivel az utóbbiban glikogén mellett lipidek is találhatóak, és a sejtek — a világos sejtes tüdőcarcinomához hasonlóan — széles epitheliális sávokban helyezkednek el. „Sugar tumor”-ban csak egyes sejteket vesznek körül reticulum rostok.

Gyermekekben és fiatal felnőttekben ilyen tumort még nem észleltek; az ismert esetek alapján a nemek közötti arány 10:6 a nők javára. A daganat histogenesise nem ismeretes. A feltételezések szerint a hörgőcarcinoma egy variánsáról simaizomból, vagy az erek pericytáiból kiinduló elváltozásról lehet szó. Helyes felismerésével, jóindulatúsága miatt, a felesleges műtéti beavatkozások elkerülhetők.

Barzó Pál dr.

Az alveoláris lipoprotein cito-diagnosztikája. Morawetz, F. (2 Medizinische Abt. des Wilhelmspitals der Stadt Wien): Prax. 1979, 19, 21.

A közlemény 14 igen szép színes mikofotogrammot és 2 fekete-fehér elektronmikroszkópos felvételt tartalmaz. Jól felismerhető belőlük a megbetegedés lényege: az alveolusok lipoproteinekből és glycoproteinekből álló anyaggal vannak kitöltve. Ennek kémiai összetétele megfelel a II. pneumocyták által termelt felszínaktív anyagnak, a surfactantnak. Feltűnő, hogy gyuladós szövetreakciók hiányoznak. Vagy a makrofágok tisztító képességének szerzett defektusa, ill. a lipoprotein-lipase enzim aktivitásának csökkenése, vagy a surfactant túlermelés okozhatja. Önrálló körképként a betegséget egyre kevésbé kezdik elismerni, mivel újabbban kvarcpor, azbeszt, ón, kadmium és molibdén belégzése után figyelték meg. Immunzavar fennállásának lehetőségeit erősítik meg azok a közlemények, amelyek az alveoláris lipoproteinosoknak haematológiai megbetegedésekkel, lymphogranulomatosisal, plasmocytomiával, thymus hypoplasziával való együttes fennállásáról tudósítanak. Főként férfiak között fordul elő, leginkább a 3–5 évtizedben. A férfi-nő arány 3:1. Klinikai megjelenésében általában a chronikus bronchitis tüneteit utánozza, egyre fokozódó nehézlégzéssel. Lefolyása többnyire halálos, a spon-tán remissio, vagy interstitialis tüdőfibrosisba történő átmenet ritka. Leggyakrabban gombás felül-fertőzés következik be. A mellkasfelvételen szimmetrikus, lepkeszárnyhoz hasonlóan, főként a középső tüdőmezőkben elhelyezkedő, halvány, a periféria felé elmosódó árnyék látható, amelyben „levegő alveogramm” észlelhető.

Az említett rtg-elváltozások azonban nem jellemzőek. A VK, a diffúziós kapacitás, az artériás vér O₂ telítettsége alacsony, obstructív légzészavar nélkül és normális CO₂ értékek mellett. A diagnózist a köpetvizsgálatok, a diagnosztikus hörgőmosás, az említettek eredménytelensége esetén a tüdőbiopsia bizonyítja. A hörgőmosó folyadék alveoláris lipoproteinosban szürkésfehér, nyirokszerű, az üledék fehér, tejszerű. Legalább 5–6 köpetlevétel és minden levett anyagból 6 kenet vizsgálat szükséges. A lipoprotein részecskék Giemsa-festéssel halványtól sötét-kés színűref estődő, kerek, vagy ovális, 40 mm átmérőjű homogén képletek. PAS-metódussal intenzív pirosra, Luxol-fast blue-val zöldeskékre színeződnek. Feltűnőek a kenetben a szokatlanul nagy, 2–4 magvú makrofágok. Ezek II. pneumocyták, amelyeknek plasmája kis lipoprotein részecskékkel kitöltött. Ezek interferencia kontraszt-mikroszkóppal, Sudan III-festéssel, orange piros granulomokban lát-

szanak. A cytolysis hamar bekövetkezik. Elektronmikroszkóppal a cytoplasmában 300 Å átmérőjű, körkörös zsírcseppek és vacuolák láthatók. A magrofágokat mikrobolyhok koszorúzzák.

Barzó Pál dr.

A reproterol hatékonysága acetylcholin provokációs próba kapcsán. Lode, H. és mtsai (Cardiopulmonary Division, Medical Department, University Medical Center Steglitz, Free University of Berlin, Berlin): Respiration, 1979, 38, 280.

A levegőben levő nem specifikus inger hatására a heveny hörgőszűkület általában elsődlegesen parasymphikus reflex mechanizmus útján, néha azonban a hörgőizmokra való direkt hatásra keletkezik. A nem specifikus hörgőszűkület kimutatására az acetylcholin próbát alkalmazzák, mivel a hörgőgörcsöt a cholinerg receptorok közvetítik. A próbát Tiffeneau és mtsai 1945-ben írták le, aminek előnye, hogy vele kiszűrhető a hörgőérzékeny egyének és kipróbálhatók a hörgőgörcs elleni gyógyszerek.

A szerzők ezzel a próbával egy új béta-receptor stimulátor, a reproterol hatásmechanizmusát tanulmányozták. 16 heveny asztmás beteggel acetylcholin aeroszolt lélegeztettek, amire valamennyi beteg heveny hörgőgörcs jelentkezett. A kísérlet előtt és az acetylcholin belégzése után 5 perc múlva plethysmograph készülékkel megmérték a légútellenállást és az áramlás térfogat görbét. Az acetylcholin provokálásra a légútellenállás a normális 2,46-ról 11,53-ra emelkedett, az áramlás térfogat görbe pedig 884-ről 565-re csökkent. Ha azonban az acetylcholin provokálás után 5 perc múlva reproterol oldatból ketőt szoppantattak a betegekkel, az acetylcholin indukált hörgőgörcs csaknem teljesen megszűnt: 30 perc múlva mind a légútellenállás, mind az áramlás térfogat görbe a normális szintre tért vissza. Ha a kísérlet másnapján éhgyomor-ra 20 mg reproterol tablettát vetettek be a betegekkel, majd ezután acetylcholin provokációt végeztek, a hörgőgörcs elmaradt. A reproterol mellékhatásaként nyugtalanság, remegés, szédülés, fejfájás jelentkezett, ami felényi adagra elmaradt ugyan, azonban ennek megfelelően a hörgőgörcs oldó hatás is csökkent.

Pongor Ferenc dr.

Miconazollal kezelt csont és izületi coccidioomycosis. Deresinski, S. C. és mtsai (Infectious Disease Research Section Spinal Cord Injury Center, Veterans Administration Hospital, Palo Alto, Ca.): American Review of Respiratory Disease, 1979, 120, 1101.

A disseminált coccidioomycosis egyötöde-egyharmada csont és izü-

leti folyamat. Egyetlen gyógyszer pedig az amphotericin B volt, ami a csontvelő heveny gyulladási folyamata esetén néha még hatásos volt, az idült elváltozások kezelésében azonban eredménytelennek bizonyult. Ezért a szerzők nagy érdeklődéssel kezdték el gyógyító kísérletüket egy új imidazol származékkal, a miconazollal. A 31 coccidiomycosisos beteg közül 17-nek ízületi, 13-nak csontvelő folyamata, egynek pedig inthüvelygyulladás volt. Valamennyi betegség idült volt, már átlag 34,5 hónapja tartott és a megelőző amphotericin B kezelés hatástalan volt. A miconazol iv. 28–56 napig 55,8–70,7 g mennyiségben adták. Kedvező volt az eredmény 7 ízületi, 2 csontvelő és az inthüvelygyulladásos betegen, 34%-ban. Egy betegen műtétet is végeztek. A többes csont és ízületi elváltozás általában nem reagált jól a kezelésre. A javult betegek felének is kiújult az elváltozása a kezelés abbahagyása után. Minél rövidebb ideig tartott a kezelés, annál gyakoribb volt a visszaesés. Az iv. adott gyógyszer jól behatolt a fertőzött ízületbe. Az elváltozás közelébe való befecskendezést is jól tűrték a betegek. Mellékhatásként hyponatraemia, phlebitis, vérszegénység, hányinger és pruritus jelentkezett. Ezek miatt 5 beteg kezelését abba is kellett hagyni. Vesekárosodást nem észleltek. A miconazol kihagyása után valamennyi mellékhatás megszűnt. A miconazol-amphotericin B kombináció hatása egyelőre bizonytalan.

Pongor Ferenc dr.

Spontán gyógyuló blastomycosis: beszámoló 13 betegről. Recht, L. D. és mtsai (Department of Medicine, University of Minnesota, Minneapolis Veterans Administration Medical Center, Minneapolis, Minn.): American Review of Respiratory Disease, 1979, 120, 1109.

Az Egyesült Államokban a blastomycosis a histoplasmosissal és a coccidioidomycosisal ellentétben nem tartották spontán gyógyuló betegségeknek. A szerzők 13 ilyen tüdő-blastomycosisos betegről számolnak be. Valamennyi férfi átlag 35 éves volt. A legtöbb beteg lázról, produktív köhögésről és mellkásfájdalomról panaszkodott. Ezek a tünetek a kórisme megállapítása előtt átlag 4 hétig tartottak. A tüdő röntgenlelete nem volt kórjelző: mindkét tüdőben góccok, segmentum vagy lebeny beszűrődés látszottak. Nem volt kórjelző a blastomycin bőr vagy szerológiai komplement fixációs próba sem. Ellenben valamennyi beteg köpetéből, hörgőmosó folyadékából vagy mellhártya-izzadmányból a kórokozó tenyésztéssel vagy mikroszkópos vizsgálattal kimutatható volt. Mivel a kórisme megállapításakor valamennyi beteg állapota javult, gyógykezelést nem alkalmaztak.

Mindegyik beteg spontán meggyógyult és a blastomycosis 5 havi—8 évi, átlag 43 havi megfigyelés után sem újult ki.

Pongor Ferenc dr.

A csillószerű mozgás csökkenése az orrban hajlakk hatására. Borum, P. és mtsai (Otopathological Laboratory, University E. N. T. Dept. Rigshospitalet, DK-2100, Copenhagen): Scandinavian Journal of Respiratory Diseases, 1979, 60, 253—259.

Bergmann és mtsai 1958-ban közölték, hogy 2 asszony tüdejében hajlakk belégzése után diffúz beszűrődés keletkezett. Azóta azt többen megerősítették. Friedmann és mtsai 1977-ben arról számoltak be, hogy a haj-permetező aeroszol belégzésére az orrban csillószerű mozgás csökkent. A szerzők azt vizsgálták, hogy a szaharin próba alkalmas-e az orrban a csillószerű tevékenység vizsgálatára és hogy a hajlakk egyszer belégzése csökkenti-e az ember orrban a csillószerű mozgást. 15 egészséges ember háját a kereskedelemben kapható hajlakk aeroszollal 20 másodpercen át 30 cm távolságról körbe permetezték. A vizsgált egyén alsó orrkagylójába egy negyed szaharin tablettát helyeztek. Mérték az időt, amíg az illető a szájában megérezte az édes ízt, továbbá a csillószerűk által történt leszállítási sebességét, 2, 15, 30, és 90 perc múlva. Ugyanezt a műveletet elvégezték a haj-permetező oldat kipréselő gázával, tiszta freonnal is. Megállapították, hogy az orrban a csillószerű mozgás a hajlakk belégzése után 15 perc múlva 30%-kal csökkent. Ugyanezt észlelték 30 perc múlva is. Ekkor a csillószerű mozgás fokozódni kezdett és a normális sebességet másfél óra múlva nyerte vissza. A freon belégzése a csillószerű mozgást nem befolyásolta. A hajlakk a freon gázon kívül alkohol, parfümöt, gyanta anyagokat, főleg polyvinyl pyrrolidont és polyvinyl acetátot tartalmaz. Nem tudták meghatározni, hogy ezen anyagok közül melyik okozza az orrban a csillószerű mozgás csökkenését. Fodrászóknak a hajlakk belégzése köhögést, köpetürítést, nehézlégzést, légútvárat és tüdőbeszűrődést okozhat. Az orrban a csillószerű mozgás csökkenése kedvező talajt teremt, baktériumok és carcinogén anyagok megtapadására.

Pongor Ferenc dr.

Az ethambutol és a rifampin összehasonlító értékelése a tüdőbc első kezelésében. Bobrowitz, I. D. (Department of Medicine, Albert Bronx Municipal Hospital Center, Einstein College of Medicine and Bronx, New York 70461, USA): Lung, 1980, 157, 117.

1974. júniusban 263 felnőtt Koch-pozitív tüdőbc-s beteget kezdtek el kezelni 4 hónapon át 3 kombinációval. Az első csoportban 87 beteg INH-t és rifampint, a másodikban 90 beteg INH-t, rifampint és ethambutolt, és harmadikban 86 beteg INH-t és ethambutolt szedett. Az INH adagja naponta 300 mg, a rifampin 600 mg, az ethambutol pedig a szokásos 15 mg/kg helyett 25 mg/kg volt. Valamennyi beteg végig naponta 50 mg pyridoxint is szedett. A 4 hónap elteltével minden beteg 20 hónapon át naponta 300 mg INH-t és 15 mg ethambutolt kapott. A kezelés eredményét 1977. június 30-án értékelték át. 45 beteg nem fejezte be a kezelést, így 218 betegről számolnak be. Ezek közül 71 beteg az első, 75 a második és 72 a harmadik csoportban volt. A betegek 90%-a kavernás és a nagyon súlyos betegek kavernájának az átmérője 8 cm-nél nagyobb volt. 98 beteg idült alkoholista, 13 pedig kábítószer-fogyasztó volt. A kezelés befejezése után 40 beteget 1—3 hónapig, 25-öt 4—6 hónapig, 5-öt 7—12 hónapig, 55-öt 13—24 hónapig, 43-at uedig 25—36 hónapig tartottak megfigyelés alatt. Nem a gyógykezeléssel kapcsolatos okból kiesett a kiértékelésből az első csoportból 22 beteg, 31%, a másodikból 25 beteg, 33% és a harmadikból 30 beteg, 42%. A gyógykezeléssel kapcsolatban esett ki az értékelésből az INH-rifampin csoportból 4 beteg: 2 betegben a rifampin májgyulladás okozott, 2 beteg folyamata tovább terjedt; a kiesés aránya 6,5%. Ezek rifampin-kezelését abba kellett hagyni. Az INH-rifampin-ethambutol csoportban 4 beteg rifampin-kezelését meg kellett szüntetni, mert 3 betegben májgyulladást, egyben pedig magas lázat okozott. Ebben a csoportban 2 beteg INH-kezelését is félbe kellett szakítani, mert az egyik betegben májgyulladást, a másikban pedig környéki ideggyulladást okozott. Ez a 6 beteg e csoport 8%-a. Az INH-ethambutol csoportban az INH adását 2 esetben, a csoport 2,7%-ában INH okozta májgyulladás miatt kellett abbahagyni. A rifampin tehát 6 betegben, 4%-ban, az INH 4 betegben, 2%-ban volt toxikus hatású. Az ethambutol káros mellékhatást nem okozott.

Tenyésztéssel is negatív lett a betegek köpete 10 heti kezelés után az INH-rifampin csoportban 96%-ban, az INH-rifampin-ethambutol és az INH-ethambutol csoportban 92—92%-ban. 100%-ban negatív lett a köpet az első csoportban 16, a második csoportban 18 és a harmadik csoportban 24 havi kezelés után. A különbség csupán annyi volt, hogy a rifampint nem tartalmazó csoportban a köpet lassabban lett 100%-ban negatív. A köpet negativitás időtartama később azonban mindhárom csoportban azonos volt. Az első csoportban egy beteg INH-rifampin-ethambutol rezisztens bacillus-ürítő lett. A ka-

vernagyógyulás és a maradéküregképződés mindhárom csoportban egyforma volt. Az összes beteg 73%-ában a májfunkciós értékek magasabbak voltak ugyan, ezek miatt azonban a kezelést egy esetben sem kellett félbeszakítani. Úgy gondolják, hogy a nagyobb adagban adott ethambutol elősegítette a köpet gyorsabb negatívvá válását. Az ethambutol előnye, hogy toxikus hatása nem lévén, kevesebb beteg esett ki a kezeléssel, mint a rifampin csoportból. A legjobban az ethambutol kezelést tűrték a betegek. Ezek alapján az INH-ethambutol kombinációt alkalmasnak tartják a súlyos tüdőbc első kezelésére.

(A lap szerkesztőségi megjegyzése): Kétségtelen, hogy az ethambutol jól pótolja az INH-streptomycin-PAS kombinációban az injekcióban adható streptomycint és a gyomorpanaszokat okozó PAS-t. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy a rifampin teljes hatású baktericid gyógyszer, ami hatásos a lassan szaporodó mycobakteriumokra és a rövidebb ideig alkalmazott kombinációban is. Kérdés tehát, hogy a tüdőbc első kezelésekor a valóban toxikusabb, de biztonságosabb gyógyulással járó, az utógondozás és újakezelés költségeit csökkentő 9 hónapig tartó INH-rifampin, vagy a kevésbé toxikus, de 18–24 hónapig tartó INH-ethambutol kombinációt válasszuk-e. A hosszabb ideig tartó ethambutol kúrát a gyógyszerintoxikus vagy a rifampin-rezisztens betegek kezelésére ajánlják). Pongor Ferenc dr.

Máj- és epeútbetegségek

Az alkoholos májsugornak kizárólag az alkoholos hepatitis az oka? Szerk. közlemény: Münch. Med. Wschr. 1979, 121, 997.

Több mint 4000 alkoholista közül 52% az első vizsgálatkor zsírmáját mutatott, azonkívül 15% alkoholos hepatitist, azaz kimondott alkoholos cirrhosist. Az alkoholhepatitis a lebenyközpontról kiinduló elfajulásos-elhalásos májkárosodás, ahol szabályszerűen — ha nem is minden esetben — a májsejtek plazmájában alkoholos hyalin (Mallory)-testek jelennek meg. A károsodott májsejtek tönkremennek, centrolobularis ellaphámosodó terek képződnek, gyulladáshoz reakció nélkül.

Alkoholmegvonásra az elzsírosodás 3 hét múlva eltűnik, de a gyulladás 6–12 hétig fennáll.

További alkohol megvonásra gyors gyógyulás áll be, de alkoholfogyasztás hatására létrejön a májsugor. Ennek leggyakoribb formája a mikronoduláris pseudolobularis cirrhosis.

Az alkoholos zsírmáját mutatók

11%-ánál volt a centralis kollagenképzés kimutatható. Tulajdonképpen az alkoholos májgyulladás a májsugor előfutára.

Nikodemusz István dr.

A májsugor kialakulhat a zsírmájból is. Szerk. közlemény: Münch. Med. Wschr. 1979, 121, 998.

Az alkoholos májkárosodásnak háromféle megnyilvánulása van: 1. zsírmáj, 2. hepatitis, amely elhalást és lebenyen belüli gyulladást mutat és 3. fibrosis, amely cirrhosisba megy át.

Az utóbbi 20 évben az alkohollal májgyulladás a májsugor első lépcsője. Fekete páviánokon (Cynocephalus niger) végzett etetési kísérletek arra mutatnak, hogy az alkohol a fibroblastokat rostképzésre ingerli; a közvetlen ok a lactat vagy acetaldehyd felhalmozódás. A kötőszövet újraképződés mindig megelőzi a necrosist. Magas hydroxyprolin-tűkö, emelkedett prolylhydroxylase aktivitás és a radioaktív prolin fokozott beépülése kimutatható a szövettani elváltozásokkal együtt a páviánokon. A májsugor létrejöhet közvetlenül a zsírmáj alapján, nem szükséges a hepatitis közben. Ezt az átmenetet nehéz laboratóriumi vizsgálatokkal kimutatni. Amíg megfelelő próbák nem állnak rendelkezésre, a betegnek vigyázni kell az alkoholfogyasztással már az első elváltozások hatására fel kell hagyni.

Nikodemusz István dr.

A májvéna-elzáródás betegségei. A Budd-Chiari-szindróma klinikuma és diagnosztikája. Lehmann, H., Klein, U. E., Stutte, H. J.: Schweiz. med. Wschr. 1980, 110, 314.

Budd-Chiari-szindrómán a májvénaék tüneti vagy idiopathikus heveny vagy idült elzáródását értjük. A szerzők e körképet 9 saját betegük megfigyelése alapján tárgyalják, akik közül 7 nő és 2 férfi volt 23 és 61 éves életkor között. Ascitest mindegyik betegen, sárgaságot pedig 2 mg% feletti bilirubin szinttel a 9 közül 5 esetben észlelték. Az alkalikus foszphatase 8 esetben volt a normálisként tekintett 200 E felett és a transaminase értékek többsége is meghaladta a normálit. 4 eset aetiológiája tisztázatlan volt, de két beteg fogamzásgátlókat szedett, 5 esetben pedig valamilyen alapbetegség, polycythaemia vera (de ez is szedett fogamzásgátlót), osteomyeloclerosis, a vena cava inferior leiomyosarcomája, mellékvese-carcinoma, illetve mammarcarcinoma talaján jött létre. A klinikai diagnózist laparoszkópiás, biopsziás, angiográfiás, szcintigráfiás vizsgálat, illetve két esetben csak boncolás után állították fel. A kilenc eset közül egyébként hetet boncoltak.

A klinikai tünetek közül az asciti-

tes vezet, amennyiben az irodalmi adatok szerint 93%-os, a májnagyobbodás 70%-os, a lébszároedema 56%-os, a fokozottabb vénás rajzolat a hason 55%-os, a hasi fájdalom 54%-os, a lépmegegyesítés 30%-os, a sárgaság 28%-os, hányás 24%-os, haematemesis és melena 10%-os, hasmenés 8%-os gyakorisággal fordul elő.

Az aetiologia csak az esetek 30–50%-ában tisztázható. Alepbetegségeként a polycythaemia verágyakran okolják, de nem ritka oka a májfibrosis sem. Szóba kerül még a polyglobulia és a paroxysmalis éjszakai haemoglobinuria. A terhesség és orális anticoncipienszek a véralvadás megváltozásával kedveznek a thrombosis létrejöttének. A vena cava inferior primer leiomyosarcoma 35 esetét köztölték az irodalomban és 19-nek (57%-nak) volt Budd-Chiari-szindrómája, de szóba kerülhetnek még a környezet primer és áttétes daganatai, valamint a veleszületett éranomáliák, ritka okként pedig a máj besugárzása, aspergillosis, subcapsularis haematoma, a máj paraziter és traumás megbetegedései.

Diagnózisában a kórelőzmény, a klinikai és laboratóriumi vizsgálatok, a májszcintigráfia, laparoszkópia, biopszia, a májvénaék és vena cava inferior angiográfiája nyújthatnak segítséget.

A therapiában az idiopathikus májvéna-thrombosis akut fázisában fibrinolitikus kezelés javasolt, később anticoagulans kezelésre áttérve. A sebészeti eljárások különbözőek.

A prognózis az alapbetegségtől függ. Az esetek többsége a tünetek megjelenése után néhány hét, néhány hónap múlva halállal végződik és csak néhány eset volt több éves lefolyású. Operálható részthrombosis esetén a kilátások jobbakk, de ezek aránya 10% alatt van.

A vénaelzáródás különleges formájaként még a „veno-occlusive disease” (VOD, Stuart-Bras-szindróma) körképét írják le és a közleményt történelmileg, aetiologialag, diagnosztikailag és therapiásan részletezett 159 irodalmi forrás munka zárja.

Angeli István dr.

Onkológia

Gyermekkori malignus betegségek és a terhesség alatt alkalmazott gyógyszerek. Sanders, B. M. és mtsa (Childhood Cancer Research Group, University of Oxford OX19QG): Brit. med. J. 1979, 1 718,

11 169 eset-kontroll páron, 1 éven aluli gyermekeken végeztek vizsgálatot az Oxford Survey Childhood Cancer-ban, annak felmérésére, hogy van-e kapcsolat gyermekkorban fellépő malignus betegségek és az anyáknál terhesgük alatt alkalmazott gyógyszer-

rek között. A malignus betegségben szenvedő gyermekek anyáinál a terhesség alatt kb. 25%-kal több betegség fordult elő, mint az egészséges kontroll gyermekek anyáinál. Két betegségénél, a pulmonalis tuberculosissnál és epilepsiánál vizsgálták a gyermekekben fellépő malignus betegségeket. Ezekben a betegségekben a magasabb esetkontroll arány alapján felvetődik, hogy a kezelésben alkalmazott gyógyszerek, az ionazidok és phenytoin carcinogen hatásúak lehetnek. A vizsgálat eredményei azonban nem adnak támpontot ehhez. Az anyák betegsége inkább különleges, jellemző daganatokkal volt összefüggésben, mint a gyermekkori malignus betegségekkel általában.

Pusztai Irén dr.

Gyógyulás és túlélés gyermekkori carcinomákban. Szerk. közl.: Brit. med. J. 1979, 1, 705.

Gyermekkori malignus betegségekben a gyógykezelés és diagnózis utáni öt éves túlélést gyakran a gyógyulással azonosnak gondolják. Hosszabb idejű nyomon követéssel mi az eredmény? Li és mtsai 1978-ban a gyermekkori malignus öt éves túlélőinek két nagy csoportjáról számolt be. Az egyik csoportot az USA-ban, a másikat Sidneyben kezelték 1950 és 1969 között. Az első csoportban az összesen diagnosztizált 6153 betegből 1807 volt az öt éves túlélő, a másik csoportban 3631-ből 425. Mindkét csoportban kb. 10% meghalt a következő öt évben, 25 év múlva a túlélés 83%, illetve 79% volt, az átlagpopuláció 97%-ához képest. A túlélés csökken öt év után és 25 év múlva sem éri el az átlagnépességet. A diagnózistól számított tíz év után egy újabb neoplasma fellépésétől kell tartani. A retinoblastoma és nephroblastoma túlélőiben az új primer tumor gyakoriságának magasabb aránya genetikai praedispozíció lehetőségét veti fel.

Li és mtsainak eredménye mutatja, hogy gondosan kell nyomon követni a gyermekkori malignus betegek hosszú idejű túlélőit.

Pusztai Irén dr.

A tüdőrákos betegek túlélése műtét után. Rostad, H. és mtsai (Surgical Dept. A., Dept. of Lung Diseases and Dept. of Pathology Rikshospitalet, National Hospital for Norway, University Hospital, Oslo, Norway): Scandinavian Journal of Respiratory Diseases, 1979, 60, 297.

1053 elsődleges tüdőrákos beteg közül a kórisme megállapítása után 5 év múlva műtét nélkül 163 beteg, 15,5% volt életben, és pedig a 40 évnél fiatalabb 24 beteg közül 13, azaz 54%, a 40–49 éves 107 beteg közül 17, azaz 16%, az 50–59 éves 301 beteg közül 62, azaz 21%, a 60–69 éves 472 beteg közül 61, azaz 13% és a 70 évnél idősebb 149

beteg közül 10, azaz 7%. Klinikai tünete nem volt 27%-nak, tünete volt 21%-nak. Centrális tüdőrákos volt az 5 évét túlélték 9%-a, perifériás rákos volt 28%.

Resectiót végeztek 419 tüdőrákos betegen. 5 éven túl életben volt 150 beteg, 38,8%, és pedig a 40 évnél fiatalabb 15 beteg közül 13, azaz 87%, a 40–49 é. beteg 45 közül 17, azaz 38%, az 50–59 éves 132 beteg közül 56, azaz 42%, a 60–69 éves 183 beteg közül 59, azaz 32% és a 70 évnél idősebb 44 beteg közül 5, azaz 11%. Panaszmentes volt a műtét előtt 42%, panaszos volt 33%-nak. Perifériás volt a rák az életben maradt operáltak 46%-ában, centrális volt a rák 29%-ában.

Lebenyeltávolítás után 5 éven túl életben volt a betegek 52%-a, teljes tüdőeltávolítás után 33%. A legjobb volt a kórjósálat a carcinoid tüdőrákkal operált 21 betegnek: 5 éven belül csak 3 halt meg, 2 betegben a halál oka nem is volt kapcsolatos a tüdőrákkal. A rák többi szöveti típusának a túlélés szempontjából nem volt jelentősége. A legfelfűnőbb az volt, hogy 33 kis sejtes anaplastikus tüdőrákos operált beteg közül 10 beteg — a többi szöveti típusúhoz hasonló arányban — szintén életben volt 5 éven túl is. A legtöbb sebész ezeket a betegeket nem tartja operálhatónak.

A tüdőrákos betegek túlélése érdekében a daganatot — az ép tüdő megkímélésével — teljesen el kell távolítani. A legjobb a 40 évnél fiatalabb tüdőrákos betegek 5 éves túlélése. Igaz, ezeknek a betegeknek általában jóindulatú carcinoid daganatuk van. A 40–49 évesek 5 éves túlélése rosszabb, mint az 50–59 éveseké. A perifériás tüdőrákos betegek 5 éves túlélése háromszor jobb a centrális rákosokénál. Az operáltakon ez a különbség már nem ilyen nagy. A tünetmentes daganatos betegek kórjósálatja jobb. A tünetek időtartama azonban nem befolyásolja a túlélést. A kis sejtes tüdőrákkal operált betegek 33%-os 5 éves túlélési ideje arra mutat, hogy amennyiben mediastinoscopiával vagy csontvelő biopsiával áttét nem mutatható ki, ezeket a betegeket is meg kell operálni.

Pongor Ferenc dr.

Adatok a Hodgkin-kór fertőzőképességével szembeni bizonyítóképről főiskolásoknál. Grufferman, S., Cole, P., Levitan, Th. (Harvard közegészségügyi főiskola Járványügyi intézet, Boston, USA): New Engl. J. Med. 1979, 300, 1006.

Az irodalmi összefoglalásban összesen 28 cikket sorolnak fel az angolszász irodalomból a szerzők, melyek az adott kérdéssel foglalkoznak. A gyanú nagyon régen felmerült már, hogy a Hodgkin-kórt egy fertőző agens okozná. A kérdést 1973-ban Vienna és Polan a New York-i kórházban kezelt 31 főis-

kolás betegének adataival kívánta bizonyítani (New Engl. J. Med. 1973, 289, 499.). Szerintük a betegség 2–8-szor gyakrabban fordult elő, mint az egyéb populációnál várható volna. Ezek az adatok jelentettek indítékot a shéma részletes tanulmányozására.

A kérdés újabb megvilágítását a szerzők szintén statisztikai úton végezték. Részletesen tanulmányozták az 1959–1973. években Boston és a környezetéhez tartozó 77 város adatait. Összesen 2 753 700 lakos közül a terület 78 kórházában 1577 friss Hodgkin esetet diagnosztizáltak. Közülük 448 beteg 1940–1961 között született. Ezt az anyagot középiskolás korában külön dolgozták fel. A betegek adatait részben az iskolák, részben a későbbi állás címjegyzékekből keresték folyamatosan meg. Így sikerült közülük 247 beteg epidemiológiai történetét teljes pontossággal összeállítani. Módszeresen a 247 beteg kórtörténetét két 5 éves csoportra osztották, a továbbibban pedig azon iskolák tanulóit figyelték, ahol Hodgkin esetek előfordultak, ilyen 13 volt és 26 iskolát külön választottak, ahol 5 éves intervallumban egyetlen Hodgkin eset sem fordult elő. A továbbiakban a rizikófaktorokat akik 1969–1973-ig olyan iskolába jártak, ahol egyetlen eset sem fordult elő, továbbá olyanoknál, akik iskolájában Hodgkin esetek előfordultak. A betegség előfordulásának gyakorisága ezeknél az „exponált” tanulóknál összehasonlítva a lakosság morbiditásával statisztikailag eltérést nem mutatott. A metodika ellenőrzésére kontroll csoportos vizsgálatot is végeztek. Végeredményként megállapították, hogy statisztikai adataik szerint nincsen bizonyíték arra, hogy a Hodgkin betegségnél emberről embere terjedő fertőző agens szerepe kimutatható volna.

(Ref.: Grufferman beszámolója szokatlan! A Hodgkin fertőzőképességét kizárólag statisztikai adatok alapján kívánja eldönteni. Az orvostudomány elvesztéi lassan természetudományban alkalmazott módszereit, állatkísérlet, bakteriológia vagy víruskutató alkalmazását. Ismereteim szerint ezek eredményei nagyon szerények, de azért talán teljesen elhanyagolni, már csak didaktikus szempontból sem helyes)

Szántó Endre dr.

Az elsődleges, lokalizált, nem-Hodgkin-típusú gyomorlymphoma sugárkezelésének jelentősége. Herrmann, R., M. Friedman (Roswell Park Memorial Institute, Buffalo, New York): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1980, 105, 262.

Az elsődleges gyomorlymphoma kezelésében legtöbb szerző a műtéti eltávolítás híve, holott más szervek lymphomáinak kezelésére általánosan alkalmazzák a sugárterápiát. Ezen ellentmondás jogos-

ságának vizsgálatára elemzik a szerzők nem Hodgkin-típusú lymphomás beteganyagukat. 815 ilyen lymphomás beteg közül 71-ben érintette a kórfolyamat a gyomor-bél rendszert. 34-nek volt elsődleges gyomorlymphomája. Kilencnek állapota előrehaladott volt, egyet tartósan téves rákkórismével kezeltek, értékelésük alapjául tehát 24 eset szolgálhatott. Mindegyik beteg megoperálták. Húsz esetben különböző típusú és kiterjedésű resectiót végeztek. Négy esetben a folyamat nagy kiterjedése miatt csak biopsia történt két ízben GEA készítésével. A nem resectált betegek és a resectált fele sugárkezelésben részesült, a fennmaradó 10 beteg nem. A besugárzást telekobalittal végezték 2–4000 rad dózissal. A be nem sugárzott 10 beteg közül a feldolgozás idején csak három volt életben, hat lymphomarecidiva, egy pedig másodlagos tumor következtében meghalt. A 14 sugárkezelt beteg közül egy meghalt hörgőrák miatt, egynek a besugárzott területen kívül hasi recidívája, egynek mediastinalis lymphomája alakult ki 14 év után. A többiek legkevesebb 6 év megfigyelési idő után is recidivamentesek. Tapasztalataik alapján a gyomorlymphoma kezelésében a választandó eljárás a sugártherápia. Gastroscoppal igazolt kórisme esetén műtét felesleges, amennyiben egyéb vizsgálóeljárásokkal más szervek érintettsége megnyugtatóan kizárható. Az egész hasra 3000 rad dózist javasolnak, amit a lymphomás területre adott további 1000 rad egészít ki.

Lacszay András dr.

A pajzsmirigy rosszindulatú daganatai a genfi kóronctani intézet anyagában. Schindler, A.-M. (Centre du dépistage du cancer, Genève): Schweiz. med. Wschr. 1980, 110, 369.

Az endémiás golyva miatt Svájcban a pajzsmirigy rosszindulatú daganatai különös figyelmet érdemelnek; a jódozott só bevezetése (1929) óta a golyvák száma csökkent, a pajzsmirigyráké viszont nem kisebbedett, sőt ugyanannyi maradt, de a típusai megváltoztak: emelkedett a carcinoma papillare, ugyanakkor csökkent a carcinoma folliculare aránya. A genfi kóronctani intézet 1967–1976 időközti anyagán (197 esetben) rendszeresen végzett vizsgálataik szerint az operált pajzsmirigyek 8,8%-ában találtak rosszindulatú daganatot; ezek 85%-a az organoid rák csoportjába tartozott. Az anyaguk 15%-át anaplasias (carcinoma és sarcoma) tumorok képezték. Az organoid daganatok között egyforma arányban volt ca. papillare, illetve ca. folliculare. A 11 207 öszszámú autopsiás anyagukban 55,8%-a differenciált, 44,1%-a anaplasias jellegű mutatott. A pajzsmirigy rosszindulatú daganatainak gyakorisága Svájcban állan-

dó és megegyezik a baseli és zürichi kóronctani intézetek adataival. Az organoid tumorokon belül a papillaris típusúak aránya növekedik a follicularis jellegével szemben.

ifj. Pastinszky István dr.

A mammographia érzékenysége és az emlő fizikális vizsgálata az emlőrák fölfedezésében. Hicks, M. J. és mtsai: JAMA, 1979, 242, 2080.

Átlagosan a nők 7%-a kap emlőrákot, a rákbetegség okozta halálokok között ez tehát a nőknél a leggyakoribb. Talán még most sem fölösleges hangsúlyozni, általában minél korábban fedezzük fel és kezeljük az emlőrákot, annál nagyobb a túlélés valószínűsége.

A szerzők az Egyesült Államokban a nemzeti rákszűrő program keretében 10 117 nőt vizsgáltak meg mammographiával és fizikálisan is. A vizsgáltak közül 725 esetben biopsiát, 31 esetben túbiopsiát végeztek. Így összesen 113 emlőrákot sikerült kiszűrni (az összbioipsia 15,5%-a, a szűrések számának 1,1%-a). Ez megközelítőleg 11 rák esetet 1000 szűrésre. Az emlőrák fölfedezésében a mammographia 62%-ban, a fizikális vizsgálat 24%-ban volt sikeres. A kettő kombinált alkalmazásakor ez a szám 75%-ra emelkedett (113-ból 85). 37 esetben a rák in situ vagy igen kicsi volt (1 cm kiterjedés alatt). Ez utóbbi esetek 81%-ban (37-ből 30) szűrővel mutatták ki és ez a szűrés fontossága, a módszer érzékenysége és szükségessége mellett bizonyít.

Takáts László dr.

Alacsony dózisu mammographia alkalmazása az orvosi gyakorlatban. Feig, S. A.: JAMA, 1979, 242, 2107.

Az elmúlt néhány évben a mammographia technikája tovább javult. Ennek oka: 1. a speciális technikával készített xeromammographia és 2. a mammographia céljára készített screen-film kombinációk. Régebben minden mammographiát nem screen-filmre készítettek és ezért a bőrdózis expositióként 7–15 rad volt. Most ez a dózis 0,5–0,9 radra csökkent. Ez az ún. alacsony dózisu eljárás viszonylag nem régi újítás és a közlésekből kiderül, hogy az Egyesült Államokban a mammographiás vizsgálatok többségét már így végzik. Figyelemre méltó, hogy a fizikális vizsgálattal, nem volt tapintható nyirokcsomó, az emlőrák 50%-át nem fedezték föl. Ha tehát a mammographiás vizsgálatot elhagyjuk s beteget csak fizikálisan szűrjük, az emlőrákok felét nem a kedvező prognózisu állapotban fedezzük fel, hanem csak ha az az előrehaladottabb stádiumba kerül.

Ezért a radiológusok amerikai (USA) kollégiuma a következő vezérelveket ajánlja a mammographiás vizsgálatok végzésében: Tü-

netekkel rendelkező vagy fizikális vizsgálattal a legkisebb gyanú esetén a mammographia elvégzése kötelező. Tünet nélküli nők esetében az első mammographia végzését 35–40 éves korban ajánlják. Ettől kezdve 1–3 évenként meg kell ismételtetni a vizsgálatot, ha csak egyébe orvosi megfontolás ezt nem javallja gyakoribb időközben. 50 éves kor után a szűrés évenként vagy egyéb szabályos időnként végzendő el.

Az ún. alacsony dózisu technika előnye — amellett, hogy a kép minősége is jobb —, hogy a beteg a sokszoros szűrés ellenére is igen kevés rgt-sugarat kap s így nem kell attól tartanunk, hogy a kapott rgt-sugár mennyiség is rákot indukálhat.

Takáts László dr.

Kemoterapiás kezelésre teljes regressziót mutató betegek áttét képző emlőrákban. Decker, D. A. és mtsai: JAMA, 1979, 242, 2075.

A Mayo klinikán 9 randomizált kemoterapiás vizsgálat sorozatot végeztek emlőrákosokon, akiknek már áttétük volt. 438 beteget 11féle kemoterapiás gyógyszerkezelésben részesítettek. A kemoterapiás gyógyszerekkel: doxorubicin (Adriamycin), flucytosin (Ancobon), cyclophosphamid, melphalan, methotrexat, vincristin, ifosfamid, prednison voltak. A doxorubicint egyedül is, a többi kombinációban adták. A 438 betegből 49 (11%) teljes regressziót (TR) mutatott, 389 (89%) pedig részleges regressziót (RR). Teljes regresszióknak fogták fel, ha a klinikai tünetek megszűntek, a vérkép, süllyedés normálissá vált, a csontok rgt-elváltozása eltűnt, vagy a csontmetastasisok recalcificálódottak. A betegség későbbi kiújulása általában az előző áttét helyén történt, kivéve a központi idegrendszei későbbi áttéteket, ezek az összes esetek 14%-át tették ki. A TR-t (mutató 49 betegből 47 (96%) mutatott évi vagy ennél kevesebb idejű tünetmentességet, 2 esetben ez 5 évnél is tovább tartott. A fennmaradó 389 RR esetből 66 beteg tünetmentessége 5 évnél is tovább tartott.

Figyelemre méltó, hogy 6 TR-t mutató betegen a kemoterapiás kezelést prolongálták 830–1655 napon át, ekkor azt hitték, a betegek már meggyógyultak és a kezelést abbahagyták. Egy beteg kivételével azonban mindegyiken ismét kiújult a rák.

Általában ha a betegen a TR állapotát is észlelik, 2 év után a kezelés ellenére létrejött a visszaesés. Ezért azt kell mondanunk, a jelenlegi kemoterapiás gyógyszereinkkel elért bármely gyógyulás" csálóka eredményű lehet.

Takáts László dr.

A mellráknak a túltáplálkozással kapcsolatos vonatkozásai. Vorherr, H. (Dept. of Gynecology, Univ. New Mexico): Klin. Wschr. 1980, 58, 167.

Túl sok táplálékfelvétel (főleg általi eredetű zsír) és az adipositas gyakran jár együtt a mellrák fokozott kockázatával. Az adiposus nők emlőrákjának kóreredete a következő paraméterekkel hozható összefüggésbe: 1. a táplálék zsíradéka a környezet zsírban oldódó carcinogen anyagainak az átvivője; 2. a zsírból származó co-carcinogen zsírsavak és steroidok; 3. a fokozott ovarialis és adrenocorticalis steroid-synthesisből (oestrogen, androgen, cortisol) eredő hypercholesterinaemia; 4. az oestrogen redukált átalakulása, „antioestrogen” 2-hydroxy-oestronba; 5. az androstendion fokozott átalakulása a „carcinogen” oestron-(oestroradiol)-ba és végül 6. az immunitás gyengülése. Mégis ezen felsorolt embernél és kísérleti állaton nyert nedocrinológiai, immunológiai és epidemiológiai vizsgálati tapasztalatokból következtetett carcinogen faktorok és mechanizmusok semmilyen mechanikus összefüggése a mellrák kóreredetével még nem bizonyított. Ennek folytán az adipositas és a mammarcarcinoma közötti oki és hatásvonalakozások nem tisztázottak. Ha hasonlóan ismeretlen a táplálékosztási, hormonális és ökológiai rizikó tényezők közrejátszásának szerepe is. Az adipositas és a mellrák-kockázatának tanulmányozásában haladást csak akkor várható, ha megfelelő módszerekkel prospektív vizsgálatokat fognak végezni.

iff. Pastinszky István dr.

Loco-regionalis recidivák emlőráknál. Schwegler, N., Hartweg, H.: Dtsch. med. Wschr. 1979, 104, 1297.

A szerzők emlőrák kezelése után észlelt, szövettanilag igazolt helyi és regionalis recidivákról számolnak be. Az ismertetett 90 beteg közül 66-nál a recidiva kizárólag a mellkasfalra lokalizálódott, 11 esetben a környéki nyirokutakat is érintette, 13 betegnél a mellkasfal tünetmentes volt.

A kiújulások gyakorisága és elhelyezkedése jelentős összefüggést mutatott a primer tumor ellátási módjával. A csak műtéti kezelésben részesült betegeknek 42, a műtét után alacsony dózissal besugárzottaknál 46, a postoperative 4500 rad fölötti dózissal sugárzottaknál csupán 2 ízben fordult elő recidiva. (A közleményből sajnos nem derül ki az, hogy hány különböző módszerrel kezelt beteg közül adódnak ezek a számok. — Ref.)

A helyi recidivák 2/3-a az első két évben belül jelentkezett. A késői recidivák túlnyomórészt az eredetileg korábbi stádiumú tumorok után mutatkoztak.

Helyi, vagy regionalis kiújulásoknál mellkas és célzott röntgenfelvételekkel, csont és májscintigraphiával, ultrahangvizsgálattal stb. távoli metastasisokat kerestek. Az első recidiva felfedezésekor mindössze 11 betegnél találtak tá-

voli áttétet, s még ismételt local recidiva esetén sem volt párhuzamosan emelkedő metastasis gyakoriság megfigyelhető. Az egyes kiújulások jelentkezése között átlag 10–12 hónap telt el.

A csak műtéttel kezelt és a műtét után 4500 rad alatti dózissal besugárzott betegeknek viszonylag gyakoriak voltak a helyi recidivák, míg magasabb dózis esetén a besugárzás mezőkben csak kivételesen fordultak elő.

A sebészi és sugaras kezelés közös célja lehetőleg az összes malignus szövet elpusztítása, s ezáltal a kiújulás megakadályozása. Mint-hogy a helyi recidiva további haematogén és lymphogen szóródás forrása lehet, ennek megelőzését is szolgálja a mellkasfal magas dózissal besugárzása. Egyes szerzőkkel ellentétben — akik a besugárzás ártalmaitól félték a betegeket — a szerzők a besugárzás elmulasztásának következményeire hívják fel a figyelmet.

Ozsváth Imre dr.

Tünetmentes colorectalis carcinomák szűrése occult vérzés vizsgálattal körzetorvosok útján. Hardcastle, J. D. és mtsai (Dept. of Surgery and Radiology, Queen's Medical Centre and City Hospital, Nottingham) Lancet, 1980, 1, 791.

A hámeredetű rákok közül a colorectalis carcinomák gyakoriság tekintetében Angliában és Walesben a 2-ik helyen állnak. 1970-ben 18 626 új esetet jegyeztek fel. 5 beteg közül csak 1 élt túl az öt évet, a prognózis az utolsó 20 évben nem változott. A betegséget tünetmentes szakában kell diagnosztizálni ez az egyetlen lehetőség a túlélési arány megjavítására. Egyedül occult vérzés kimutatása a székletben alkalmas a panaszokat még nem okozó vastagbélrákok felfedezésére. Jelen munka a haemoccult teszt kivitelezhetőségét vizsgálja a mindennapi gyakorlatban. Egy kisváros 4 körzetorvosán keresztül a terület 45 év feletti lakosainak postán kis csomagot küldtek ki, amelybe 3 haemoccult tesztlapot, 6 zacskó ispaghula héjat és az illetékes orvos aláírásával ellátott levelet helyeztek el. Ez utóbbi a használati utasításon kívül a szűrővizsgálat jelentőségét és következményeit magyarázza meg. A mintavételi ideje alatt a résztvevők napi 7 g ispaghulát szedtek, hogy a széklet volumenje növekedjék. Egyéb diétás megszorítást nem írtak elő. A tesztlapokat az eü. központokba postán vagy személyesen juttatták vissza. A próbát asszisztensek végezték el.

A pozitív reakciót adó egyéneket behívták, megvizsgálták, majd rectoscopia következett, ha ez negatív eredménnyel zárult, a beteget húsmentes étrendre fogták és a haemoccult tesztet megismélték. Csak újbóli pozitívítás esetén került sor hospitalizációra, irri-

goscopiára és szükség esetén colonoscopiára.

1638 egyénnek küldték ki a „csomagot” és 742 (45%) juttatta vissza. Az arányt rontja, hogy a 75 évben felülieknek csak 25%-a vett részt a szűrésben. 29 betegben, 3,8%-ban kaptak pozitív eredményt. Merev sigmoidoscoppal 6 esetben találták meg a vérzés forrását (2 rectum cc., 1 adenoma és 3 nodus). Diéta utáni ismétléskor 5 eset volt másodszor is pozitív. Ezt az 5 beteget kórházi kivizsgálásra felvéve irrigoscopia, illetőleg colonoscopia segítségével további 2 adenomát a sigmában, 1 colitis ulcerosát, 1 diverticulosiszt diagnosztizáltak. Az 5. esetben a vérzés okát nem találták.

18 egyénben az ismételt haemoccult teszt negatív lett. Az occult vérzés kimutatása a székletben mint szűrővizsgálat — a sok hamis pozitív reakció miatt — nem tudott elterjedni. A haemoccult ezt a hiányosságot részben kiküszöböli, mert kevésbé érzékeny, mint a standard guajac és a reagens a filterpapíron stabilizált állapotban van jelen.

Előnye tehát, hogy a hamis pozitív esetek száma alacsony és a reakciót néhány nappal a levétel után is el lehet végezni. Irodalmi adatok alapján 10 000 tünetmentes egyénre 1,1 carcinoma deríthető fel haemocculttal. Ilyenkor az 5 éves túlélés 88%-os. A fibersigmoidoscop használata még tovább csökkentheti a hospitalizációra szorulókat számát.

Nyilvánvaló, hogy ilyen típusú szűréseket a tünetmentes lakosság körében nagy tömegben kell elvégezni, hogy a részvételi %-ról pontosabb képet kapjunk és megállapíthassuk, hogy a különböző kivitelezési módok mennyiben befolyásolják a részvételt.

Ugyancsak vizsgálandó, hogy a fibersigmoidoscop használatával tovább lehet-e csökkenteni a kórházi felvételre kerülők számát.

(Ref.: A colorectalis carcinomák száma hazánkban is gyors ütemben emelkedik, ezért a szűrővizsgálatok bevezetése már napirendre került. A legnagyobb probléma ezzel kapcsolatban pozitív esetek utánvizsgálata. Könnyű kiszámítani, hogy évente 3% körüli pozitív esetet kórházban kivizsgálni, irrigoskopiát és főleg colonoscopiát elvégezni lehetetlen. Ezért különös figyelmet érdemel a szerzők eljárása, mely szerint kórházi felvétel előtt a pozitív esetekben a tesztet húsmentes étrend mellett megisméltik és ezzel a hamis pozitív reakciók számát nagymértékben le tudják csökkenteni. Ami a szűrésben való részvételt illeti, hazai körülményeink között hatásosabbnak látszik az eü. és társadalmi szervek szóbeli felvilágosító munkája. Ez saját anyagunkban 90%-os részvételt eredményezett.)

Preisich Péter dr.



A genitáliák in situ carcinómája.
Bender, M. E., Katz, I., Pósalaky, Z. (Department of Dermatology and Pathology, St. Paul Ramsey Medical Center and the University of Minnesota, Minneapolis): JAMA, 1980, 243, 145.

A szerzők közleményükben 19 esetet ismertettek (10 férfi, 9 nő). Legidősebb betegük 72 éves, legfiatalabb 18 éves volt, az átlag kor 30 év körüli. Figyelmeztetnek, hogy a malignus folyamatok gyakran benignus elváltozás képében jelentkeznek: condyloma acuminata, dermatitis, lichen planus és egyéb dermatosisok.

Kilenc esetben a talált erythemás foltok és a plequok a Queyrat-féle erythroplasiára és a Bowen-kórra emlékeztetnek. 7 esetben a külső genitáliákat és plaukókat észleltek. 2 betegnél multiplex pigmentált papulákat figyeltek meg. Egy esetben lichen planusra jellemző elváltozást (lichenoid papulák) diagnosztizáltak.

Szemölcsös jellegű kóros elváltozást 5 esetben találtak. Megjegyzik, hogy az összes vulva carcinómák kb. 20%-a hyperpigmentált jellegű. Egyik esetükben a verrucosus carcinoma in situ (vulva cc., 20 éves nő) spontán regressiót mutatott, melyet szövettani vizsgálattal igazoltak. Óvatos terápiás megközelítést javasolnak. Eseteik közül 12 betegen a kórfolyamat multiplex elváltozás formájában jelentkezett.

(Ref.: *Multiplex kóros jelenségek esetén minden esetben gondolnunk kell metastasisra, melanoma malignumra is. Óvatos megítélést igényel a spontán regressio értékelése, hiszen az említett kórfolyamattal szemben a portio és a cervix in situ carcinómája irreverzibilis elváltozás, melyek esetében kiirtás nélkül spontán regressióra nem számíthatunk. Ezekben az esetekben nagyon fontos a klinikus pathológus*

konzultáció és talán még fontosabb, hogy a patológus fokozottan tartsa szem előtt a szövettani vizsgálat határait és buktatóit az esetleges túlzó következtetések levonása és közlése miatt.)
Bugovics Elemér dr.

Daganatos betegségek szövődményei a vesében és a húgyutakban.
R. Joss és mtsai (Institut für medizinische Onkologie der Universitätsklinik, Bern): Schweiz. med. Wschr. 1980, 110, 390.

A mai gyógy eljárásokkal daganatos beteget gyógyíthatunk, de az eredményeket számos mellékhatása árán érjük el. Ezek a szövődmények különböző okokból jelentősek.

Akut veseelégtelenség megzavarhatja a rosszindulatú daganat lefolyását, amit gyakran egyszerű eljárásokkal megszüntethetünk. Jógost tehát az agresszív diagnosztika és terapia. A veseelégtelenség első jele egy malignus daganatnak. Számos cytostaticum károsíthatja vesefunkciót és ezt a terápiás kockázatot mérlegelnünk kell. A beszűkült vesefunkció megnehezíti vagy lehetetlenné teszi a daganat kezelését, mert a cytostaticumok egy része a vesén át ürül.

Vesezavarok léphetnek fel a daganat inváziója következtében a vesében vagy a húgyutakban. A metastasisok rendszerint csak kétoldali elzáródás esetén okoznak beszűkülést a veseműködésben. Leukaemiában gyakori a veseállomány diffúz daganatos beszűrődése, de klinikailag csak enyhe proteinuriában és hypertoniában jelentkeznek. A húgyutak daganatos elzáródása miatt a vesék klinikai tünetek nélkül elpusztulhatnak. A veseelégtelenség hívja fel az orvos figyelmét az elzáródásra. Az elzáródás első jele az infekció szokott lenni, lázzal, ágyéki és hasi fájdalommal és uraemis jelekkel.

Daganat-anyagcserefermékek és tumor-indukálta elektrolytzavarok is válhatnak ki veseelégtelenséget. A myeloma multiplex paraprotein-aemiás nephropathiát okoz az esetek közel felében, amikor Bence-Jones fehérje ürül. Az immunglobulin könnyű láncának a fragmentumát a tubulus epithel abszorbeálja és eközben károsodnak a vese-csatornácskák. A kezelésben a rész-faktorokra tudunk hatni, amikor rendezzük a dehidratációt, a hypercalcaemiát, a hyperuricaemiát és az infekciót.

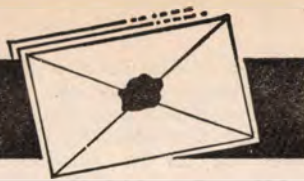
A hyperuricaemia is heveny veseelégtelenséget okozhat. Ha a daganat hirtelen szétesik, nagy mennyiségű purin anyagcsere termék, húgysav válik szabaddá, amely a vesén át ürülve urát kristályokban kicsapódik a tubulusokban és azok pusztulása okozza a veseelégtelenséget.

A hypercalcaemia gyakori szövődménye a rosszindulatú daganatoknak. Oka a daganat inváziója a csontokba csontpusztulással és calcium-kiszabadulással. Ágyban fekvés és dehidratáció fokozza a hypercalcaemiát. A tubulus-epithel elpusztul. A beteg polyuriás és dehidratálódik. Therapia: NaCl (0,9%) infúzió, az ágyban fekvő beteg mozgatása, Ca-szegény étrend, furosemid, anorganikus foszfát, esetleg corticoid.

A daganatos betegek felében az utolsó fél évben proteinuria mutatható ki a vérplazmában felhalmozódott kis molekulájú abnormis fehérjék miatt („over-flu“-proteinuria). A glomerularis nephropathia nephrotikus syndromával is járhat gyakran a malignoma első jeleként.

A szerzők bővebben foglalkoznak a sugárzás okozta nephritissel, majd a nephrotikus antibiotikumokat és cytostatikumokat tárgyalják.

Kollár Lajos dr.



A Malignus Lymphoma Referencia Centrum 3 éve.

T. Szerkesztőség! A Pécsi OTE Kórbontani Intézete keretében működő Malignus Lymphoma Referencia Centrum (MLRC) 1980-nal lezárta működésének harmadik évét. Erdemesnek tűnt a három év tapasztalatainak összefoglalása.

A táblázatban feltüntettük az 1978–80 között észlelt esetek számát és százalékos előfordulását. 1980-ban a MLRC összesen 414 új malignus lymphomás (ml) esetet vizsgált, ez a 17 malignus histiocytosissal és 51 myeloma multiplex esettel együtt 482 esetet tesz ki. Emellett 65, előzetesen észlelt eset szekciós anyagait is tanulmányozhatuk.

Az egyes entitások gyakorisága több csoportban lényeges változást mutat: a) A chronikus lymphoid leukaemiás (CLL) esetek száma, ill. százalékos előfordulása 1978–80 között 44-ről (21%) 97-re (45,8%) nőtt. Ezzel csaknem párhuzamosan az immunocytomák száma és százalékos előfordulása 104-ről (49,5%) 54-re (25,5%) csökkent. E változásnak feltehetően metodikai oka van: az immunoglobulinok immunoperoxidases kimutatása a szövetekben leukaemiás vérképpel járó, cytológiailag immunocytomának tartott esetekben (plasmocytoid vonások) negatívnak, esetleg polytypusosnak (polyclonalis) bizonyult. Valószínű azonban, hogy a reális gyakoriság az említett szélső értékek között van, minthogy többek között az immunoperoxidase reactio negativitásának technikai okai is lehetnek (a célnak nem megfelelő fixálás).

b) Jelentősen megnőtt, a kifejezett malignitású, nem osztályozható ml-k száma, ami egyrészt azal kapcsolatos, hogy a MLRC egyre több problematikus esetet vizsgál, másrészt a metodikai lehetőségek bővülésével kiterjedtebben nyílik lehetőség az éretlen anapla-

siás tumorok malignus lymphomaként való besorolására.

Itt említjük meg, hogy bár az immunoperoxidase eljárással immunoglobulinok mellett egyéb fehérjék kimutatására is lehetőség nyílik, mégis változatlanul fennáll annak szükségessége, hogy a vizsgált esetekben minél több módszer alkalmazásával komplex feldolgozásra kerüljön sor (natív anyag feldolgozás, lenyomat, cytochemia, elektronmikroszkópia és különösen immunocytológia).

c) A malignus histiocytosok száma is jelentősen megemelkedett, ami az immunoperoxidases lysozim szöveti kimutatás módszerének kifejlesztésével és rutinszerű alkalmazásával kapcsolatos.

d) Egyre több myelomás eset vizsgálatára kerül sor, melynek oka az, hogy az időközben kidolgozott cytológiai-histológiai klasszifikáció (Arch. Geschwulstforsch. 1979, 49, 671., ill. Haematologia 1981. —nyomdában) bizonyos prognosztikai lehetőségeket képvisel és így érdeemesnek tűnik a myelomás esetek behatóbb pathomorphológiai tanulmányozására.

Ezen változások mellett érdemes megemlíteni, hogy a Hodgkin-kóros esetek aránya gyakorlatilag mindhárom évben azonos, bár enyhe fokú növekedés az esetek számában tapasztalható, ez azonban a MLRC anyagának növekedésével párhuzamos. Nyugat-európai és észak-amerikai statisztikákban a Hodgkin-kór előfordulása jóval magasabb. E tekintetben nem tapasztalunk lényeges változást 1981. január–április között sem (199 ml között csupán 25 Hodgkin-kór), annak ellenére, hogy a Hodgkin-kór kórszöveti problematikájára többszörösen is felhívtuk a figyelmet és a MLRC-vel kapcsolatban álló intézetek az összes ilyen esetüket rendelkezésre bocsátják. Lehetséges, hogy a Hodgkin — nem-Hodgkin

arányt a CLL-ás esetek magas száma is befolyásolja, sok összeállítás nem veszi figyelembe mint nem-Hodgkin ml-t.

A MLRC 1978 óta ellátja — adminisztratív síkon — az esetek fontosabb klinikai adatainak begyűjtését, tárolását, részben értékelését. Ezzel összefüggésben érdemes megemlíteni, hogy évről évre nő a dokumentált és követett esetek száma is, melyeket a Malignus Lymphoma Munkacsoport részletesen értékel. Hangsúlyozni szeretnénk, hogy a MLRC működésének alapját a különböző klinikai és kórbontani osztályokkal kialakult együttműködés, a kérdésben érdekelt kollégáink támogatása tette lehetővé.

Várbiro Mária dr.
Kelényi Gábor dr.

A cerebrovascularis betegségek általános és klinikai szervezéstánáról.

T. Szerkesztőség! Manapság a módszertani levelek, a kongresszusi állásfoglalások, szakmapolitikai előírások időszakát éljük, ami együtt jár azzal, hogy az egyes betegségek kezelésében, a beteg rehabilitációjában felfedezett és követendő eljárások, azok indikációja és értékelése igen hamar közzé kerülnek. Sajnálatos módon ebből az információ-áradatból nem számarányának megfelelő módon részesedik a cerebrovascularis történések körcsoportja. Ebben feltehetőleg az is szerepet játszik, hogy magas mortalitású betegcsoportról van szó, ahol a pontos differenciáldiagnosztikát nem mindig követi a kóreredetre orientált és meghatározott kezelési irányelvek alkalmazása. Oka lehetett e kórformák kezelési megítélési háttérbe szorulásának az is, hogy a betegségek főleg magas életkorban fordulnak elő; gyakran az élet befejező időszakának velejárói. Néha nehéz is a generalizált arteriosclerosis következményeként jelentkező demenciát és az ismétlődő cerebrovascularis történéseket, insultusokat egymástól elkülöníteni — tekintve, hogy pathogenesisekben sok az azonos momentum. Így azután a betegek különböző osztályok között hányódnak, elhelyezésükben leginkább az érintett osztályok egymáshoz viszonyított nagysága és tekintély-elvek döntenek. Az ilyen betegek hatalmas terhet jelentenek mind az ápoló személyzetre, mind a környezetben fekvő (más jellegű) megbetegedetteknek. E betegek különálló kórtérmeiben való elhelyezése pl. belgyógyászati osztályon nem jelent megoldást; a betegforgalmi adatok szerint ez alig kivihető. Az általános belgyógyászati osztályok és ideggyógyászati szakosztályok és ideggyógyászati szakosztályok létszám normatívái ilyen vonatkozásban alig rejtenek magukban megoldási lehetőséget. Nyilvánvaló a megoldás: *profilrészlegeket* kellene ki-

Malignus Lymphoma Referencia Centrum, 1978-1980

	1978	1979	1980
Nem-Hodgkin ml-k	304 /81.5%/	298 /79.1%/	335 /80.8%/
Mérsékelt malign.	210 /69.1/	205 /68.8/	212 /51.2/
Kifejezett malign.	70 /27.0/	74 /24.8/	123 /36.7/
Nem osztályozható	12 /3.9/	13 /4.3/	—
Lennert-lymphoma	8 /2.6/	5 /1.7/	6 /1.4/
Tüskéssejtes leuk.	4 /1.4/	1 /0.4/	3 /0.7/
Hodgkin-kór	69 /18.5%/	79 /20.9%/	79 /19.2%/
Összesen:	376 /100.0%/	377 /100.0%/	414 /100.0%/
Malignus histiocytosis	—	10	17
Myeloma multiplex	10	36	51

alakítani és ezeknek az osztályoknak meg kell határozni feladatait, gyógyszer, létszám stb. kereteit. Ha viszont ilyen osztályok létrehozása jelenlegi népgazdasági és szakmai-politikai lehetőségeink mellett indokolt — ez ne legyen a helyi egészségügyi vezetés „lehetősége”; de kötelező legyen a *minél gyorsabban való kialakítás* igénye (akár egyéb feltételek időleges háttérbe szorításával). Pontosabban meg kell határozni az egyéb *osztályokhoz való viszonyt* (pl. intenzív osztályok stb.); az osztályra (v. részlegre) való felvétel kritériumait. Dönteni kell a konzíliumok (idegsebész!) igénybevehetőségéről, és nem utolsósorban a *vezetés* optimális rendszeréről. Az Egészségügyi Minisztérium illetékesei e kérdéseket az intenzív terápia vonatkozásában központi irányelvek példaként való előírását. Az eddigiek természetesen szervezési kérdések. A fennmaradó *szakmai vitákban* javasolom, hogy az *Országos Belgyógyászati, valamint az Országos Ideg- és Elme-gyógyászati Intézet* (akár módszertani levél formájában) foglaljon állást. Így olyan kérdések várnak eldöntésre és megnyugtató válaszra.

1. *Hol célszerű a beteg szempontjából a cerebrovascularis történések első observatója.* A mai gyakorlat: hipertonia = belgyógyászat; normotensio = idegosztály. Számos átmeneti kórforma van és közhely olyan példákat hangoztatni, hogy hipertoniás beteg carotis

insufficienciája inkább idegsebész observatóját igényli stb.

A hipertonia kezelése egyébként is a friss történések időszakában igen kétéves fegyver az aktuális tünetek rendezésében, vagy további progressziójának csökkentésében.

2. Mi az a *diagnosztikus minimum*, aminek alapján az első kérdésre adequat és helyes válasz adható.

3. Bizonytalankodás és az egyéni nézetek tekintélyelvű túltengése figyelhető meg a betegek *kezelésében* (intravénás vagy szondatáp; antibiotikum profilaxis, agyödema csökkentésére alkalmazott módszerek; a már említett antihypertensív kezelés határai; az „értágítók” optimális alkalmazhatósága; az agyi keringés helyreállítására irányuló műtétek időpontja és indiciója). Úgy érzem, e kérdések legalább is megközelítő érvényű megvalósulása előre fogja vinni a súlyos betegek gyógyulási arányát.

Tisztában vagyok azzal, hogy a felvetett kérdések *nem mindegyikére lehet egyértelmű választ adni.* Az ország egészségügyi intézményeiben a *feltételek nem egyformák.* Így intézményről intézményre változni fognak a megoldás módzatai. Mindezek figyelembevételével is csökkenteni lehetne az e betegek elhelyezésével és egyes terápiájával kapcsolatos vitákat.

Gesztesi Tamás dr.

Szerkesztőségi kommentár: A levél írója olyan kérdéscsoportra irányította a figyelmet és olyan pontosan körvonalazta a betegcsoportot illetően a jelenlegi helyzetet, hogy mindenképpen megérdemelné illetékes szervek részéről a reflexiót. Foglalkozhatnának a

felvetett problémával nemcsak az illetékes „Országos Intézetek” — hanem az illetékes „Társaságok” is. Ez utóbbiak annál is inkább, mert a „Társaságok” szellemi kapacitásának igénybevétele a legutolsó két MOTESZ-küldött közgyűlésen nemcsak küldött-hozzájárulás formájában merült fel, hanem az Eü. Min. képviselőjében jelenlevő miniszterhelyettesek egyetértésével is találkozott.

Az onko-radiológusok szerepe az akut leukaemiások gyógykezelésében.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1981, 28. számában közölték: „Számítógépes módszerek alkalmazása leukaemiás betegek terápiás követésében” c. cikkünket. A közleményben kiemeltük a központi idegrendszeri prophylaxis szerepét a terápiás eredmények javulásában. Sajnálatos módon nem említettük meg, hogy ez döntő mértékben az onko-radiológus kollégák áldozatos munkájának volt köszönhető. Ezúton pótoltuk e lapsust és kifejezzük szakmai elismerésünket és köszönetünket a koponya besugárzás módszerének megvalósításáért. Munkájuk értékének legkomolyabb elismerését azok a gyermekek jelentik, akik több éves tünetmentes túlélői a betegségnél és minden szempontból gyógyultnak tekinthetők.

Révész Tamás
Vargha Márton
Keleti Júlia
Petróczy Ágnes
Schuler Dezső
Molnár Anna
Csanda Lajos

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(298)

A Veszprém megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Veszprém, Marx tér 8-9. Tel.: 12-420) pályázatot hirdet:

— A Megyei Onkológiai Gondozó Intézethez újonnan szervezett állás betöltésére: gondozási és szakrendelési feladatok ellátására.

A besorolás a szolgálati időtől függ. Ráépítéssel klinikai onkológus szakképesítés szerezhető.

Paulik György dr.
főigazgató főorvos-h.

(299)

A Fővárosi László Kórház főigazgató főorvosa (Gyáli u. 5-7. 1097) pályázatot hirdet a kórház I. sz. belgyógyászati osztályán megüresedett másodrendű állásra. Pályázók az állást nem pályázhatják.

Bérezés a fennálló rendeletben foglaltak szerint.

Az állás azonnal betölthető.

Prof. Várnai Ferenc dr.
tanszékvezető egyetemi tanár
főigazgató

(300)

A Főv. János Kórház-Rendelőintézet (Bp., Diósárok u. 1. 1125) főigazgató-főorvosa pályázatot hirdet a Mentálhigiénés Osztályán áthelyezés folytán megüresedett **segédorvosi állásra.**

A pályázat elbírálásánál elmeorvosgyász gyakorlattal rendelkező orvos előnyben részesül.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM sz. együttes rendelet szerint.

Sinkovics Máttyás dr.
főigazgató főorvos

(301)

A Budapesti és Pest megyei Társadalombiztosítási Igazgatóság pályázatot hirdet megüresedett **ellenőrző főorvosi állásokra.**

Az állásokat elnyerheti belgyógyászati szakképesítéssel, járóbeteg ellátási gyakorlattal rendelkező a nyugdíjkorhatárt még be nem töltött orvos.

Erdeklődni, illetve jelentkezni az Igazgatóság Egészségügyi Főosztályán lehet. Budapest VIII., Mező Imre út

19/b. I. emelet 167. Telefon: 339-379, és 131-883.

Méhes Lajosné
osztályvezető

(302)

Siklós városi Tanács Egészségügyi Osztályának vezetője, az egyházasharaszti Községi Közös Tanács elnökeve egyetértésben pályázatot hirdet az át-helyezés folytán megüresedett **körzeti orvosi állásra.**

Az állás 1981. június 16-tól betölthető.

Ílletmény 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM sz. együttes rendelet szerint.

A körzetben összevont ügyelet működik a hétvégeken és a munkaszünet napokon.

A székhelyközséghez négy csatolt község tartozik.

A körzeti orvosi rendelővel egybe épített 3 szobás, komfortfokozatú kertes lakás áll rendelkezésre.

Az ílletményen kívül, készenléti díj és fuvarátalány illeti meg az állást betöltő körzeti orvost.

A pályázatokat Egyházasharaszti Községi Közös Tanács elnökeinek Egyházasharaszti 7824 kell benyújtani.

Makai Zsolt dr.
városi-járásí főorvos

Wüst, H. J., Zindler, M. (Hrsg.): **Neue Aspekte in der Regionalanaesthesie 1.** (Anaesthesiologie und Intensivmedizin, Band 124.) Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1980. 196 oldal. Ara: 68,— DM.

Az anaesthesiologia és az intenzív therápia aktuális kérdéseivel foglalkozó népszerű sorozat 124. kötete a regionalis anaesthesia, ezen belül elsősorban az epiduralis érzéstelenítés hatására létrejött élet-tani változások kutatásának újabb eredményeiről tájékoztatja a gyakorlatban dolgozó klinikust.

A kötet az 1978 júniusában Düsseldorfban tartott szimpózium 24 előadásának gyűjteménye, 13 dolgozat angolul, 11 németül olvasható. Négy fejezetben négy témakört tárgyal: 1. A regionalis anaesthesia hatása a keringésre. 2. Epiduralis anaesthesia hatására létrejött keringési változások „poor risk” betegeken. 3. Műtéti stress és az endocrin funkció narkózis és műtét alatt. 4. Az opiátok és az epiduralis anaesthesia légzésre gyakorolt hatásának összehasonlítása a postoperatív fájdalomcsillapításban.

Az 1. rész a localanaestheticumok alapvető keringési pharmacotherapiás hatásait ismerteti, majd a regionalis anaesthesia hatására az egyes szervekben bekövetkezett haemodynamikai változásokat, ill. ezek következményeként létrejött funkcióváltozást vizsgálja.

A 2. fejezet előadásai azt elemzik, hogy az epiduralis anaesthesia hogyan befolyásolja a a hypovolæmiát, a shockos állapotot, milyen hatással van az ischaemiás szívváltozásokra, hogyan alkalmazkodnak a létrejött keringési változásokhoz az idős betegek és a hypertóniások.

A vegetatív blokk epiduralis anaesthesiában 2—3, spinalis anaesthesiában 3—4 segmentummal kiterjedtebb, mint a somatikus. A sympatikus blokk hatására — annak kiterjedésétől függően — jelentősen csökken a perifériás ellenállás. A szokásos dózisok esetében kialakult vérszinten a localanaestheticumok fokozzák a myocardium aktivitását és valószínűleg a hypothalamuson keresztül a sympatikus tónust. Ezeknek a hatásoknak az eredőjeképp ugyan általában csökken a vérnyomás, a szövetek perfúziója mégis javul. Alapvetően ez a magyarázata annak, hogy a regionalis blokk a fokozott kockázatú betegek érzéstelenítésében sokszor mutat jobb eredményt, mint az általános anaesthesia.

A regionalis blokád sikeres alkal-

mazásának az a feltétele, hogy ismerjük a hatására létrejött haemodynamikai változásokat és azok létrejöttének mechanizmusát. Például több dolgozat is felhívja a figyelmet arra, hogy a teljes peripheriás ellenállás csökkenése ellenére a splanchnicus területen (elsősorban a májban) és a vesékben a vérátáramlás csökken (ennek mértékéről ugyan a könyv szerzői egymástól eltérő adatokat közölnek). Nem mindegy az sem, hogy az alkalmazott localanaestheticum oldat tartalmaz-e és ha igen, milyen vasoactív anyagokat. Az adrenalin tartalmú készítmények — az adrenalin béta stimuláló hatása miatt — nagyobb mértékű tensiócsökkenést okoznak, mint az adrenalinmentes oldatok.

Az előadást gyűjtemény 53 szerző munkája. A dolgozatok színvonala, stílusa eléggé változó, a közölt adatok egy része ismert, Ettől eltekintve, a könyvecske fontos ismeretekkel szolgál. Az anaesthesiológiai kézikönyvek helyi érzéstelenítéssel foglalkozó fejezetei, de még magával a localanaesthesiával foglalkozó könyvek sem tartalmazzák és magyarázzák ilyen részletesen a regionalis blokk élet-tani következményeit. A cikkek nagy részéhez bőséges irodalomjegyzéket csatoltak. Az előadásokat követő vita közlése egy-egy közlemény után eleve név teszi a könyvet és választ ad néhány bennünk is felmerülő kérdésre.

A könyv adatai nemcsak anaesthesiológusok, hanem sebészek és sebészeti osztályokon dolgozó vagy ott konzíliumot adó belgyógyászok számára is érdekesek.

Barna Béla dr.

Brauchen wir wirtschaftliches Wachstum? Ludwig—Erhard—Stiftung, Symposium VI., 1980. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart—New York, 97 old. Ara: 24,— DM.

A Fischer-cég orvosi kötetei között érkezett ez a kis könyv, amely vezető nyugatnémet közgazdászok vitáját közli a gazdasági növekedés problémáiról, a Ludwig—Erhard-alapítvány évi szimpózióának keretében. A vita arról folyt, igazak-e azok a nézetek, amelyek a környezetszennyeződés fokozódása, az energiaforrások kimerülése, ill. drágulása, továbbá a növekvő szociális egyenlőtlenségek miatt a gazdasági növekedés megállítását tartják kívánatosnak. Mint ismeretes, a híres Római Klub is ennek a „zéró-növekedés” néven ismét koncepciónak a híve. A szimpóziumon felszólalók figyelemre méltó módon

elemzik a problémát, kritikus elemzésnek vetik alá pl. a növekedés fogalmát, kívánatos és nem-kívánatos összetevőkre bontják, mennyiségi és minőségi növekedést különítenek el stb. A megszólalók többsége szükségesnek tartja a gazdasági növekedést, főleg azért, hogy a munkaalkalmak száma, a nyugdíjasok ellátása, az állami kiadások fokozott mértéke ellensúlyozható legyen. A szakemberek feltárták azokat a körülményeket is, amelyek a gazdasági növekedést amúgyis gátolják napjainkban.

A közgazdasági probléma — bár erről nem esik szó a kötetben — orvosilag is érdekes. A tárgyalt gazdasági mozgások érintik az egészségügyet is. Akár a növekedés viszszafozása következhet, akár pedig a növekedési gazdaságpolitika hiúsul meg, az egészségügy mindenképpen kevesebb pénz és beruházás felett rendelkezhet, és ez öketlenül szükségessé teszi a megszokott egészségügyi fejlesztési és üzemelési gyakorlat felülvizsgálatát és megváltoztatását. A könyv elolvasása megérteti, hogy a helyzet komoly, gazdasági problémákkal szembe kell néznie a világnak.

Buda Béla dr.

Radnót Magda—Follmann Pirokka: „Szembetegségek vizsgálata”. Második, átdolgozott kiadás. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1981. 136 oldal, 78 ábra. Ara: 38,— Ft.

Az 1976-ban közreadott segéd-könyv első kiadását nagy érdeklődéssel fogadták szemészek és nem szemészek egyaránt. Érthető, hogy a második bővített kiadás is ugyanilyen érdeklődésre tarthat számot. A könyv célja az, hogy a gyakorlati oktatás számára a tankönyvekben részletesen nem tárgyalható vizsgálmódszerek bemutatásával a szaktárgy átfogó megismertetéséhez szükséges ismereteket egészítse ki, melyeket nem szemészeknek is tudni kell ahhoz, hogy az általános betegségek diagnózisának felállításától mit várhatnak a szem vizsgálatától. A 136 oldalszámú segéd-könyv integratív szemléletével a betegségek tüneteknek az egész szervezet szempontjából való értékelésével mutatja be a szemészeti diagnosztikában elért haladást. A könyv tehát interdisciplinális értékű, sok esetben útmutatást nyújt diagnosztikai problémák tisztázásához. Ezen felül a nem szakorvos is megismerheti, hogy milyen mértékig vállalkozhat és milyen módon kell eljárni a kötelező elsősegélynyújtás teljesítése esetén. A 78 jó szerkesztésű ábra, illetőleg fénykép könnyíti a vizsgálati technika megértését, a vizsgálatok lényegének követését és gyakorlati következtetéseit. A világos, didaktikus stílusban megírt hasznos könyvet bizonyára örömmel hívják segítségül a szakmai nyelvhez nem szokott orvoskollégák is.

Az anyag hat fejezete szól a szem-betegek vizsgálatáról, speciális vizsgálatokról, a látásélesség felvételének módjáról, szem-betegek laboratóriumi vizsgálatáról, a szem sérüléseiről, szem-betegek ellátásáról, ezenkívül rövid hasznos útmutatást ad a szem-betegségek dokumentációjáról. A könyv hiányossága azonban, hogy nélkülözzük a strabizmus és amblyopia kialakulása szempontjából a binokuláris látás, az izomegysúlyi állapot vizsgálatának és a kóros szemmozgászavarok, izombénulások elemzéséhez szükséges kettősképek vizsgálatának módját. Megemlíthető lett volna a csecsemő- és kisgyermekkor refrakciós állapotának vizsgálatához az egyszerű, tájékozódást nyújtó Brückner-féle átvilágítási módszer is.

A könyv az első kiadásához hasonló sikerre számíthat, örömmel üdvözöljük és melegen ajánljuk az orvostanhallgatókat felkészítő oktatóknak, a határterületi szakmák képviselőinek és általános gyakorlatot folytató kollégáknak. Használhatják a szakmában működő asszisztensek is.

A szép, ízléses kiállításért a Medicina Könyvkiadóét illeti elismerés.

Boros Béla dr.

Havas Jenő: Ion- és molekulaszelektív elektródok biológiai rendszerekben. „A kémia újabb eredményei” c. sorozat 48. kötete, Akadémiai Kiadó, Budapest (1980).

A szerző könyvében tárgyalta anyagot 5 fejezetre osztja.

Az elsőben foglalkozik az egyensúlyok helyzetével a szervezet folyadékáiban, a sav-bázis viszonyokkal, a hemoglobin és az oxigén egyensúlyával, a respiratorikus és metabolikus zavarokkal, a plazma elektrolit tartalmával és ennek a sav-bázis egyensúllyal való összefüggésével.

A második fejezetben a biológiai rendszerekben elvégezhető potenciometriku méréseket tárgyalja, kiindulva a potenciometriás mérőcelláktól, az elektródok leírásától, a mérés körülményeitől, a szelektivitástól a méréstechnikáig és a különböző készüléktípusok használatáig.

A harmadik fejezet az ionszelektív elektródokkal és alkalmazásaikkal foglalkozik. Ezek között a hidrogénion, nátriumion, káliumion, kalciumion, kloridion, fluoridion és egyéb (a jodid, bromid és cianid) ionszelektív elektródok alkalmazására tér ki, sok gyakorlati példát, irodalmi hivatkozást és rövid irodalmi ismertetést is nyújtva.

A negyedik fejezet a molekulaszelektív elektródok és érzékelők, köztük az oxigén és hidrogén, széndioxid és ammónia, szerves molekulákra szelektív elektródok és érzékelők, valamint alkalmazásaik lehetőségét tárgyalja.

Az ötödik fejezet pedig az ionszelektív térvezérlésű tranzistorok, mint a legújabb lehetőségek kérdéskörét veti fel.

A könyvet bő irodalom és a tárgykörhöz kapcsolódó könyvek jegyzéke zárja le, amiből Gyódi Gyula: „A sav-bázis anyagcsere zavarai” c. monográfiájának és a fluoridszelektív elektródok hazai fogászati alkalmazásának (Tóth és Sugár) említését hiányolhatjuk.

Havas Jenő könyvében kiváló példáját adja az elméleti fejtegetések gyakorlott alkalmazással való egybekapcsolásának az ion és molekulaszelektív elektródok területén.

Ez az orvosi gyakorlatban is fontos kérdés könyvében magától értetődően fizikai-kémiai alapokat nyer, amit nem nélkülözhet az e területen kutatómunkával foglalkozó orvos, gyógyszerész, biológus, vegyészmérnök vagy vegyész sem.

Ezen túlmenően éppen a sav-bázis és ion viszonyok vizsgálatának fontossága miatt az intenzív osztályokon működők és a kórházi laboratóriumok szakemberei is sokat meríthetnek a könyvből.

Nemkülönben fontosnak látszik a klinikai laboratóriumi szakorvos és szakgyógyszerész képzésben részt vevők figyelmét felhívni Havas Jenő könyvére, ami világos okfejtéssel sok olyan részletet is közöl az ion- és molekulaszelektív elektródoktól, aminek ismeretében sok hibaforrást magunk is feltárhathatunk, illetve elháríthatunk.

Morvay József dr.

POSTINOR

TABLETTA

OSSZETÉTEL: 0,75 mg d-norgestrelum-ot tartalmaz tablettánként.

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

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.

A készítmény csak ritkán, alkalomszerűen nemi életet élő nőknek tanácsolható. Általában a heti 1, havi 4 közöszülési gyakoriság az alkalmazás felső határa. Ennél gyakoribb esetben már a kombinált fogamzásgátló tabletták rendszeres szedése a célszerűbb.

ELLENJAVALLAT: Májbetegség, az epeutak betegsége, a kórelőzményben szereplő terhességi sárgaság. Pubertásban alkalmazása meggondolandó.

ADAGOLÁS: A coitust közvetlen követően, de feltétlenül egy órán belül kell bevenni 1 Postinor tablettát. Emlékeztetünk, hogy általában heti 1, havonta összesen 4 tablettát szedhető. 3 órán túl megismételt közöszülés esetén: újabb 1 tablettát szedendő postcoitálisan. Halmozott coitus esetében az első aktust követően 1 tablettát, 3 óra elteltével és másnap újabb 1-1 tablettát alkalmazandó.

MELLÉKHATÁS: Hányinger és vérzés.

FIGYELMEZTETÉS: Havonta összesen 4 db Postinor tablettát szedhető!

MEGJEGYZÉS: * Rendelhetősége tekintetében a fogamzásgátló szerek vonatkozásában kiadott 23/1973. (Eü. K. 17.) EüM számú utasításban módosított szövegben foglaltak, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1979. (Eü. K. 1980. 1.) számú Közleményében előírtakat kell figyelembe venni.

Csak vényre adható ki.

Egyszeri alkalommal 2-3 hónapra elegendő gyógyszer mennyiség (10 db tablettát) rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 10 db tablettát térítési díj: 2,- Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST



A Magyar Infektológiai Társaság, a Zalaegerszegi Megyei Kórház Fertőzőbeteg Osztály 1981. szeptember 4—5-én Zalaegerszegen, a Pártoktatási Központ előadótermeiben **Vándorgyűlést** rendez.

Fő témák:

1. neuroinfekciók, 2. légúti fertőzések, 3. szabadon választott témák.

1981. szeptember 4., 8.30 óra

Binder László, a Társaság elnöke: Megnyitó.

Plenáris ülés

Üléselelnök: Nyerges Gábor.

Káli G. (Budapest): A heveny neuroinfekciók diagnosztikája és kezelése (referátum).

Molnár E., Sz. Gulyás M., Kubinyi L., Gerzselyi K., Nosek J. (Bratislava, Budapest): Kullancsencephalitis természeti góccok ökövirológiai vizsgálata a Dunántúlon és az Északi Középhegységben (referátum).

Ch. Kunz (Wien): A FSME elleni aktív és passzív immunizációval elért eredmények.

Ribiczey P., Sipos J., Gábor V., Tóth Z. (Zalaegerszeg): A kullancsencephalitis klinikuma és terapiája.

M. Duniewicz (Prága): Cortikoszteroidok a kullancs és más vírus encephalitiszek kezelésében.

Solt K., Molnár E., Lendvai Gy., Göbl A. (Budapest): Adatok a kullancsencephalitis 1977—1980. évi hazai járványtani sajátosságaihoz.

Kubinyi L., Molnár E., Lendvai Gy. (Budapest): A kullancsencephalitis néhány járványtani sajátossága Magyarországon (1966—1976)

Fornosi F., Molnár E., Erdős L., Lontai I. (Budapest): A kullancsencephalitis specifikus profilaxisa Magyarországon (referátum).

Szünet

Üléselelnök: Ribiczey Pál.

Veress M., Rodler I. (Zalaegerszeg): Kullancsencephalitis járványügyi jellemzői Zalamegyében.

Nyéki A. (Gellénháza): Kullancsencephalitis a körzeti orvosi gyakorlatban.

Ferencz A., Szalka A., Bíró L., Káli G., Molnár E. (Budapest): Kullancsencephalitis a László Kórház felnőtt beteganyagában.

Sipos J., Gábor V., Tóth Z., Ribiczey P. (Zalaegerszeg): Pathomechanizmusra és prognózisra utaló immunológiai vizsgálatok kullancsencephalitisben.

Tankó Sz., Szerdahelyi F., Vermes R., Kissik I. (Eger): Kullancsneuro-infekciók Heves megyében.

Szántó J., Mázló M. (Zalaegerszeg, Budapest): Szerológiai és

morfológiailag igazolt kullancsencephalitis.

Princz Gy. (Budapest): Kullancsencephalitis ritka szövödménye: orchitis.

O. Bálint, J. Hruzik (Bratislava): A gennyes agyhártyagyulladások problémáihoz.

15.00 óra

„A” szekció

Üléselelnök: Korányi György.

Hajdi Gy., Gellért M., Nyerges G. (Budapest): Bakteriális meningitis az újszülöttkorban.

Pataki M., Mészner Zs., Nyerges G. (Budapest): Csecsemő- és kisdedkori gennyes meningitisek kezelése során szerzett tapasztalataink.

Reményi M. (Nyíregyháza): Agyhártya- és agyvelőgyulladásos esetünk.

Nagy M. (Győr): Súlyos meningoencephalitis influenza A vírusfertőzés kapcsán.

Sónyi G., Szabó M. (Budapest): Akut herpes simplex meningoencephalitis és friss lueses neuroinfectio társulása.

Szünet

Üléselelnök: Ferencz Adrienne.

Gerő A., Káli G., Medek S., Vukmirovits Gy. (Budapest): Lélegeztetést igénylő meningitis basilaris tuberculós betegek klinikai elemzése.

Lakos A. (Budapest): A gyermekkori acut cerebelláris ataxia és az infantilis myoclonusos encephalopathia.

Barabás É., Hargitai R. (Székesfehérvár): Mumpsz meningitisek.

Szabó M., Sónyi G., Guseo A., Majtényi K., Lendvai B. (Budapest, Székesfehérvár): A Mollaret-féle recurráló benignus meningitis okozta differenciáldiagnosztikus nehézségek.

Münnich D., Bodrogi J., Szakáll Sz. (Debrecen): Egy felnőttkori listeriás meningoencephalitis eset tanulságai.

Losonczy Gy. (Budapest): Adatok a kórházi eredetű meningitisek járványtanához.

15.00 óra

„B” szekció

Üléselelnök: Barna Kornél.

Sipos J., Gábor V., Tóth Z., Ribiczey P. (Zalaegerszeg): Catergen hatása a lymphocita recirculációra és a hepatocita receptorokra.

Ibrányi E., Dömötör L. (Budapest): Pseudocholinesterase vizsgálata májbetegségekben.

Tihanyi K., Kálmán M., Menyhárt É., Tekulics Gy., Szekszárdi M. (Szeged): Campylobacter okozta enteritisek gyakorisága beteganyagunkban.

Kissik I., Kovách K., Szerdahelyi F., Tankó Sz., Vermes R. (Eger): Tapasztalataink Yersinia enterocolitica fertőzés kapcsán.

Pető I., Szeness Á., Maurer, M.,

Kaizer P., Sey L. (Győr): Különböző serotypusú salmonellák okozta járvány Győr város óvodájában.

Barna M., Kovács M., Kiss S. (Budapest): A malabsorptio diagnosztikus problémái.

Jákics J., Mantuano K. (Dunaújváros): Malabsorptiós betegek utánvizsgálata.

Mosonyi E., Tóth M., Erdődi E. (Békéscsaba): A botulismusról egy gyógyult esetünk kapcsán.

Szünet

Üléselelnök: Jákics József.

Timár L., Budai J. (Budapest): Levamisol hatása tartós salmonella ürítésben.

Meyhárt É., Deák J., Nagy E., Földes J., Dudás B. (Szeged): Szeropidemiológiai vizsgálatok Rotavírus ellenanyag kimutatására ellenáramú elektroforézissel.

Sebestyén M., V. Charalambos (Nagykanizsa): Szövödményes mononucleosis infectiosa eseteink.

Kónya Gy. (Debrecen): A Brulamycin (Tobramycin szulfát) farmakológiája és klinikai vizsgálata.

Rodler M., László N., Rodler I., László A. (Szekszárd, Szeged): Antibiotikumok alkalmazása a klinikai gyakorlatban.

Békésy Zs., Vadas É. (Budapest): Szülészeti osztályokon előfordult kórházi fertőzések a fővárosban.

Molnár K. (Kisvárd): A tartós vénás katéterrel összefüggésbe hozható septicus szövödmény.

Kollár L., Ménési L. (Budapest): Iatrogen infekciók az égésérültek intenzív ellátása során.

Szeptember 5., 9.00 óra

Plenáris ülés

Üléselelnök: prof. Kendrey Gábor.

Dömök I. (Budapest): Légúti megbetegedéseket okozó vírusok (referátum).

Bognár Sz. (Budapest): Bakteriális eredetű légúti infekciók (referátum).

Losonczy Gy. (Budapest): A kórházi eredetű alsólégúti gyulladások néhány általános járványtani kérdése (referátum).

Fekete F. (Budapest): Víruspneumoniák röntgendiagnosztikája.

Marton A., Bán É., Szászvári M., Szemenyei M., Bodor Gy., Kálmán Zs., Meggyes J. (Budapest, Békéscsaba): Eddigi tapasztalataink a Legionella pneumophila diagnosztikájában.

Székely Á., Molnár Gy., Szabó M. (Budapest): Légúti Mycoplasma fertőzések gyermekkorban.

Szünet

Üléselelnök: Budai József.

Szalka A., Mikola I., Ferencz A. (Budapest): Differenciáldiagnosztikai nehézségek sporadikus ornithosisban.

Vandra K., Varsányi O., Soós M.,



Újhelyi O., Kukán E. (Budapest):
Eredményeink és gondjaink pseudocroup osztályunkon.

Horváth M., Jákcics J., Breitner V.
(Dunaújváros): Légúti betegségek aerosolos terapiájának tapasztalatai.

Túrós É., Vadász G., Vandra E., Fábrián B., Nagy L., Szepesi J. (Budapest): Fertőzött légúti betegek kezelésénél használt altatógépek és légzésterápiás készülékek sterilizálásáról.

Koiss G., Bognár Sz., Fehérpatoky J., Széll A. (Budapest): A garatflóra jelentősége a postoperatív légúti fertőzések kialakulásában.

Az előadások időtartama 10 perc, a hozzászólásoké 3 perc.

A Győr-Sopron megyei Kórház-Rendelőintézet és KISZ Bizottsága 1981. szeptember 8-án (kedd) Győrben, a Kórház kultúrtermében (Zrínyi u. 13.) — az Egészségügyi Ifjúsági Napok sorozatban — konferenciát rendez.

Téma: Az izotóptechnika alkalmazási lehetőségei az orvostudományban.

9.00 óra

Üléselelnök: *prof. Csákány György.*

1. *Mike György* (Pécs): A csontscintigraphia jelentősége a csípő orthopediai megbetegedéseiben.

2. *Zámbó Katalin, Mátrai Árpád* (Pécs): Direkt szabad thyroxin meghatározás jelentősége a pajzsmirigy funkció vizsgálatában.

3. *Fehér Zsuzsa, Sárközi Ágnes, Mezőfi Miklós, Fodor Ferenc* (Bpest.): Erythrokinetikai vizsgálatok nephrogen anaemiákban.

4. *Mezőfi Miklós, Sárközi Ágnes, Fodor Ferenc, Fehér Zsuzsanna* (Bpest.): A ferrokinetikai vizsgálatok jelentősége a Pure Red Cell Aplasia diagnosztikájában.

5. *Fodor Ferenc, Mezőfi Miklós, Sárközi Ágnes, Fehér Zsuzsa* (Bpest.): Az izotóp vizsgálatok jelentősége a splenectomiák indikációjában.

6. *Székely Péter, Kardos Zoltán* (Debrecen): Az izotópok alkalmazása a diagnosztikában és a terapiában egy ritka betegség kapcsán.

7. *Zilahi Gábor, Kardos Zoltán* (Debrecen): Nőgyógyászati kórképekhez társuló vese fejlődési rendellenességek szűrése izotópnográfiával.

Hozzászólások — Vita

Szünet

8. *Farkas Livia, Sultz József, Nagy József* (Kecskemét): Csontizületi scintigraphia lehetőségei a traumatológiai betegellátásban.

9. *Almási László* (Szeged): Radiorenographia számítógépes értékelése.

10. *Milasin Tamás* (Szeged): A dolgozók és betegek sugárvédelme izotópdiaosztikai munkák során.

11. *Szemes Edit* (Szekszárd): Radiocirkulographia a kórházi gyakorlatban.

12. *Zétényi Ágnes* (Békéscsaba): Izotóp vizsgálati lehetőségek Békés megyében.

13. *Sághegyi Elemérné* (Győr): A győri újszülöttek hypothyreosiszűrővizsgálatai.

14. *Csáp Péter* (Győr): A CEA vizsgálatokról szerzett tapasztalatok a Győr-Sopron m. Tanács Kórház-Rendelőintézetében.

Hozzászólások — Vita

Szünet

du. 14.30 óra

Üléselelnök: *Hernádi Tibor dr.*

15. *Csernus Valér* (Pécs): Specifikus magas titerű ellenanyagok progeszteron, tesztoszteron, és ösztadiol-17 béta radioimmun meghatározásához.

16. *Varga József* (Debrecen): Radioimmunassay összeállítás optimalizálásának matematikai stratégiája.

17. *Karczag Veronika* (Bpest.): Ovalbumin ellenes IgE radioimmun meghatározása.

18. *Balogh István* (Miskolc): Vizelet residuum meghatározás izotopos módszerrel.

19. *Szabó Tamás* (Miskolc): Glomerularis filtrációs rata meghatározása Yb-169-EDTA-val.

Hozzászólások — Vita

Szünet

20. *Láng Jenő, Döbrönte Zoltán, Kahán Zsuzsa* (Szeged): Humándaosztikai célra alkalmas Tc-metikaminoazofén két előállítása.

21. *Szabó Imre* (Debrecen): 42 K és 86 Rb felvétel összehasonlító vizsgálata az emlős szivizom különböző területein.

22. *Schoket Bernadette* (Bpest.): Citokrom-P-450 függő monooxygenáz indukciójának és aktivitásának vizsgálata patkány májmikroszómában.

23. *Józsa Márta* (Pécs): Szemnyomás és csarnokvíz termelődés vizsgálata nyulaknál ¹²⁵J albuminnal. Dicynone (etamsylat) hatása.

Hozzászólások — Vita

Hernádi Tibor dr.: Zárszó.

A Magyar Allergológiai és Klinikai Immunológiai Társaság 1981. szeptember 14-én Kékestetőn, az Orvos-Nővérszálló nagytermében tudományos ülést rendez.

10.15 óra

Nagy György, a Gyógyintézet főigazgató főorvosa: Megnyitó.

Prof. Leövey András a Társaság elnöke: Üdvözlés.

„Hajós Károly Emlékelőadás”

Wiltner Willibald: Klíma-terápiás lehetőségeink.

A Hajós Károly emlékérem átadása.

11.00 óra

Üléselelnökök: *Nagy György, Hajós Mária.*

Levendel László (Bpest.): Intrinsic asthmás betegek komplex gyógykezelése, különös tekintettel a nem gyógyszeres lehetőségekre.

Batiz Ákosné (Bpest.): Az obstructív légzési megbetegedésekben szenvedő betegek fizioterápiás kezelése, húsz év gyógytornászti munka tapasztalata alapján.

Kurucz Mariann, Enyedi Júlia, Keserő Zoltánné, Osváth Pál (Bpest.): Asthmás gyermekek spirometriás vizsgálattal kontrollált gyógytornája.

Lakatos Mária, Levendel László (Bpest.): Légzésrehabilitációs módszerek az asthmás betegek járóbeteg-ellátásában.

Vita — Szünet

Üléselelnökök: *Levendel László, Osváth Pál.*

Müller Mária, Czeke András (Bpest.): Az asthmás gyermekek sportterápiája.

Sámuel Ilona, Nagy Tiborné, Lengyel László (Bpest.): Asthma bronchiales betegek kötőszöveti-massage kezelése.

Horváth Tibor (Tapolca): A barlangterápia az asthma bronchiale kezelésében.

Karl Virsik (Bratislava): Szauna szerepe a légutak fertőzőjében, az idült bronchitis és az asthma bronchiale megelőzésében.

Lengyel László (Bpest.): Thermo-aerosollal kapcsolatos technikai problémák asthmás betegek kezelése során.

Vita — Szünet

Üléselelnökök: *Schweiger Ottó, Leövey András.*

Süle Zsuzsa, Mühlbacher Szilvia (Bpest.): Asthmás betegek csoportpszichoterápiájával szerzett tapasztalatok.

Prof. D. G. R. Findeisen (Berlin): Megjegyzések az asthma bronchiale fizioterápiájához (német nyelven).

Mühlbacher Szilvia, Herjavec Irén, Gönczi Zsuzsa (Bpest.): Az Orsz. Korányi Tbc és Pulm. Intézet Allergológiai Szakrendelés egyéves munkája.

Prof. Schweiger Ottó: A tudományos ülés összefoglaló értékelése és javaslatok a jövő feladataira.

Tudnivalók:

A kongresszusi iroda és a büfé az orvos-nővérszállón reggel 9 órától rendelkezésre áll.

Ebédet igénybejelentésre önköltségi áron biztosítunk. Az igényt szeptember 7-ig *Ráday Péter dr.* főigazgató főorvos h. címére (Kékestető 3221) kérjük.

Részvételi díj 100,— Ft, érkezéskor a kongresszusi irodában fizetendő. (Ez a kiküldő szervre áthá-

rítható a kapott elismervény alapján.)

50 × 50 mm dia vetítése biztosított. A jobb felső sarokban megjelölt és számozott diák átadása és előzetes levetítése a szünetekben kívánatos.

A Magyar és a Csehszlovák Haematológiai Társaság 1981. augusztus 27–29-én Szombathelyen, a Megyei Művelődési és Ifjúsági Központ konferencia termében (Ady tér 5. II. em.) rendezti *II. Bilateralis Magyar–Csehszlovák Haematológiai és Vérttransfusió Szimpoziumát*.

Augusztus 27., 8.30 óra

Megnyitó, üdvözlések

9.00 óra

Haematológia

Üléselek: Rák Kálmán, M. Hrubisko.

1. **Hollán Zs.:** A terapiás plasmapheresis hatása a keringő immunkomplexekere (referátum angol nyelven).

2. **M. Hrubisko, M. Steruska:** A splenektómia eredményei myeloid és lymphoproliferatív betegségekben (referátum német nyelven).

3. **L. Chrobák, D. Radochova, Z. Nozicka, D. Vesela, J. Spacek:** Angioimmunoblastos lymphadenopathia (referátum angol nyelven).

4. **Bernát I.:** Kutatási munkánk néhány eredménye a vas anyagcsere területén (referátum német nyelven).

Sz ü n e t

Transfusiológia

Üléselek: Hollán Zs., E. Dobry.

5. **Simonovits I., Vedrödi K., Jókuti J., Forgács J., Szőnyi G.:** Intenzív antenatalis plasmapheresis súlyos Rh. isoimmunisatióban Magyarországon (referátum angol nyelven).

6. **E. Dobry, J. Sejkorova, J. Lívora:** A csontvelői sejtek mélyhűtéses konzerválásának kísérleti eredményei (referátum angol nyelven).

7. **Gál Gy.:** Újabb módszerek a vérkomponensek biológiai értékének testelésére (német nyelven).

8. **J. Vanasek, M. Blaha, M. Merka, M. Splino:** A haematológiai malignus betegségek komplex supportív terapiája (referátum német nyelven).

9. **V. Kulich:** Komputer rendszer használata a Nyugat-Bohemia területén működő vérttransfusió szolgálatnál (angol nyelven).

Sz ü n e t

15.00 óra

Haemostaseológia

Üléselek: Simonovits I., K. Hrubiskova.

10. **Rák K.:** A VIII. faktor-komp-

lex szerepe az elsődleges haemostasisban (referátum angol nyelven).

11. **K. Hrubiskova, K. Pappova, G. Novotna:** A klasszikus haemophilia konduktorok vizsgálatának tapasztalatai (referátum angol nyelven).

12. **Sas G.:** Újabb kutatások az antithrombin-III. hiányos családkórnál (referátum angol nyelven).

13. **Elödi Zs.:** A granulocytá protease hatása a véralvadásban (referátum angol nyelven).

14. **Nagy I.:** A Heparin terapia aktuális problémái (német nyelven).

Transfusiológia

Üléselek: V. Kulich.

15. **A. Majsky:** A csontvelőtransplantáció immunológiai problémái (angol nyelven).

16. **Harsányi V.:** A vérkomponensek szeparációjának újabb módszerei (angol nyelven).

17. **Kaiser G.:** HLA immunisatio kialakulásának dinamizmusa transfusio és terhesség hatására (német nyelven).

Augusztus 28., 8.30 óra

Haematológia

(malignus lymphoma)

Üléselek: Eckhardt S., M. Sakalova.

18. **Eckhardt S.:** A malignus lymphomák korszerű kezelése (referátum angol nyelven).

19. **Kelényi G.:** Referencia Centrum 1978–81. (referátum angol nyelven).

20. **B. Wiedermann, L. Chrobák, R. Kodousek, K. Indrák, A. Spidlova:** Tapasztalatok hairy-cell leukaemiánál hosszan tartó megfigyelés és kezelés során (referátum német nyelven).

21. **A. Sakalova, M. Steruska, I. Chabronova:** Generalizált plasmocytoma variánsai (referátum angol nyelven).

20. **Fleischmann T.:** CHOP-Bleo kezelés magas malignitású non Hodgkin lymphomákban (angol nyelven).

23. **Krasznai G.:** Az autoimmun megbetegedésekhez társuló nyirokcsomó elváltozások (angol nyelven).

Sz ü n e t

Haemostaseológia haematológia

Üléselek: Schuler D., L. Donner.

24. **L. Donner:** Jelenlegi haematológiai ismereteink hatása az atherosclerosis pathogenesisére (referátum angol nyelven).

25. **Cserhádi I.:** A thrombopoetin hatásának és természetének kísérletes vizsgálata (referátum angol nyelven).

26. **Schuler D.:** A Magyar Gyermekleukaemia Terapiás Munkacsoport szervezete és kezelési eredményei (referátum angol nyelven).

27. **L. Cap, Z. Misikova, A. Foltinova:** 10 éves kezelési tapasztala-

tok gyermekkori acut lymphoblastos leukaemiánál (angol nyelven).

Sz ü n e t

15.00 óra

Haematológia

Üléselek: Cserhádi I., K. Smetana.

28. **Krizsa F., Varga Gy., Borbényi Z.:** Humán csontvelőtenyésztéssel szerzett tapasztalataink (angol nyelven).

29. **Selényi J.:** Haemoglobinopathiák előfordulása Magyarországon (angol nyelven).

30. **K. Smetana, R. K. Busch, I. Raska, Z. Likovsky, J. Lejnar, H. Busch:** Az érett vörösvérsejtek nucleolusában levő nucleoprotein komponensek cytochemiája és eloszlása (referátum angol nyelven).

31. **A. Hromec, M. Mikulecky, J. Jakubovsky:** A lép funkcionális állapota és morfológiája közti viszony haemolytikus anaemiában (angol nyelven).

32. **B. Friedmann, M. Kotova, Z. Voslarova:** A linealis vörösvérsejtpool (angol nyelven).

33. **P. Cieslar, O. Matouskova:** A thrombocytá funkció zavarai (angol nyelven).

34. **Sejtszeparátor** (filmbemutató).

Augusztus 29., 8.00 óra

Haematológia

Üléselek: Bernáth I., A. Hromec.

35. **Szegedi Gy.:** Immunológiai vizsgálataink lymphogranulomatosisban (angol nyelven).

36. **M. Steruska, I. Chabronova, M. Hrubisko:** Klinikai és laboratóriumi paraméterek prognosztikus jelentősége a csontvelőelégtelenség diagnosztikájában (angol nyelven).

37. **I. Krc, Z. Kojecsky, L. Benysek, R. Kodousek, I. Matouskova:** A gastrointestinalis traktus primaer malignus lymphomája (angol nyelven).

38. **Z. Kerekes, K. Podzimek:** Lymphoproliferatív syndromás betegeknek végzett csontvelőbiopsiás eredmények (angol nyelven).

39. **Nagy Gy.:** Polyglobuliák; klinikai kép, pathológia, korszerű komplex terapia, gondozás és rehabilitáció (angol nyelven).

40. **Kiss A., Iványi J. L., Nagy P., Mikita J., Oláh E., Szabó G., Rák K.:** A chronicus myeloid leukaemia megakarioblastos transformatiója (német nyelven).

Sz ü n e t

10.15 óra

Haematológiai, transfusiológiai és haemostaseológiai tárgyú poster-sectió

Elnök: Kelényi G., J. Vanasek.

11.30 óra

A szimpozion összefoglalása, zárása
Referatumok időtartama 20 perc, előadásoké 10 perc.

AZ BEMUTATÓTEREM

(Budapest, VI. Népköztársaság útja 36.)

1981. II. félévi programja

- Szeptember 8–17.** „Együtt és értük! Rokkantak nemzetközi éve, 1981!”
A Gyógyászati Segédeszközök Gyára és az OMKER árusítással egybekötött kiállítása
- Szeptember 23–24.** TECHNICON osztrák cég laboratóriumi műszerek és készülékek kiállítása
- Szeptember 29–30.** OMKER BÖRZE Debrecenben –
Hajdú-Bihar–Szabolcs-Szatmár–Borsod-Abaúj-Zemplén és Szolnok megye részvételével
- Október 6–14.** GYARTÓT KERESÜNK!
Hiánycikkek, valamint kisszériájú orvosi műszerek gyártására kapacitást keresünk
- Október 20–22.** ERBE osztrák cég önálló kiállítása
- November 10–13.** Gyógyszertári felszerelések, laboratóriumi üvegáruk, eszközök kiállítása
- November 23–27.** Kórházi és bölcsődei bútorok bemutatója
- December 8–16.** ÚJDONSÁGAINK
Bemutató az OMKER kereskedelmi osztályainak új beszerzéseiből

**A bemutatóterem nyitva: naponta 9–16 óráig
szombat—vasárnap zárva**

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

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft



81.2005 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

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

*

132. ÉVFOLYAM

*

35. SZÁM

*

1981. AUGUSZTUS 30.

TARTALOMJEGYZÉK

Lipcsey Attila dr.:
A depressio biokémiai vonatkozásai 2135

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Gergely Péter dr.:
Immunológiai vizsgálatok
szisztémás lupus erythematosusban 2141
Czigány Jenő dr. és Fücsék Mihály dr.:
Csecsemő- és kisdedkorban végzett
antrotomiák utóvizsgálatai 2145

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Fejérdy Pál dr., ifj. Tóth Pál dr.,
Kóbor András dr. és Csizmadia Katalin dr.:
Zománc savoldékonyság vizsgálatok
középkorú leánycsoportokban 2147

KLINIKOFARMAKOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Káldi Nándor dr. és Kállay Kálmán dr.:
Kerékpár-ergometriás vizsgálatok
hypertóniás betegeken 2151

IMMUNOLÓGIA

Rózsás Zsuzsanna dr., Horváth Mária dr.,
Karádi István dr. és Bretán Miklós dr.:
Leukocyta migráció gátlás
és ellenanyagszint diabetes mellitusban 2157

KAZUISZTIKA

S. Nagy Erzsébet dr., Fazakas Sándor dr.,
Gaál Tibor dr., Újházy Gyöngyi dr.,
Vajtai György dr., Boros Mihály dr.,
Felkai Béla dr. és Kovács Gábor dr.:
Mitrális Björk—Shiley billentyű protézis
trombózisának eredményes
trombolitikus kezelése 2161
Kuhn Ferenc dr. és Takács Éva dr.:
Primaer chronikus polyarthritishez társult
recidiváló scleritis és septicopyaemia 2169

RÖVID MŰTÉTECHNIKAI KÖZLEMÉNYEK

Márkus Béla dr., Németh László dr.
és Czöbel Miklós dr.:
Sikerrel alkalmazott Gore-tex érprotézis ... 2173

Beszámolóik, jegyzőkönyvek 2177
Folyóiratreferátumok 2179
Hírek 2191
Pályázati hirdetések 2149, 2174

RIGEVIDON[®] tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 0,15 mg D-norgestrelumot és 0,03 mg aethinyl-oestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

A RIGEVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható antikoncipiens, amely az ovuláció gátlásával hat.

Optimálisan alacsony hatóanyagtartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja a későbbi – már kívánt – terhességet nem befolyásolja.

JAVALLAT

Orális fogamzásgátlás.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnézisben, Dubin–Johnson- és Rotor-szindróma, májműködési zavarok, cholecystitis, trombózis-készség, súlyos organikus szívbetegség, krónikus colitis, az endokrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlőkarcinoma, továbbá laktáció és intolerancia.

ADAGOLÁS

A RIGEVIDON tabletta szedését a menstruáció első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruációszerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkezésétől és tartamától, az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele a szokásos időben elmarad, a legrövidebb időn belül pótolni kell.

Nem tekinthető folyamatosnak az ovulációgátlás, ha a kúra folyamán 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő telik el. A fogamzásgátlás kialakulásához bizonyos időre van szükség, biztos antikoncipiens hatás csak a szedés második ciklusában van.

ALKALMAZÁS KÜLÖNLEGES SZEMPONTJAI

Tekintettel a RIGEVIDON tabletta igen alacsony hormon-tartalmára, hasmenés és hányás esetén – az akadályozott felszívódás miatt – a fogamzásgátló hatás átmenetileg szünetelhet. Ezért a RIGEVIDON rendelésekor mindazán interkurrens betegségek figyelembe veendőek, amelyek hányással, hasmenéssel járnak. Egyszeri heveny tünet esetén aznap 2 tabletta adandó. Elhúzódó tartós diarrhoea vagy hányás a szedés felfüggesztését, és más konzervatív védekező módszer alkalmazását teszi szükségessé.

A kezelés során esetleg jelentkező enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb áttörésszerű vérzés esetén a tabletta szedését abba kell hagyni, és

nőgyógyászati vizsgálatot kell végezni. A vizsgálat eredményétől függően a vérzés 1. napjától számított 5. nap után újabb 21 napos kúrát kell elkezdni. Az áttörésszerű és pecsételő vérzés jelentkezése a RIGEVIDON kúra előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik.

A differenciált tablettarendelés szempontjait figyelembe véve a RIGEVIDON a kiegyensúlyozott, ill. enyhén ösztrogén fenotípusú nők részére a legalkalmasabb.

Funkcionális vérzészavarok, középideg fájdalom, dysmenorrhoea esetén a RIGEVIDON tabletta terápiás értékű.

ÁTTÉRÉS ELŐZŐLEG SZEDETT NAGYOBB HORMONTARTALMÚ TABLETTÁRÓL

Nagyobb hormontartalmú tablettáról áttérés esetén, vagy egyhónapos tablettaszedési szünet tartandó, vagy a RIGEVIDON szedését a vérzés első napján kell megkezdeni az első ciklusban. A továbbiakban a megszokott 21 nap szedés, 7 nap szünet, 21 nap szedés alkalmazási mód tartandó.

A RIGEVIDONRA történő áttérés az esetek döntő többségében semminemű zavarral nem jár. Az áttörésszerű vérzések néha átmenetileg gyakoribbá válhatnak, de a későbbi szedés során spontán rendeződnek.

MELLÉKHATÁSOK

A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mellfeszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek.

GYÓGYSZER-KÜLCSONHATÁSOK

Enziminduktív hatású gyógyszerek, mint pl. barbiturátok, rifampicin, fenitoin, fenilbutazon, a metabolizációjának meggyorsításával a fogamzásgátlás biztonságát csökkenthetik.

FIGYELMEZTETÉS

Varicositasban, epilepsziában, hipertóniában, depresszióval járó pszichiatriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

A magzat védelme érdekében a tervezett terhesség előtt 3 hónappal a tabletták szedését tanácsos abbahagyni és más, nem hormonális védekezési módszerhez folyamodni.

MEGJEGYZÉS ✖

Rendelhetőségét a – módosított – 23/1973. (Eü. K.) EüM számú utasításban, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1978. (Eü. K. 1980. 1.) számú közleményében foglaltak szabályozzák.

Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal 3 hónapra elegendő gyógyszer mennyiség rendelhető.

CSOMAGOLÁS

3 × 1 tabletta térítési díj: 2,- Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

A depressió biokémiai vonatkozásai

Lipcsey Attila dr.

A depressio a pszichiáter és a gyakorló orvos számára nagy és növekvő problémát jelent, a depressiós betegek száma jelentős az orvoshoz forduló esetek között, és ezek a betegek gyakran potenciálisan életveszélyben vannak nagy öngyilkosság-hajlamuk miatt. A magyar nyelvű szakirodalomban a depressio közegészségügyi jelentőségéhez képest viszonylag kevés közlemény jelent meg. Lipcsey dr. dolgozata nyomán ezért a szerkesztőség elhatározta, hogy a depressióról korszerű összefoglaló tanulmányokat tesz közzé. Szerkesztőségi felkérésre elkészült és a közeljövőben megjelenik egy tanulmány a depressio korszerű nosológiájáról, ehhez szerkesztőségi közlemény is csatlakozik, és készül tanulmány a depressio pszichopathológiájáról és pszichoterapiájáról is. A későbbiekben ezt a sort esetleg folytatjuk a depressio más fontos kérdéseit (prophylaxis, pharmacotherapia stb.) tárgyaló közleményekkel.

A depressió nagyon régen ismert megbetegedés. A történeti adatok tanúsága szerint szinte egyidős az emberiséggel. Már Hippokratésztől elméletet is kapunk a depressiók kialakulását illetően, szerinte a fekete epe túltermelődése okozná a depressív állapotot. Depressiókról szóló leírások találhatók az ősi egyiptomi kéziratokban is, de az ótestamentumban is. Nemcsak az eurázsiai kultúrákban lelhetők fel a depressióval kapcsolatos kultúrtörténeti elemek, hanem más területen is. Juan-Ramon de la Fuente és munkatársai a közelmúltban közöltek egy tanulmányt, melyben a prekolumbian mexicói kultúra depressió ábrázolását mutatják be (14). A depressiós betegségek jelentősége az újabb kutatások tükrében nagymértékben megnövekedett: ez a betegség gyakoriságával kapcsolatos. Kimutatták, hogy az összlakosság jelentékeny százaléka érintett. Woodruff, Goodwin és Guze 1974-es vizsgálatai szerint (43) a férfiaknak legalább 5%-ában, nőknek pedig 9%-ában várható, hogy életük folyamán depressív, vagy maniás epizód jelentkezik. A depressiók jelentőségét emeli ki az a tény is, hogy pl. Svájcban a pszichiatriai problémákkal orvoshoz forduló betegek 95%-át az általános orvos látja el, s csak 5% kerül pszichiatriai szakellátásra. Pontos felmérések hazánkban nem ismeretesek, de valószínűsíthető, hogy a hazai megoszlás sem tér el ettől jelentősen. Bálint csoportunkon résztvevő orvosokkal történt beszélgetések során ez az arány hazánkban is reálisnak látszik, így az általános orvos depressiókról alkotott ismerete nagyon lényeges.

A depressió legfontosabb tüneteit a különféle iskolák nem adják meg egységesen. A gyakorlati medicina szempontjából a legfontosabb tünetek az alábbiak:

1. A hangulat nagyfokú nyomottsága.
2. Indítékhiány.
3. Szorongás.
4. A depressióhoz társuló somatikus tünetek jelentkezése.

A depressiós betegség általában fázisos lefolyású. Az egymást követő fázisok lehetnek mindig azonosak, ilyenkor monopoláris betegségről szólnunk, előfordul azonban, hogy a depressiós fázisokat maniás fázisok követik, ilyenkor bipolárisnak nevezzük a betegséget. A lefolyás vonatkozásában újabban megkülönböztetik az úgynevezett bipoláris II. fogalmát is, melynek a gyakorlati munka során jelentősége van: azokat a betegeket soroljuk ebbe a csoportba, akiknél a depressiós fázisok olyan súlyosak, hogy hospitalisatiót igényelnek, azonban a hypomaniás fázisaikat környezetük, vagy maguk a betegek is jól tolerálják, és ezért nem kerülnek kórházi kezelésre.

A depressiókkal foglalkozó szakemberek lényegében véve teljesen egyetértettek abban, hogy az affectív betegségek az agy funkcióinak biokémiaiailag determinált zavarai. Ez a megállapítás rendkívül sok és kiterjedt vizsgálat eredményén alapszik. Ezek a következők:

1. A hangulati élet zavarával járó betegségek-nél az öröklődésnek jelentékeny szerepe van. Monozigota ikreknél, ha a betegség manifestálódik, igen gyakran fellépnek a tünetek az ikertestvér-nél is. A dizigota ikreknél a kockázat kisebb, azonban ezeknél is elég jelentős, s így az első fokú rokonság tagjai között a betegség incidenciája magasabb, mint ahogy ez a véletlennel magyarázható volna.

2. A bipoláris és unipoláris betegséget mutató familiák között különbségek vannak. A bipoláris betegeknél a suicidium-ráta magasabb (30), alacsonyabb monoamin oxidáz aktivitás mutatható ki a vérlemezekben, és a 17-hydrocorticosteroid koncentráció alacsonyabb a vizeletben, mint az unipoláris betegeknél. Winokur és Tanna (41) szerint a bipoláris kórképeknél az X cromosomához kapcsolódó domináns gén felelős a betegség átvitelében. Ebből a szempontból fontos tény, hogy a genetikai markerek alapján szoros kapcsolat mutatható ki a bipoláris betegség és a protanopia, valamint az X g vércsoport között (27).

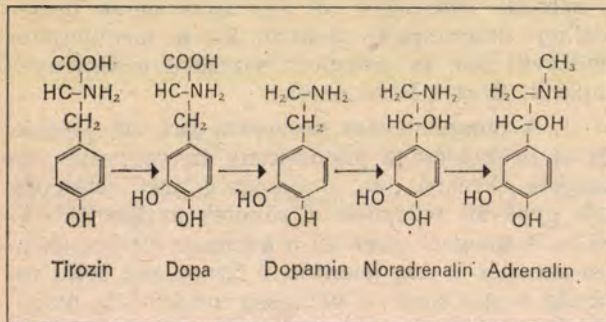
3. A depressiós állapotrosszabbodások a matematikai statisztikai összefüggések alapján inkább várhatóak és következnek egymás után, mint az élet traumatizáló eseményeinek hatására.

4. A betegség epizódjai biológiai módszerekkel provokálhatóak, gyógyíthatók és megelőzhetőek. Provokáló agens, pl.: a reserpin és bizonyos hormonális változások. A gyógykezelés során jó hatásúak az antidepressans készítmények és az electroconvulsív kezelés. A lithiumsók, valamint egyes antidepressans gyógyszerek csökkentik az epizódok visszatérését; preventív jelentőségük van. Teljesen

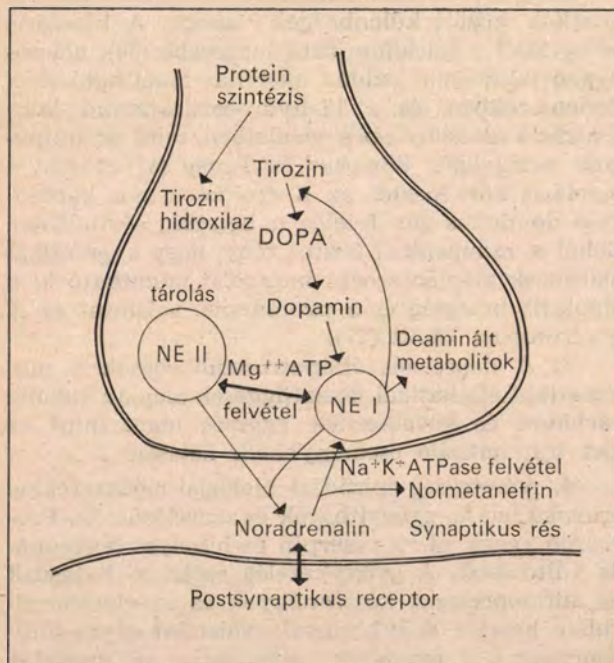
nyilvánvaló, hogy a stressz situációk is szerepet játszanak az epizódok precipitálásában, vagy a betegség elhúzódásában, de a *primum movens* az említettek alapján kétséget kizáróan a biológiai bázis.

A biokémiai bázis kutatása történetileg nem tekint hosszú időre vissza. *Holzbauer, Vogt* (16) 1956-ban mutatták ki, hogy a reserpin kiüríti az agyból a noradrenalin, a serotonin és a dopamint. Két évvel később *Lemieux, Davignon* és *Genest* (23) kimutatták, hogy a reserpin provokálja a depressziós betegségeket az arra érzékeny egyéneknél. Ez a két megfigyelés adott inspirációt az amin hypothesis megalkotására. *Pare* és *Sandler* (31), egyidejűleg *Everett* és *Toman* (12) egymástól függetlenül is hasonló következtetésekre jutottak, *Schildkraut*, *Klerman* (37) pedig alátámasztották a hypothesisist.

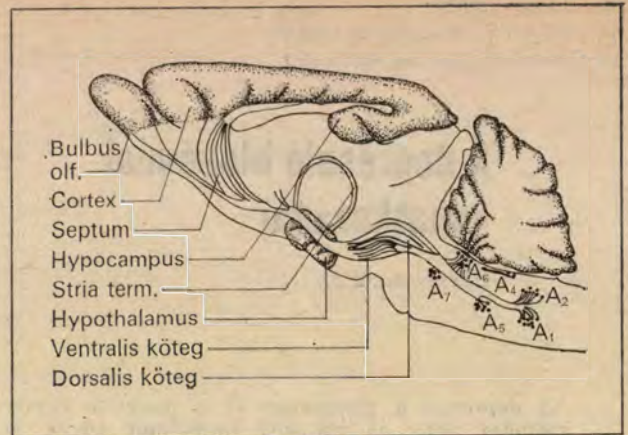
A depressió kezelésében alkalmazott 3 fő módszer (monoaminoxidáz inhibitorok, antidepressáns gyógyszerek és az electroconvulsiv kezelés) mindegyike fokozza a noradrenerg tevékenységet és az a tény, hogy azok a gyógyszerek, amelyek csökkentik az agy noradrenalin mennyiségét, depressziót okoznak, azt bizonyították, hogy a noradrena-



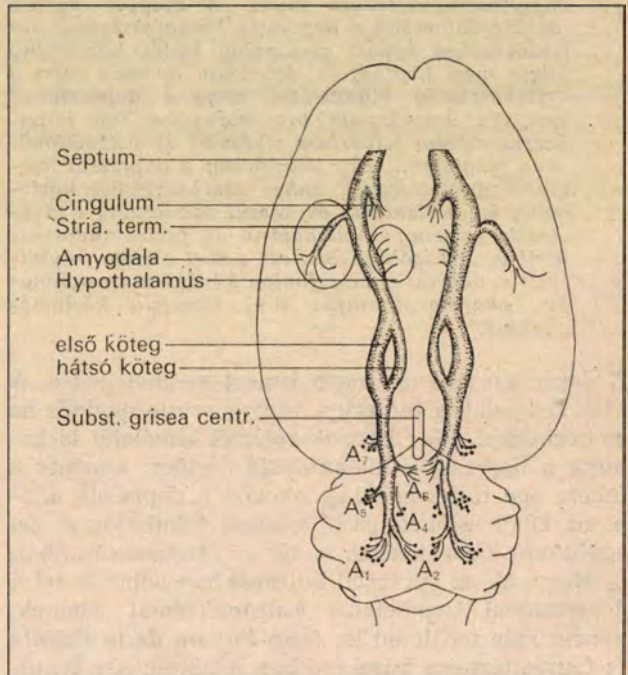
1. ábra.



2. ábra.



3. ábra.



4. ábra.

lin deficit valamilyen módon kapcsolatban van a depressziós betegséggel. Ezen megfigyelések alapján *Bunney* és *Davis* (3) fogalmazta meg a katekolamin elméletet.

A katekolaminok jelenlétét biológiai szövetekben először *Burn* mutatta ki 1932-ben. *Axelrod* (1954), *Whitby* (1961) tríciummal jelzett noradrenalin macskáknál és egereknél bizonyították be, hogy a noradrenalin metabolizációja — ortometilációval és deaminációval — történik (1. ábra).

A noradrenerg synapsisokban a transzmitter anyag a noradrenalin (NA). Vázlatosan így képzelhetjük el a synapsis felépítését és működését (2. ábra).

A legutolsó időszakban fluorescens hystochemiai módszerekkel sikerült bizonyítani a noradrenerg rendszerek elhelyezkedését az agyon belül (3. és 4. ábra). Ezek a vizsgálatok elsősorban *Ungerstedt* és munkatársainak köszönhetőek (39).

Biokémiai és pharmacológiai vonatkozásban nagy jelentőségű a katekolamin rendszerekben az úgynevezett aktív visszavételi folyamat. Azok a vegyületek, amelyek az aktív visszavételt, mint biokémiai folyama-

tot gátolják antidepressans tulajdonságokkal rendelkeznek.

A katekolaminok és indolaminok anyagcseréjét az alábbiakban foglaljuk össze (5. ábra).

Klinikai szempontból így világosan érthető, hogy azok a vegyületek, amelyek csökkentik, kiűrik ezeket a transzmittereket, depressiót okoznak az arra predisponált betegeknél. Ennek alapján fontos tapasztalás a klinikus számára, hogy pl. reserpin kezelés a hipertóniás betegeknek több mint 15⁰/₀-ában depressiót okoz. Magunknak is vannak megfigyeléseink Rusedyillel kezelt hipertóniás betegeken. Ezek a betegek gyakran tapasztaltak korábban a reserpintől függetlenül is depressiós tüneteket, így bizonyos mértékű predispozíció is szükséges. Számos beteg, akinek reserpin depressiója alakult ki, azt észlelte, hogy alfametil-dopa kezelésre is depressiós állapot alakult ki: mind a reserpin, mind az alfametil-dopa csökkenti a noradrenalin mennyiségét.

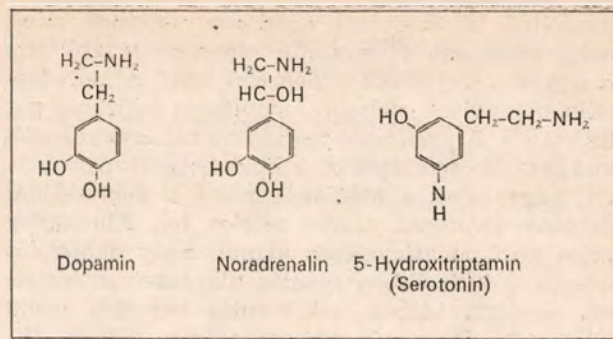
A következő ábrán tüntettük fel a lebontás útjait a noradrenerg, illetve a serotoninergerg rendszereknél (6. ábra).

A vizelet noradrenalin, illetve normetanephrin tartalma elsősorban a perifériás noradrenalin anyagcserére enged következtetni.

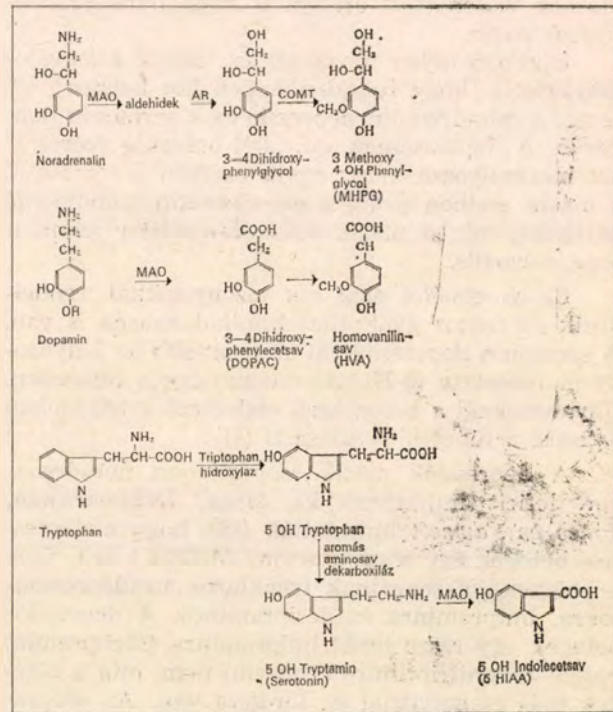
A lebontás során azonban különös jelentősége van a 3-metoxi-4-hidroxi-fenilglicolnak (MHPG), minthogy ennek a vizeletben kimutatható mennyisége jól korrelál az agyi noradrenalin anyagcserével, ezért jó markernek bizonyul. Minimális mennyiségű MHPG a perifériáról is kerül a vizeletbe, de a túlnyomó többség az agyból ered. Ilyenformán az alacsony vizelet MHPG, alacsony agyi noradrenalin szintézist tükröz. Fontos megfigyelés volt mindezek alapján, hogy a depressiós betegek egy része alacsonyabb mennyiségű MHPG-t ürít a vizelettel (4, 13). Ezeknél a betegeknél tehát az agyi noradrenalin szintézis is alacsonyabb volt. Igen érdekes, hogy maniaiás betegeknél magas vizelet MHPG szintet lehet mérni a normothymiás periódusaikhoz, illetve a depressiós állapotokhoz képest. Ezek a megfigyelések a katekolamin hypothesissel jó összhangban vannak.

A biogen aminok szempontjából is jelentősek az endokrin anyagcserével kapcsolatos vizsgálatok. A kortizol, valamint a növekedési hormon a biogen aminok kontrollja alatt áll, ezért hormonális változások alapján a biogen aminok anyagcseréjének zavarára tudunk következtetni. Fontos, hogy nagyon sok depressiós betegnél kimutatható a kortizon reguláció abnormalitása. Ezek a betegek extrém mennyiségű kortizont ürítenek és exogen steroidok hatására a kortizon secretio nem mutat gátlást a normalis situatiókhöz képest (4, 13). A noradrenalin egyike azoknak a centralis biogen aminoknak, amely a kortizont regulálja. Ezek az adatok jó összhangban állnak a noradrenalin hypothesissel: alacsony noradrenalin a központi idegrendszerben, magas perifériás kortizon szinttel mutat kapcsolatot.

További jelentős endokrin adat, hogy számos depressiós betegnél abnormálisan alacsony növekedési hormon felszabadulás tapasztalható insulin



5. ábra



6. ábra.

stimulatio hatására (35). Minthogy a növekedési hormon a centralis noradrenalin regulációja alatt áll, az alacsony növekedési hormon szintén tükrözi a noradrenerg rendszer érintettségét.

A serotonin anyagcsere hasonló változásokat mutathat depressióban. A MAO inhibitorok blokkolják a serotonin lebontását, a triciklikus antidepressansok szintén blokkolják a serotonin aktív visszavételét a synapsisban, a reserpin csökkentheti az agyi serotonin szintet.

Az előbbieket alapján tehát a depressióknál megkülönböztethetünk noradrenalin és serotonin teóriát. Érdekes tény, hogy a depressiók serotoninerg teóriája inkább Angliában népszerű, míg a noradrenalin teória az USA-ban. Ez valószínűleg azzal kapcsolatos, hogy az Egyesült Királyságban inkább a serotonin területen folyt a kutatás, az USA pedig inkább a noradrenalin depressiókkal foglalkozik. A depressiók biokémiájával kapcsolatos tudásunk gyarapodásával tovább fejlődtek ismereteink, s így alakult ki az úgynevezett permissív elmélet.

A permissív teóriát Kety (18) és Prange (34)

munkálták ki. Szerintük mind depresszióban, mind pedig maniánál a serotonin mennyisége alacsony az agyban, ugyanakkor depressióknál a noradrenalin mennyiség alacsony, maniform képeknél pedig magas. A permissív teória hasonló a depressiók noradrenalin teóriájához, a különbség csupán annyi, hogy mind a maniánál, mind a depressiónál alacsony serotonin szintet tételez fel. Klinikailag széles körű megfigyelésen alapul, hogy depressziós betegek kismértékben maniás tüneteket is mutatnak egyazon időben, sok maniás betegnél pedig fellelhetők depressziós elemek azonos időben. (Ez az állapot a német irodalomban Mischzustand néven ismert.) Ilyenformán a 2 neurotransmitter egymáshoz viszonyított aránya is meghatározó jelentőségű volna.

Újabbban olyan megközelítés látszik a legvalószínűbbnek, hogy tulajdonképpen két betegség létezik: a noradrenalin depressió és a serotonin depressió. A depressiónak ún. „két-betegség teóriája” azt hangsúlyozza, hogy egyik esetben a serotonin, a másik esetben pedig a noradrenalin mennyisége csökkent, míg a másik neurotransmitter mennyisége normális.

Ez az elmélet elég sok bizonyítékkal rendelkezik és fontos gyakorlati klinikai haszna is van. A serotonin depressióknál alacsonyabb az 5-hydroxy-indolecetsav (5-HIAA) mennyisége a liquorban. Ugyanezeknél a betegeknél észlelhető a triptophan adására a tünetek javulása is (7).

A depressiók másik csoportjában noradrenalin deficit mutatható ki. *Maas, Dekirmenjian, Jones és Fawcett* kimutatták (25), hogy a depressziós betegek egy része alacsony MHPG-t ürít. Ezek a betegek jól reagálnak triciklusos antidepresszánsokra, imipraminra és desipraminra. A depressziós betegek egy része tehát imipraminra (Melipramin) reagál és amitriptilinre (Teperin) nem, míg a betegek más csoportjánál ez fordítva van. Az imipramin inkább gátolja a noradrenalin visszavételét, az amitriptilin pedig a serotoninét. A depressiók szempontjából tehát a két-betegség teóriának valóban gyakorlati haszna van: a noradrenalin depressió elsősorban imipramin származékokkal kezelhető, míg a serotonin depressió amitriptilinnel. Így, ha nem is határoztuk meg az anyagcsere-termékeket (MHPG-t és az 5 HIAA-t) a terapia resistens betegeknél okvetlenül meg kell próbálnunk a másik csoportba tartozó vegyületek valamelyikét.

A két betegség teória reális adatai mellett bizonyítékok vannak arra nézve is, hogy cholinergias faktoroknak is szerepe van mind a depressiónál, mind pedig a maniánál. Ismert, hogy számos élettani funkció a különféle neurotranszmitterek egyensúlyát tételezi fel. Így időszerű felvetni azt a kérdést, hogy milyen szerepe van a cholinerg rendszernek a depressióban. *Davis és munkatársai* fizostigmin adagoltak maniás betegeknél (11). Ismeretes, hogy a fizostigmin növeli a centralis acetylcholin mennyiségét és azt tapasztalták, hogy a maniás állapotkép depressziós állapotba ment át (17). Fontos tény az is, hogy a fizostigmin a depressziós tüneteket mutató beteget még depressziósab-

bá teszi. Valószínűsíthető, hogy az acetylcholinnak modulator szerepe van.

A lithiumsók szerepének az affectiv psychosisok kezelésében és profilaxisában egészen sajátos helyzete van. A hatásmechanizmus lényegét illetően számos vizsgálat történt, azonban sok kérdés még tisztázásra vár. Fontos adatok szólnak amellett, hogy lithiumsóknak hatása van a neurotranszmitterekre. A lithiumkezelés és profilaxis hatásmechanizmusát illetően két nagy területen folyik ma a kutatás: az elektrolit háztartás és a biogen aminok vonatkozásában (6). Fontos tény, hogy a depressív fázis alatt residuális Na mennyisége (az intracelluláris, valamint a csont kicserélhető Na mennyisége) 50%-kal növekszik a depressziós fázisban és 200%-os emelkedés mutatható ki a maniás fázis során (8). Ennek alapján a bipoláris affectiv betegségeknek a Na pumpa zavarát tételezték fel, és ezt a zavart korrigálná a lithiumadagolás. Valószínűsíthető azonban, hogy a Na—K pumpa mellett más mechanizmusok is szerepet játszanak az ionmozgások szabályozásában. Fontos pl. a K mozgás esetén a Co szabályozó hatása (15). Eukariota sejtekben a ciklusos adozin monophosphat (cAMP) szerepet játszik a K és Na szabályozásában: a cikláz mechanizmus szorosan kapcsolatos a Na—K pumpával. Feltételezhető, hogy ez a mechanizmus catekolamin sensitív. Psychosis maniac depressívában tehát a Na pumpa elégtelen működése tapasztalható, mind a maniás, mind pedig a depressziós fázisban. A lithiumkezelés hatására a hangulati élet rendeződésével párhuzamosan a sejten belüli Na koncentráció is csökken, a lithium mintegy korrigálja a hibás működést. A lithium azonban nemcsak az ion anyagcserét változtatja meg, hat a monoaminok anyagcseréjére is. A másik két fő iránya biokémiai szempontból: a monoaminok extracelluláris ortometilációjára és intracelluláris deaminációjára. Ezt a feltevést támasztják alá azok a megfigyelések, amelyek a normetanephrin (NM) csökkenését mutatták ki a vizeletben lithiumkezelés hatására: ez a vegyület a noradrenalin ortometilált származéka. Egyidejűleg a vanil mandulasav (VMA) és az 5 HIAA mennyiségének növekedése tapasztalható, ezek a vegyületek pedig deaminált termékei a noradrenalinnak, illetőleg a serotoninnek. Ilyenformán a bipoláris affectiv betegségekben monoamin metabolitok egyensúlyzavarát korrigálja a lithium.

A betegek egyéni lithium toleranciája nagymértékben különbözik. A terapia, illetőleg a profilaxis során a vér lithium szintjének gondos ellenőrzése feltétlenül szükséges. Ez azért nagyon fontos, mert a therapiás, illetve profilacticus szint a lithium esetében nagyon közel esik a toxicus szinthez (20). A lithium intoxicatio tünetei: hányás, hasmenés, szédülés és tremor. Ki kell emelnünk erre nézve saját tapasztalatainkat is, hogy lithium intoxicatio során nem mindig ez a sorrend a tünetek jelentkezésénél. Egyetlen eddig észlelt lithium intoxicatiót mutató betegünk (nőbeteg) első tünete az egyre fokozódó tremor volt, majd egyéb hyperkinesisek jelentkezése (elsősorban dystoniás jelenségek formájában), mindvégig nem volt tapasztal-

ható hányás, hasmenés, noha az állapot progressiójával a tudat beszűkülése is kialakult, később a beteg soporosussá vált. E súlyos állapot tökéletesen rendeződött anélkül, hogy nausea, vagy vomitus jelentkezett volna.

A terápiásan hatásos, de még nem toxikus szintet 0,8–1,4 mEq/l-ben adjuk meg, bár vannak újabb közlések, melyek szerint a profilacticus hatás 0,5 mEq/l körüli értéken is fenntartható. Ennek jelentősége az esetleges chronicus intoxicatio kiküszöbölésében van. A tartós lithiumszedést követő károsító hatások elsősorban a vesét érintik. Schou már 22 évvel ezelőtt hangsúlyozta, hogy a vesének locus minoris resistentiae jellege van a lithium szempontjából, minthogy a lithium csaknem teljesen veséken keresztül ürül ki. *Rafaelsen* dániai adatai szerint az ötmillió lakosból ötezer beteg részesül tartós lithiumterápiában, vagyis az összes lakosság egy ezreléke. Ez nem jelentéktelen szám (45). A lithium vesefunkcióra vonatkozó hatását magunk is vizsgáltuk (44). 6–24 hónapig tartó lithiumkezelésnél 7 betegnél a serum lithium szintek átlaga 1,0 mEq/l volt. Rendszeres laboratóriumi ellenőrzés, endogen kreatinin clearance, koncentrációs próba, hígítási próba eredményei után úgy gondoljuk, hogy a tartós lithiumszedésnek lényegesebb vesekárosító hatása nincsen. Ennek ellenére javasoljuk a hosszú időtartamú long-term lithium kezelés során a renális funkciók fokozott ellenőrzését.

Ma már elvként elfogadható, hogy a fenntartó profilactikus lithiumterápiát kell választanunk a bipoláris betegeknek. A kezelés hármassal előnnyel kecsegtet: megelőzi, késlelteti és enyhébbé teszi az affectív betegség visszatérő epizódjait.

Összefoglalás: A szerző a tanulmányában ismerteti az egyik legfontosabb — a mindennapi gyakorlatban is számos problémát adó — pszichiatricai betegség, a depressió jelentőségét. Foglalkozik a depressio tünettárával, a tünetek csoportosításával. Számba veszi a depressiók betegségei biológiai genesisével kapcsolatos tényeket és bizonyítékokat. Ezt követően tárgyalja a depressiók szempontjából legfontosabb neurotransmitterek anyagcseréjét, azok kóros körülmények közötti metabolizmusát, illetve gyógyszerek hatására történő változását. Végezetül a lithiumsóknak az affectív betegségek profilaxisában betöltött szerepét ismerteti.

IRODALOM: 1. *Baldessarini, G., Yorke, C.:* Nature 1970, 228, 1301. — 2. *Bánki, M. Cs.:* Arch. Psychiat. Nervenkr. 1978, 225, 67. — 3. *Bunney, W. és mtsai:* Arch. Gen. Psychiat. 1969, 21, 138. — 4. *Carrol, B. J., Martin, F. I. R., Davis, B. M.:* Brit. Med. J. 1968, 3, 285. — 5. *Colburn, R. W. és mtsai:* Nature 1967,

215, 1395. — 6. *Coppen, A.:* Br. J. Psychiatry 1965, 111, 1133. — 7. *Coppen, A. és mtsai:* Lancet 1967, 2, 1178. — 8. *Coppen, A., Shaw, D. M., Malleison, A.:* Br. Med. J. 1966, 1, 71. — 9. *Coppen, A.:* Journal of International Medical Research 1975, 3, 52. — 10. *Davis, J. M.:* Theories of biological etiology of affective disorders in: International Review of Neurobiology. Ed: Pfeiffer, C. C., Smythies, J. R., Academic Press New York 1970, 12, 145. — 11. *Davis, J. M.:* Central Biogenic Amines and Theories of Depression and Mania in: Phenomenology and Treatment of Depression Ed: Fann, W. E., Karacan, J., Pokorny, A. D., Williams, R. J. Spectrum Publications New York 1977, 17. — 12. *Everett, G. M., Toman, J. E. P.:* Biol. Psychiat. Proc. Sessions Soc. Biol. Psychiat., San Francisco. Grune et Stratton 1959, I, 75 — 13. *Fawcett, J. A., Bunney, W. E.:* Arch. Gen. Psychiat. 1967, 16, 517. — 14. *Fuente, J. R., Alarcón-egovia, D.:* Am. J. Psychiatry 1980, 137, 1095. — 15. *Gárdos, G., Szász, I., Sarkadi, B.:* Acta Biol. Med. Germ. 1977, 36, 823. — 16. *Holzbauer, M., Vogt, M.:* J. of Neurochemistry 1956, 1, 8. — 17. *Janowsky, D. S. és mtsai:* Lancet 1972, 1, 632. — 18. *Kety, S.:* Brain amines and affective disorders. In: Brain Chemistry and Mental Disease ed: Ho. B. T., Malsaac, W. M. Plenum Press New York 1971, 237. — 19. *Kielholz, P.:* Masked depression. Hans Huber Publishers Bern 1973. — 20. *Koch-Weser, J.:* New Engl. J. Med. 1972, 287, 227. — 21. *Kuriyama, K., Speken, R.:* Life Sciences 1970, 9, 1213. — 22. *Lehmann, H. E.:* Definition of the term „masked depression” In: Masked depression Ed. Kielholz Hans Huber Publishers Bern. 1973. — 23. *Lemieux, G., Davignon, A., Genest, J.:* Amer. J. of Psych. 1958, 115, 459. — 24. *Maas, J. W. Fawcett, J. A., Dekirmenjian, H.:* Arch. Gen. Psych. 1972, 26, 252. — 25. *Maas, J. W. Fawcett, J. A., Dekirmenjian, H.:* Arch. Gen. Psych. 1968, 19, 129. — 26. *Mendels, J. és mtsai:* Arch. Gen. Psych. 1975, 32, 22. — 27. *Mendlewicz, J., Fleiss, J. L., Fieve, R. R.:* JAMA, 1972, 222, 1624. — 28. *Murphy, D. L., Weis, R.:* Am. J. Psychiat. 1972, 128, 1351. — 29. *Murphy, D. L.:* Am. J. Psychiat. 1972, 129, 55. — 30. *Murphy, D. L., Goodwin, F. K., Bunney, W. E.:* Int. Pharmakopsych. 1971, 6, 137. — 31. *Pare, C. M. B., Sandler, M.:* J. of Neurology Neurosurgery and Psychiatry 1959, 22, 247. — 32. *van Praag, H. M., Korf, J.:* Pharmakopsych. 1975, 8, 322. — 33. *van Praag, H. M., Korf, J., Putte, J.:* Nature 1970, 225, 1259. — 34. *Prange, A. és mtsai:* Balance, permission and discrimination among amines theoretical consideration of the actions of L tryptophan in disorders of movements and affect In: Serotonin and Behavior. Ed: Barchas, J., Usdin, E. E. Academic Press New York 1973, 539. — 35. *Sachar, E. J., Finkelstein, J., Hellmann, L.:* Arch. Gen. Psych. 1971, 25, 263. — 36. *Shaw, D. M. és mtsai:* Lancet, 1976, 1, 363. — 37. *Schildkraut, J. J., Klermann, G. L.:* J. of Psychiat. Res. 1964, 2, 257. — 38. *Szentistványi I.:* Idegyógy. Szle. 1978, 31, 430. — 39. *Ungerstedt, U.:* Acta Physiol. Scand. 1971, 367, 1. — 40. *Weil-Malherbe, H.:* The Biochemistry of Affective Disorders In: Biological Foundation of Psychiatry. Ed: Grenell, R. G. Gabay, S. Raven Press, New York 1976. — 41. *Winokur, G., Tanna, V. L.:* Dis. Nerv. Syst. 1969, 30, 89. — 42. *Winokur, G.:* Br. J. Psychiatry. 1972, 120, 265. — 43. *Woodruff, J., Goodwin, D. W., Guze, S. B.:* Psychiatric Diagnosis. Oxford. University Press Toronto 1974. — 44. *Lipsey A., Klement, K.:* Okoz-e a lithium vesekárosodást? Előadás. Ideg-Elmeorvos Társaság. 1980. jan. 10. — 45. *Rafaelsen, O. J. és mtsai:* Long-term psychoactive drug therapy: benefits and risks. WPA symposium, Moscow May 1979.

ELŐÁLLÍTÓ:
BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR · DEBRECEN
ZYMA AG · SVÁJC · LICENCIA ALAPJÁN

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS:

30 g-os tubus

térítési díja: 8,50 Ft



Fenistil[®] gél

G 100

- Antiallergica topica
- Külsőleges használatra

ÖSSZETÉTEL:

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

JAVALLATOK:

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

ELLENJAVALLATOK:

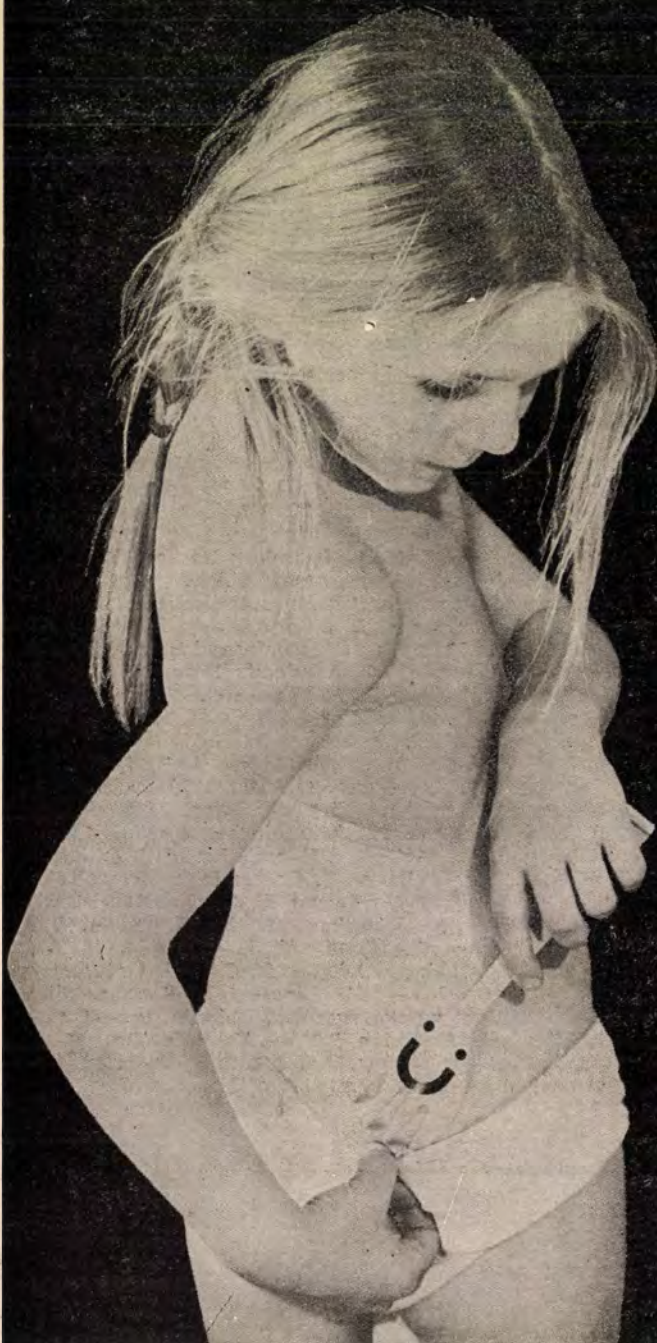
Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS:

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

FIGYELMEZTETÉS:

A kezelt bőrfelületet nem szabad hosszabb ideig napfény hatásának kitenni. Nem alkalmazható egyszerre nagyobb — főleg gyulladós — testfelületre. Ez különösen érvényes csecsemőkre és kisgyermekre.



Semmelweis Orvostudományi Egyetem
 II. Belgyógyászati Klinika
 (igazgató: Petrányi Gyula dr.)

Immunológiai vizsgálatok szisztémás lupus erythematosusban

A vizsgálatok prognosztikai értéke

Gergely Péter dr.

Számos immunológiai laboratóriumi vizsgálat jelentősége a szisztémás lupus erythematosus (SLE) diagnosztikájában nem vitatható. A LE-sejt jelenségnek, az antinukleáris antitesteknek (ANA), ezen belül is a natív DNS-sel reagáló antitesteknek fontos szerepe van a diagnózis megállapításában, illetve megerősítésében (10, 31), még akkor is, ha a diagnózis alapvetően a klinikai képre és nemcsak az immunológiai laboratóriumi vizsgálatokra támaszkodik (6, 36).

Régóta visszatérő probléma, hogy a jellemző immunológiai adatok mennyire tükrözik a betegség aktivitását, azaz lehet-e a laboratóriumi adatokból a prognózisra következtetni, illetve a terápia irányítását lehet-e ezekre az adatokra alapozni?

A vizsgáló módszerek sokfélesége, az eltérő laboratóriumi feltételek következtében a különféle immunológiai vizsgálatok hasznáról igen eltérőek a vélemények. Az aktivitás és prognózis megítélésében tapasztalt bizonytalanságok miatt szeretnénk közreadni azokat az eredményeket, amelyeket 1978—1980 között klinikánk beteganyagának tanulmányozásával kaptuk.

Betegek és módszerek

Jellegzetesen SLE-s 73 beteg szérumból 148 alkalommal végeztünk szimultán ANA, anti-DNS, hemolitikus komplement, C3 szint és keringő immunkomplex (IK) meghatározást. A betegek a klinikai kép- és a laboratóriumi vizsgálatok alapján megfeleltek az ARA kritériumoknak (6), a kiértékelésben nem szerepelnek „oligoszimptomás” SLE-szek (33), és nem differenciált autoimmun szindrómában (34) szenvedők. A betegek kor és nem szerinti megoszlása: ffi: 6, nő: 67 (vizsgálatok száma: ffi: 12, nő: 136); életkor: 14—62 év (átlag: 32,1 év).

57 vizsgálatot végeztünk klinikailag aktív stádiumban levő betegen, 91-et inaktív betegen. Az akti-

vitást a klinikai tünetek (láz, bőrjelenség, arthritis, serositis) alapján állapítottuk meg, de figyelembe vettük a rutin laboratóriumi vizsgálatok eredményeit is (anémizálódás, leukopenia, proteinuria fokozódás, vesefunkciók romlása stb.).

Immunológiai vizsgálatok:

Antinukleáris antitest (ANA): Az antinukleáris antitesteket immunfluoreszcens eljárással vizsgáltuk patkánymáj kriosztát metszetét használva szubsztrátként. A módszer részleteit illetően korábbi közleményünkre utalunk (46), röviden: a festést Hyland-poli-valens anti-humán immunglobulin 1:80 hígításával végeztük. Két savóhígítást használtunk (1:10, 1:100). Egészségesekben 1:10 hígításban észlelhető fluoreszcencia < 2^o/_o-ban fordul elő.

Anti-DNS antitest: A vizsgálatokat Amersham (Anglia) anti-DNS RIA kittel végeztük. E vizsgálatok szerint a normális érték felső határa 25 E/ml, vagyis ezen érték felett pozitívnak vesszük a leletet. A kóros értékek több ezer E/ml értékig változhatnak; a statisztikai számítások kedvéért a pozitív értékeket további csoportokra (> 70 E/ml, > 100 E/ml, > 150 E/ml) bontottuk.

Szérum hemolitikus komplement (CH₅₀): Meghatározását Mayer (29) módszere alapján végeztük. A bírka-vörösvérsejtek szenzibilizálására Humán (Budapest) gyártmányú Haemolysint alkalmaztunk. A hemolitikus aktivitást CH₅₀ egységekben fejeztük ki, a normális érték alsó határának 40 CH₅₀ E/ml-t találtunk, tehát a csökkent CH₅₀-en < 40 CH₅₀ E/ml értendő.

C3 szint: A komplement C3 komponensét radiális immundiffúzióval határoztuk meg Hvlant Immuno-plate III C3 lemezekben. A normál érték alsó határának 0,6 g/l-t találtunk, tehát a csökkent C3 szinten < 0,6 g/l értendő.

Keringő immunkomplexek (IK): meghatározásukhoz Johnson és mtsai (20) módszerét alkalmaztuk. A pozitívítás kritériumait (< 1,1 CH₅₀ E/ml) korábbi közleményünkben részleteztük (46).

Eredmények

1. Az egyes betegcsoportok (aktív—inaktív, veseinvolváció jelei — hiánya) *átlagértékeit* az 1. táblázat szemlélteti. Legfeltűnőbb különbség az anti-DNS aktivitásban látható: aktív SLE-ben, ill. veseérintettségben jelentősen nagyobb értékek figyelhetők meg; a különbség mindkét vonatkozásban szignifikáns. Bár mind a kompletaktivitás (CH₅₀ E/ml), mind a C3 szint *átlagértékei* alacsonyabbak aktív stádiumban, ill. veseérintettség esetén, a különbség nem nagy (aktív SLE-ben a CH₅₀ aktivitáscsökkenés, veseérintettségben a C3 szint csökkenés bizonyult statisztikailag szignifikánsnak).

2. Mivel a vizsgálatok egy része (ANA és IK) csak szemikvantitatív eljárással történt, a *továbbiakban összehasonlítottuk a pozitív és neaktív értékek* gyakoriságát az egyes betegcsoportokban (2. és 3. táblázat). ANA pozitívítást az összes beteg 85,1^o/_o-ában találtunk, az esetek nagyobb részében (75,9^o/_o) ez 1:100 titerben is kimutatható. A pozitívítás egyaránt mutatkozott aktív és inaktív betegekben, a veseérintettség szerint szétválasztott betegcsoportok között sem volt különbség. Aktív SLE-ben viszont sem ANA negativitást, sem 1:10 hígításban jelentkező pozitívítást nem észleltünk; mindezek tehát csak inaktív stádiumban fordultak elő. A veseinvolváció jelenléte vagy hiánya és az ANA pozitívítás között semmiféle kapcsolatot nem találtunk.

Fokozott anti-DNS aktivitást az SLE-s betegek

1. táblázat A laboratóriumi vizsgálatok értékei a betegcsoportokban (átlag±SE)

Vizsgálat	betegcsoportok		Veseinvolváció van (c)	nincs (d)
	Aktív (a)	Inaktív (b)		
anti-DNS (E/ml)	211,4±41,0	82,2±15,4	223,6±48,3	82,7±10,7
CH ₅₀ (E/ml)	28,7±3,1	46,8±4,6	38,5±3,3	43,6±5,0
C3 (g/l)	0,64±0,07	0,81±0,10	0,61±0,06	0,91±0,10

Szignifikancia (Student t)

anti-DNS a-b:	p < 0,005	c-d: p < 0,01
CH ₅₀ a-b:	p < 0,005	c-d: nem szignifikáns
C3 a-b:	nem szignifikáns	c-d: p < 0,025

2. táblázat Az SLE-s betegek megoszlása a laboratóriumi vizsgálatok értékei szerint

Immunológiai laboratórium vizsgálati eredménye	A betegek megoszlása (%)		veseinvolváció van	nincs	Összesen
	Aktív	Inaktív			
ANA 1:100 +	39,7	36,2	36,2	39,7	75,9
ANA 1:10 +	0	9,2	4,3	5,0	9,2
ANA 1:10 -	0	14,9	5,0	9,9	14,9
anti-DNS < 25 E/ml	3,8	3,8	0	7,5	7,5
> 25 E/ml	46,3	46,3	52,5	40,0	92,5
> 70 E/ml	36,3	18,8	35,0	20,0	55,0
> 100 E/ml	31,3	10,0	26,3	15,0	41,3
> 150 E/ml	21,3	2,5	13,8	10,0	23,8
CH ₅₀ csökkent	33,7	11,2	28,0	16,9	44,9
CH ₅₀ normális	14,3	40,8	20,2	34,9	55,1
C3 csökkent	46,5	10,3	31,0	25,8	56,8
C3 normális	12,1	31,1	28,0	15,2	43,2
IK pozitív	27,0	16,0	13,8	29,2	43,0
IK normális	20,0	37,0	27,1	29,9	57,0

3. táblázat A laboratóriumi eredmények kapcsolata a klinikai aktivitással

Vizsgálati eredmény	Klinikai aktivitás	Vese-érintettség
ANA pozitív	n.sz.	n.sz.
Anti-DNS pozitív (> 25 E/ml)	n.sz.	n.sz.
Anti-DNS pozitív (> 70 E/ml)	p < 0,005	p < 0,05
Anti-DNS pozitív (> 100 E/ml)	p < 0,001	n.sz.
Csökkent CH ₅₀	p < 0,001	p < 0,002
Csökkent C3	p < 0,001	n.sz.
IK pozitív	p < 0,01	n.sz.

n.sz. = nem szignifikáns

92,5⁰/₀-ában észleltünk. A > 25 E/ml értékek vonatkozásában nem volt különbség az aktív és inaktív betegek között. Veseérintettségben gyakrabban fordult elő pozitív lelet, a negatív lelet pedig csak veseérintettség nélkül fordult elő. A > 70 E/ml, > 100 E/ml, > 150 E/ml értékek vonatkozásában szignifikáns kapcsolat mutatható ki a betegség aktivitásával — vagyis a nagyobb értékek inkább aktív stádiumra jellemzőek. Ezen értékek viszont nincsenek kapcsolatban a vese involvációjával. Az esetek nem egészen felében észleltünk csökkent komplement aktivitást. A csökkent értékek inkább aktív stádiumban, a normális értékek inkább inaktívban fordultak elő — ellentétben

az átlagok összehasonlításával nyert eredményekkel — az aktivitás és a CH₅₀ csökkenés kapcsolata erősen szignifikáns (p < 0,001). Az erős szignifikancia ellenére megjegyzendő az „álpozitív” és „álnegatív” esetek nagy száma (11,2, ill. 14,3⁰/₀!). Hasonlóan szignifikáns kapcsolat mutatható ki a CH₅₀ csökkenés és a veseérintettség között (p < 0,002). A C3 szint csökkenés hasonló módon jellemző aktív stádiumra (p < 0,001), nem szignifikáns viszont a kapcsolat a C3 szint csökkenés és a veseinvolváció között.

A CH₅₀ aktivitás és a C3 szint változásai egymással kismértékű korrelációban vannak. A számított korrelációs koefficiens (r = 0,314) alacsony, s bár a vizsgálatok nagy száma miatt szignifikáns (p < 0,01), valójában a kapcsolat nagyon lazának tekinthető.

Az IK pozitív is elsősorban aktív esetekben fordult elő, gyengén szignifikáns a kapcsolat az aktivitás és az IK pozitív között (p < 0,01). Az „álpozitív” és „álnegatív” esetek száma nagy (16, ill. 20⁰/₀!). Nincs szignifikáns összefüggés az IK pozitív és a veseinvolváció között.

A 4. táblázatban 15 SLE-s glomerulonephritises beteg eredményeit tüntettük fel. Ezek a betegek a vizsgálat időpontjában aktív stádiumban voltak, a nephritis kifejezetten romlott (proteinuria, és hypertensio fokozódás, kreatinin szint emelkedés). Bármelyik betegcsoporthoz viszonyítjuk a vizsgálati eredményeket, megállapítható, hogy a kóros immunológiai értékek előfordulási

4. táblázat **Immunológiai vizsgálatok értékei aktív SLE-s glomerulonephritisen** (15 aktív SLE-s beteg értékei)

Vizsgálat	A betegek megoszlása (%)
ANA 1:100 +	100
ANA 1:10 +	0
ANA 1:10 —	0
anti-DNS- < 25 E/ml	0
> 25 E/ml	100
> 70 E/ml	80,0
> 100 E/ml	60,0
> 150 E/ml	46,7
CH ₅₀ csökkent	80,0
CH ₅₀ normális	20,0
C ₃ csökkent	80,0
C ₃ normális	20,0
IK pozitív	60,0
IK negatív	40,0

¹ átlag: 331,3±102,9

² átlag: 25,3± 4,9

³ átlag: 0,53± 0,1

aránya minden vonatkozásban nagyobb. A kis eset-szám miatt statisztikai számításokat nem végeztünk.

Megbeszélés

Az eredmények alapján az alábbi következtetések vonhatók le:

1. ANA negativitás csak inaktív állapotban észlelhető, de a pozitív lelet nem mindig jelent aktivitást.

2. Normális anti-DNS aktivitás az SLE-s esetek kis részében, de a klinikai aktivitástól függetlenül fordul elő. A klinikai aktivitás és az anti-DNS szint között olyan kapcsolat van, hogy a nagyobb értékek inkább jellemzőek aktív stádiumra, de még a 150 E/ml feletti érték is előfordul inaktív állapotban. Ha a klinikai aktivitás egyben a glomerulonephritis progresszióját is jelenti, az extrém nagy anti-DNS titerek előfordulása valószínűbb.

3. Aktív stádiumra eléggé jellemző mind a CH₅₀, mind a C₃ szint csökkenése. Vesebetegekben a kórosan alacsony érték gyakrabban fordul elő. A mérsékelten csökkent komplement szint azonban inaktív esetekben is elég gyakran észlelhető. Önmagában nem jelzi az aktivitást, de váratlan jelentős esés — régebbi megfigyelések alátámasztása (35) — rosszabbodást jelez.

4. Nagyobb mennyiségű keringő IK inkább aktív stádiumban fordul elő, de az IK szint és aktivitás közt a kapcsolat laza. Aktív vesebetegségben ez a kapcsolat erősebb.

Bár ANA-k igen sokféle betegségben fordulnak elő, az ANA és SLE kapcsolata kétségtelen. Régóta ismert, hogy az ANA-k jelenléte összefügg a betegség aktivitásával (26, 27), bár a kapcsolat elég laza (1, 15, 43). Saját vizsgálataink is ezt támasztják alá.

Az ANA-k egy csoportja, a natív (kettős lánccú) DNS-sel reagáló antitestek jelenléte SLE-re jellemző (17, 18, 27, 28, 39, 42). Az anti-DNS antitestek mennyisége kapcsolatban van a veseinvolváció-

val (9, 15, 16, 23, 25, 28, 32, 38, 40, 47), de nem feltétlenül jelzi a vesefolyamat súlyosságát (14, 44). A betegség aktivitásával szintén kapcsolatban van (7, 8, 11, 13, 27), de az a kapcsolat lazább (9, 30). Megfigyeléseink hasonló következtetéseket sugallnak — az aktivitás és anti-DNS antitestek kapcsolata egyre erősebb, ha az extrém értékeket hasonlítjuk össze. Kórosan elevált anti-DNS aktivitás — bár az SLE-nek kétségtelen diagnosztikus jele — nem jelent egyértelműen aktív állapotot. Mivel azonban a veseinvolváció és a magas anti-DNS értékek között elég szoros a kapcsolat, az ilyen esetek gondos nyomon követése indokolt; különösen ha a komplement csökkenése is megfigyelhető (30). Longitudinális vizsgálatok erre a kérdésre egyértelműbb választ tudnak adni (35, 45).

A komplement aktivitás és a különféle komplement komponensek szérumszintje, konverziós termékek jelenléte, valamint az SLE aktivitása között régóta ismert a kapcsolat (21, 42). Aktív stádiumban mind a CH₅₀ (30), mind az egyes komponensek (Clq, C₄, C₃) szintje általában csökkent (4, 5, 7, 11, 21, 40, 43, 45). A C₄ szint meghatározása különösen fontos (21), mert exacerbációban először a C₄ szintje csökken, és remisszióban legkésőbb normalizálódik. A hypokomplementaemia jelentősége miatt többen annak normalizálását tekintették a terápia céljának (41), mások ezt szükségtelennak tartják (3). Kétségtelen, hogy a vesék involvációja esetén a komplementeltérés elég jellemzőnek tekinthető (40, 45). Nem szabad figyelmen kívül hagyni azonban, hogy bár a komplement komponensek fokozott katabolizmusa ugyan jellemző SLE-re, de bizonyos esetekben (pl. veseelégtelenségben) csökkent, sőt fokozott szintézis ráta is előfordul. Tehát az aktivitás vagy az egyes szintek értékei nemcsak a katabolizmus mértékét jelzik (38), ez érthetővé teszi az aktivitás és komplementeltérések laza kapcsolatát.

Korábbi közleményünkben beszámoltunk az SLE aktivitás és a keringő IK-ek szintjének kapcsolatáról (46). Most nagyobb beteganyagban, nagyobb számú vizsgálattal is hasonló eredményt kaptunk, az IK pozitívítás és a betegség aktivitása között azonban a kapcsolat laza, a vizsgálatok prediktív értéke kicsi. Hasonló eredményeket írtak le és hasonló következtetésekre jutottak más vizsgálok is (2, 5, 11, 12, 19, 22, 24).

Az SLE-s betegekben végzett immunológiai vizsgálatok támpontot adnak a betegség aktiválódásának, és közvetlen prognózisának megítéléséhez. Egy-egy vizsgálat „értéke” azonban önmagában nem elegendő. Több szimultán vizsgálat értékelése célravezetőbb, de csak a klinikai és egyéb laboratóriumi vizsgálatokkal együtt szolgáltat egyértelmű adatokat.

Összefoglalás: 73 SLE-s betegen végzett 148 vizsgálat (ANA, anti-DNS, CH₅₀, C₃ és IK) eredményeinek a klinikai adatokkal történő összevetése során az alábbi következtetések vonhatók le: 1. Az ANA negativitás csak inaktív SLE-ben észlelhető, de ANA pozitívítás — mivel az aktív és inaktív esetekben egyaránt észlelhető — nem jelent aktivitást. 2. Emelkedett anti-DNS szint — bár

megerősíti az SLE diagnózist — szintén nem jelent aktivitást. 75, 100, ill. 150 E/ml feletti értékek egyre inkább jellemzőek aktív stádiumra, de igen magas érték is előfordul inaktív stádiumban. 3. A csökkent CH₅₀ érték és C3 szint valószínűsíti az aktivitást, de a normális érték nem zárja ki az aktiválódást, ill. a csökkent érték sem jelent feltétlenül aktivitást. 4. IK pozitívítás is aktivitás mellett szól, de a pozitívítás és aktivitás kapcsolata igen laza. Mindezek alapján nincs olyan vizsgálat, mely egyértelműen jelezne az aktivitást. Bár e vizsgálatok nagy segítséget jelentenek az SLE diagnózisának megállapításában és az aktivitás megítélésében, nem nélkülözhető a klinikai és laboratóriumi vizsgálatok gondos elemzése.

IRODALOM: 1. Baldwin, D. és mtsai: Ann. Int. Med. 1970, 73, 929. — 2. Cairns, S. A. és mtsai: Clin. exp. Immunol. 1980, 40, 273. — 3. Cameron, J. S. és mtsai: Clin. exp. Immunol. 1976, 25, 418. — 4. Casali, P., Scevola, M.: Experientia, 1976, 32, 1596. — 5. Claudy, A. L. és mtsai: Clin. Exp. Dermatol. 1979, 4, 435. — 6. Cohen, A. S., Canoso, J. J.: Arthritis Rheum. 1972, 15, 540. — 7. Davis, P. és mtsai: Clin. exp. Immunol. 1977, 36, 157. — 8. Davis, P. és mtsai: Ann. Rheum. Dis. 1977, 36, 157. — 9. Edmonds, J. P. és mtsai: Clin. exp. Immunol. 1975, 22, 9. — 10. Feely, R. H.: Rheumatol. Rehabil. 1978, 17, 79. — 11. Fellmann, G., Grob, P. J.: Schweiz. Med. Wschr. 1979, 109, 1237. — 12. Füst G. és mtsai: J. Immunol. Methods 1980, 38, 281. — 13. Golan, D. T. és mtsai: Isr. J. Med. Sci. 1979, 15, 507. — 14. Halsey, J. F. és mtsai: Clin. exp. Immunol. 1979, 35, 356. — 15. Hecht, D. és mtsai: Medicine (Baltimore) 1976, 56, 163. — 16. Hill, G. S. és mtsai: Amer. J. Med. 1978, 64, 61. — 17. Hodinka, L. és mtsai: Orv. Hetil.

1978, 119, 3109. — 18. Holian, J. és mtsai: Ann. Rheum. Dis. 1975, 34, 438. — 19. Huston, K. A. és mtsai: J. Rheumatol. 1978, 5, 423. — 20. Johnson, A. H. és mtsai: Lancet, 1975, 1, 762. — 21. Kohler, P. F., Ten Bonsel, R.: Clin. exp. Immunol. 1969, 4, 192. — 22. Levinsky, R. J. és mtsai: Lancet, 1977, 1, 564. — 23. Liebling, M. R. és mtsai: Clin. Immunol. Immunopath. 1977, 8, 345. — 24. Liebling, M. R.: Ann. Int. Med. 1979, 91, 437. — 25. Lightfoot, R. W.: Arthritis Rheum. 1972, 15, 445. — 26. Mandema, E. és mtsai: J. Lab. clin. Med. 1961, 58, 353. — 27. Manthorpe, R., Bendixen, G.: Scand. J. Rheumatol. 1978, 7, 247. — 28. Matdyk, H. és mtsai: Z. Rheumatol. 1978, 37, (suppl. 5.) 107. — 29. Mayer, M. M.: In: Experimental Immunochimistry, 2. kiad. Ed.: Kabat, E. A., Mayer, M. M. Thomas, Springfield, pp. 133, 1961. — 30. Minitzer, M. F. és mtsai: Arthritis Rheum. 1979, 22, 959. — 31. Moses, S., Barland, P.: J. A. M. A. 1979, 242, 1039. — 32. Mulli, J. C., Cruchaud, A.: Int. Arch. Allergy, 1977, 53, 279. — 33. Petrányi Gy.: Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1958, 12, 85. — 34. Petrányi Gy.: Orv. Hetil. 1961, 102, 1585. — 35. Petrányi Gy. és mtsai: Acta Med. Sci. Hung. 1971, 28, 97. — 36. Petrányi Gy. (szerk.): Autoimmun betegségek, Akad. Kiadó, Budapest, pp. 79, 1974. — 37. Petrányi Gy.: Korányi Társ. Tudományos Ülései (1977), Akad. Kiadó, Budapest, 1979, 16, 13. — 38. Petz, L. D. és mtsai: Arthritis Rheum. 1977, 20, 1304. — 39. Pottgen, P., Salvatore, R.: Clin. Chem. 1979, 25, 1342. — 40. Rigby, R. J. és mtsai: Austr. N. Z. J. Med. 1978, 8, 29. — 41. Ruddy, S. és mtsai: New Engl. J. Med. 1972, 287, 533. — 42. Schur, P. H., Sandson, J.: New Engl. J. Med. 1968, 278, 533. — 43. Sharp, G. C. és mtsai: J. clin. Invest. 1971, 50, 350. — 44. Solling, J. és mtsai: Acta Derm. Venerol. 1979, 59, 42. — 45. Swaak, A. J. G. és mtsai: Arthritis Rheum. 1979, 22, 226. — 46. Török K. és mtsai: Orv. Hetil. 1979, 120, 1071. — 47. Tron, F., Bach, J. F.: Clin. exp. Immunol. 1977, 28, 426.

VITAMIN E

KAPSZULA 100 MG, OLAJOS INJEKCIÓ 30 MG.

ÖSSZETÉTEL: 1 kapszula 100 mg tocopherolum aceticum, 1 amp. (1 ml) 30 mg tocopherolum aceticum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Fejnőttek: Sterilitás, habitualis abortus, abortus imminens, terhesség és lactatio alatt a fokozott E-vitamin szükséglet kiegészítésére, oligo- és amenorrhoea, menopausa-syndroma, Endarteritis obliterans, localis keringési és trophias zavarokon alapuló végtag-megbetegedések. Gyerekek: Újszülöttkori scleroderma, atrophia, dystrophia, coeliakia, sprue, malabsorptio, epe-út-elzáródás, csökkent capillaris resistenciával járó kórállapotok, égésbetegség, dystrophia muscu-

ADAGOLÁS: Fejnőttek: Általában hetente 1–2 alkalommal napi 1–3 kapszula vagy hetenként 2–3 amp. im. Menopausa-syndroma kezelésére naponta 2–3 kapszula, 2–3 hétig, ha a panaszok csökkennek, másodnaponta 1 kapszula további 5–6 héten át. Habitualis abortus, abortus imminens esetén adagja allyloestrol tartalmú készítményekkel (pl. Turinallal) kombinálható. Súlyosabb esetekben napi 150–180 mg im. Gyerekek: Általában 3–12 hónapos korig napi 0,3–1,0 ml im. 1–14 évesig hetente 2–3 alkalommal 1 kapszula vagy 0,5–1,5 ml im. naponta. Ezek az adagok kb. a feltételezett napi szükségletnek felelnek meg (substitutios adagok). Farmakológiai hatás elérésére (pl. égésbetegségekben), dystrophia musculorum progressivában, ezeknek az adagoknak sokszoros (5–10-szeres) adandó. Újszülöttkori scleroderma 0,3–0,5 ml im., 2–5 napon át. Hazai vizsgálatok alapján indokoltnak látszik a mesterségesen táplált csecsemőket (2–12 hó között) a hiányállapot (alacsony vérszint) elkerülése végett E-vitamin substitutióban részesíteni.

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

CSOMAGOLÁS: 10 db kapszula
5 × 1 ml ampulla

tértési díj: 6,60 Ft.
tértési díj: 3,30 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest



Csecsemő- és kisdedkorban végzett antrotomiák utóvizsgálatai

Czigány Jenő dr. és Fűcsék Mihály dr.

A csecsemő- és kisdedkori otitisek száma az utóbbi években nem csökkent lényegesen, ezért a gyógyítás és a műtéti kezelés szempontjai a körzeti gyermekorvostól a fül-orr-gégész szakorvosig mindenképpen egyformán foglalkoztatnak, és az érdeklődés középpontjában állanak. Mint arra egy előző közleményünkben utaltunk (1), az antibiotikumok a gyógykezelésben csak részleges sikert eredményeztek, elmaradtak a súlyos koponyaúri szövődmények, de a műtéti megoldást nem tették nélkülözhetővé. A gyakorta kialakuló latens mastoiditis egyik fő okának a sorozatosan jelentkező felső légúti hurutokat találtuk, melyek elsősorban a közösségben elhelyezett csecsemőt és kisgyermeket érintik, éppen azért, mert immunbiológiai rendszerük kiépülően van. Gyakoribbá lettek és rendszeresen visszatérően vannak különféle, felső légúti, vírusos járványok, melyek hatásos, gyógyszeres kezelése napjainkban még megoldatlan (9).

A latens mastoiditis, mint a retrotympánalis térben lappangva megbújó, gennyes folyamat, tartós fennállásával nemcsak a hangvezető rendszerben okozhat destruktív vagy hegesedéssel járó károsodást (6), hanem dystrophiás állapot kialakulását eredményezheti. Nem közömbös tehát, hogy a csecsemőkorban, kellő időben elvégzett műtéti beavatkozást hogyan értékeljük, késői eredményeit kedvezőnek tekinthetjük-e?

Az évekkel előbb operált és utóvizsgálatra berendelt betegeinknél a fő figyelmet a műtét utáni hallás alakulására összpontosítottuk. Értékeljük továbbá az általános állapot változásán kívül a műtét után jelentkezett további középfülgyulladások számát, esetleges helyi recidivák (hegtályog) előfordulását, valamint a műtétet hathatósan kiegészítő egyéb beavatkozások (adenotomia, adeno-tonsillectomia, sinusitisek kezelése stb.) eredményességét.

A műtéti javallat felállításakor, a gyermekgyógyással egyetértésben, az általános állapot, valamint az egyéb kísérő betegségek mellett különös tekintettel vagyunk a *fülészeti anamnesisre*; az előzőleg előfordult otitisek számára, kezelési mikéntjére és a recidivák intervallumára. Több szerzővel

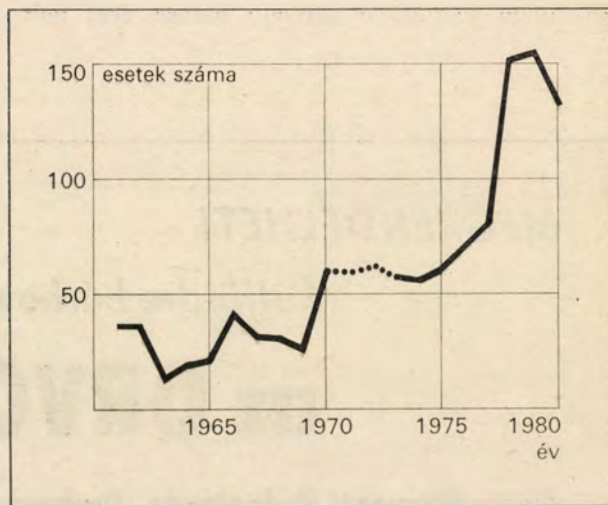
egyetértésben (3, 7) ezek pontos tisztázását és értékelését többre tartjuk a csecsemőkorban oly bizonytalan értékű röntgenfelvételeknél. Amennyiben a célzott és válogatott antibiotikus kezelés 5–6 hét alatt eredménytelen marad, nem zárható ki latens mastoiditis fennállása, ezért a műtéti megoldás hívei vagyunk.

Műtéti technikánkról szükségesnek tartjuk elmondani, hogy az antrumot és a beteg sejtrendszert helyi érzéstelenítésben, véső és kanál segítségével tárjuk fel. Nemcsak az antrumot nyitjuk meg, hanem kitakarítjuk gondosan az összes megbetegedett, részben kifejtett sejtet, az embrionális eredetű, elcsontosodott kötőszövet-maradványok lemezeit, melyek gátolják a sejtek üregrendszere közötti összeköttetéseket (2). Nagy súlyt helyezünk az aditus kitágítására, a benne rendszerint dugószerűen elhelyezkedő sarjszövet gondos eltávolítására. Ezután cryst. penicillin port (200 000 E.) juttatunk a műtéti üregbe és a sebszéleket elsődlegesen zárjuk kapcsokkal. Külön dren behelyezését, ellentétben a manifest mastoiditis műtéti ellátásától, feleslegesnek tartjuk.

Vizsgálataink részletezése:

Az ábrán bemutatjuk az osztályunkon 20 év alatt végzett csecsemőantrotomiák számának évenkénti megoszlását. Összesen: 1197 fülműtét történt. Az 1970–1973-ban operált, részletes utóvizsgálatra berendelt 118 gyermek közül megjelent 72 gyermek, akik közül egyoldali fülműtét történt 8 esetben, kétoldali fülműtét 64 esetben, tehát *összesen 136 operált fülre* vonatkozó adatot dolgoztunk fel. Megjegyezni kívánjuk, hogy betegeink között manifest mastoiditis nem fordult elő.

A vizsgált gyermekek életkora a műtét időpontjában: 6 hó alatti: 10, 6–12 hónapos: 38, 12–24 hónapos: 24. Operált gyermekeink súlya születéskor: koraszülött súlyú (2500 g alatti): 10, normál súllyal született: 62. Anyatején táplált volt: 1 hó alatt: 26, 2–4 hónapig: 30, 5–6 hónapig: 4, mesterségesen táplált volt: 12 gyermek. A fülfo-



20 év alatt operált, 1197 csecsemő és kisded antrotomia évek szerinti megoszlása. A szaggatott vonal a vizsgálatra berendelt betegek évjáratait tünteti fel

lyamatot kísérő betegségek megoszlása az alábbi: rachitis: 14, dystrophia: 9, gastroenteritis: 5, bronchitis, bronchopneumonia: 30, anaemia: 11, diabetes: 1, vitium: 1.

Az utóvizsgálatoknál ép dobhártya: 103 esetben, heges dobhártya: 27 esetben, perforált dobhártya: 6 esetben volt megfigyelhető. Audiometriás tisztahang-küszöbhallás: ép hallás: 119, vezetékes jellegű csökkenés: 12, idegi jellegű csökkenés: 3, kevert jellegű: 2 hallószerv esetében, az elvégzett műtétek után. Fülkürtműködésben eltérést találtunk: 14, eltérést nem találtunk: 122 hallószervnél. Közösségi elhelyezésben volt műtét előtt: 20 gyermek, közösségi elhelyezésben nem volt: 52 gyermek. Műtét után sebgyógyulás elsődleges volt: 136, azaz az összes operált fül esetében. Hegtályog alakult ki a műtét után későbbi időpontban: 2 esetben. Műtét után később előfordult otitis: 26 gyermeknél volt. Műtét után később jelentkezett sinusitist: 26 gyermeknél kezeltünk. Fülműtét után adenotomiát, ill. adeno-tonsillectomiát végeztünk: 34 gyermeknél, nem végeztünk: 38 gyermeknél.

Operált gyermekeink utóvizsgálatai több hasznos és tanulságos eredményt szolgáltatottak. Megállapíthattuk, hogy a csecsemőkori otitis a pontosan és célzottan végzett antibiotikus terápia ellenére ma is több esetben latens mastoiditis kialakulásához vezet és 5–6 hetes kezelés eredménytelensége esetén műtéti feltárást tesz szükségessé (5, 8). A hajlamosító tényezők között az általános állapot gyengesége, az immunbiológiai fejletlenség mellett nagy jelentősége van az otitist kísérő betegségeknek, elsősorban a felső légúti hurutos megbetegedéseknek, rachitisnek, anaemiának stb.

Az időben elvégzett, gondosan kivitelezett műtét nemcsak az általános állapot további alakulásában hoz döntő javulást, hanem a hallószerv későbbi funkciójában is. Elkerülhetők a gyakori otitisek maradványtünetei: a hegesedések, a dobhártya-perforációk, illetve a tympanosclerosis (11), valamint a késői idült otitisek. Audiometriás vizsgálataink során azt találtuk több szerzővel egybehangzóan (4, 8, 10), hogy a műtétnek a későbbiek folyamán semmiféle károsító hatása nem volt a

hallásra. Hurutokra, felső légúti gyulladásokra hajlamos csecsemők esetében, az immunérettség előtt nem javasoltuk a közösségi elhelyezést. Amennyiben a recidiváló otitisek során, előzetesen adenotomia nem történt, a fülműtét után, a tartós és jó eredmény biztosítására a további otitisek elkerülésére, ajánlottuk a szülőknek, az adenotomia, későbbi időben esetleg adeno-tonsillectomia elvégzését. Hasznosnak találtuk az operált csecsemők fokozottabb ellenőrzését, gondozását, legalább havonkénti fülészeti vizsgálatát. Műtét után jelentkező recidiv otitisek esetében indokoltnak tartjuk rejtett sinusitisek keresését, felderítés utáni kezelését. Vizsgált beteganyagunkban reoperációra nem volt szükség.

Összefoglalás: A szerzők részletesen ismertetik 4 évjáratban operált 72 beteg 136 hallószervén végzett utóvizsgálatok eredményeit és a következőket állapítják meg: A kellő időpontban és szabályszerűen elvégzett műtétnek, az audiológiai vizsgálatok alapján, semmi károsító hatása nincs a hallásra. Az el nem végzett, vagy halogatott műtét viszont maradandó hegesedéseket eredményezhet a hangvezető rendszerben, vagy krónikus otitis elindítója lehet az általános állapot kedvezőtlen alakulásán kívül. Az operált betegek további ellenőrzése és gondozása fontos kiegészítője a műtéti eredménynek, csakúgy, mint a később elvégzett adenotomia vagy adeno-tonsillectomia és a rejtett sinusitisek felkutatása. Ezek együttes alkalmazása a legfőbb biztosíték egy esetleges reoperáció vagy egy idültté váló otitis elkerülésére.

IRODALOM: 1. Czigány J., Horváth I.: Fül-Orr-Gégegyógy. 1973, 19, 3. — 2. Holicska D. és mtsai: Fül-Orr-Gégegyógy. 1965, 11, 70. — 3. Jakabfi, I. és mtsai: Fül-Orr-Gégegyógy. 1963, 2, 49. — 4. Jakabfi, I. és mtsai: H. N. O. Wegw. (Berl.) 1962, 10, 235. — 5. Kallay, F.: Fül-Orr-Gégegyógy. 1957, 3, 61. — 6. Kollár D.: Fül-orr-gégebetegek gyermekkorban. Medicina. Bp. 1977. — 7. László Z.: H. N. O. Wegw. (Berl.) 1969, 11, 350. — 8. Lellei I. és mtsai: Gyermekgyógy. 1972, 23, 133. — 9. Meurman, O. H.: Ztschr. f. Laryng. Rhinol. Otol. 1967, 5, 338. — 10. Rotermond, F.: H. N. O. Wegw. (Berl.) 1969, 8, 240. — 11. Surján L.: Doktori értekezés. Bp. 1970.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI LAP-ot

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



Semmelweis Orvostudományi Klinika
(igazgató: Fábíán Tibor dr.)
Oktatási Minisztérium 4. Leánynevelő Intézete
(igazgató: Szász Pálné)

Zománc savoldékonyság vizsgálatok középiskolai korú leánycsoportokban

Fejérdy Pál dr., ifj. Tóth Pál dr.,
Kóbor András dr. és Csizmadia Katalin dr.

A caries kutatás egyik bevált módszere a fogak keményszövet-összetételének elemzése különböző caries intenzitású csoportokban. Hagyományos módszerek alkalmazásával ezek a vizsgálatok csak kihúzott fogakon végezhetőek el. Extrahált szuvas fogakhoz viszonylag könnyen juthatunk, ép, egészséges extrakcióra ítélt fog azonban rendszerint csekély számban, csak orthodontiai kezelés kapcsán áll rendelkezésünkre. Így egy adott populáció keresztmetszeti vizsgálata csak igen nagy nehézségek árán valósítható meg, míg longitudinális vizsgálatra gyakorlatilag nincs lehetőség.

A felmerült nehézségeket hidalja át az in vivo végezhető zománc biopszia, mellyel a modern mikroanalitikai módszerekhez elegendő mintát nyerve meghatározhatjuk a fog savoldékonyságát, makro- és mikroelem tartalmát, valamint az összetevők arányát. Ez a beavatkozás gyorsan és fájdalommentesen elvégezhető, megfelelően megválasztott paraméterek esetén a fogon maradandó elváltozást nem okoz.

Vizsgálataink célja egyrészt az irodalom és előkísérletek alapján kialakított zománc biopsziás metodika nagyobb létszámú csoporton való kipróbálása és alapadatok gyűjtése volt, másrészt nyílt, valamint zárt táplálkozási és szociális körülmények között élő csoportokon is tanulmányozni kívántuk a zománc savoldékonyságát az életkor függvényében és ellenőriztük a DMF számot is.

Irodalmi áttekintés

Mühleman és Wolgensinger (16), majd Holmes és Middleton a fogzománra savval átitatott indikátor tartalmú szűrőpapír korongot helyezve a színváltozást figyelembe véve a pH változás idejét mérte, Wallis ezzel a módszerrel a P mennyiségét

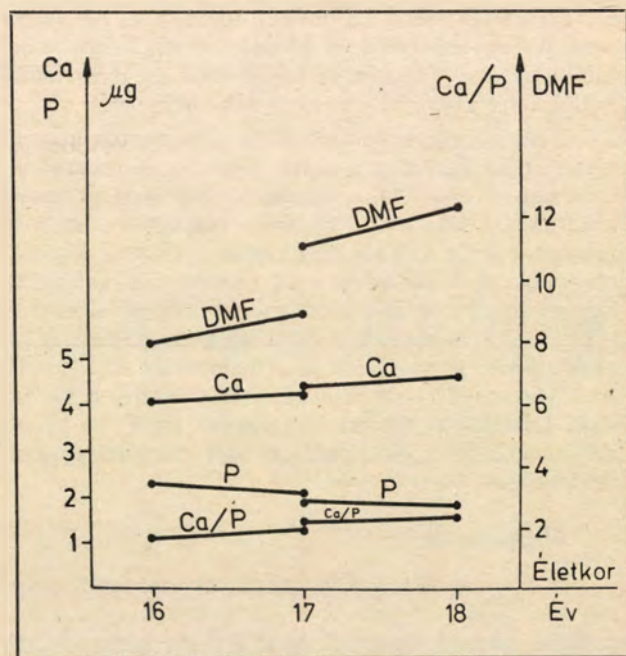
határozta meg (19). *Eigen és mtsai* műanyag tartályban 0,2 ml 0,2 M acetát pufferrel (pH 4,5) 5 percig végzett savmaratást és szintén az oldat P tartalmát mérte (6), *Herd* PVC csőben felvitt 0,25 N ecetsavval 2,5 percig végzett biopsziát felső metszőfogakon (6), *Morley* hasonló eljárás közben mikro elektródokkal a pH változást regisztrálta (14), *Brudevold és mtsai* az egy-két μm mélységig hatoló abrázíós módszerrel nyert zománcmintákból a fluort ionszelektív elektródokkal, a kalciumot atomabszorpciós spektrofotométerrel határozták meg (2). A mintát a glicerinnel borított szilikon karbiddal integrált forgó filckoronggal készítették. *Manly és Harrington* régebbi módszerüket (12) tökéletesítve 1,5 N-os laktát pufferrel átitatott celofán filmmel 7 mm \varnothing kör felszínén végeztek biopsziát (13). 1970 óta azok a módszerek kerültek előtérbe, ahol a savat szűrőpapír koronggal vagy mikro pipettával viszik fel a zománra (1. táblázat).

A zománc biopszia in vivo ember fogakon alkalmazhatóságát vizsgálva (3) megállapították, hogy 4 μm -nél nem mélyebb maratás még nem hagy nyomot a fogon. *Retief* (17) scanning elektronmikroszkópos vizsgálatai szerint még 50 μm mélységig terjedő zománc prizma demineralizáció is két hét alatt tökéletesen remineralizálódik. Így a néhány μm mélységű, gondosan végrehajtott biopszia semmiféle maradandó károsodást nem okoz.

Anyag és módszer

Első vizsgálatunkat két, legalább öt éve Budapesten élő 16, illetőleg 17 éves középiskolás lánycsoportban végeztük, táplálkozási körülményeiket figyelmen kívül hagyva. Az első csoportba 19-en, a másodikba 13-an kerültek.

Második vizsgálatunkat az Oktatási Minisztérium 4. sz. Leánynevelő Intézetében zárt körülmények között élő egységesen táplálkozó középiskolás korú leá-



Az egységnyi (2,1 mm²) fogfelszínből kioldott Ca és P (µg), ezek aránya és DMF szám alakulása az életkor függvényében, zárt körülmények között élő lánycsoportokban 1 év alatt

1. táblázat **A papír korongos zománc biopsziák fontosabb adatai (1970-től)**

(A kioldott anyag mennyiségét *döntő módon* a savazott felület nagysága, az alkalmazott sav erőssége és a behatás ideje határozza meg.)

Szerző	Savazott terület mm-	Saverősség N	Maratási idő sec.	Savtérfogat ul	Maratási mélység um
Hotz (10) 1970	7,1	2 N HClO ₄	6—7	10	8—10
van der Merve (19) 1974	7,1	2 N HClO ₄	7	10	4—8
Charlton (5) 1974	3,1	1 N HCl	15	1	5
Munksgaard (16) 1974	3,4	0,5 N HClO ₄	3	4	0,4—1
Brudevold (3) 1975	20,1	1 N HCl + 70% glicerol	35	10	2,7
Lamberts mts. (11) 1975	10	0,01 N HClO ₄	20	5	1
Little (12) 1976	28	2,5 N HClO ₄	10	10	10
Brudevold (4) 1977	20,1	1,6 N HCl + 70% glicerol	35	10	2,8
saját	7,1	0,05 N HClO ₄	60	10	1—3

nyokon végeztük. Csak azokat a személyeket vontuk be a vizsgálatokba, akik legalább egy éve a nevelőintézet lakói voltak és feltehetőleg huzamosabb ideig ott kellett tartózkodniuk. Egy 16 és 17 éves csoportot alakítottunk ki; az első csoportba 26-an, a 2.-ba pedig 42-en kerültek. Egy év múlva azonos módon és körülmények között megismételtük a vizsgálatot.

A fogromlás mértékének mérésére a DMF (D: decayed = szuvas, M: missing = hiányzó, F: filled = tömött) számot határoztuk meg. Ez az érték az egy szájban levő szuvas, tömött és előzőleg feltehetőleg megvolt, de a caries, ill. következményes megbetegedései következtében eltávolított fogak számát jelzi. Értéke 0-tól 32-ig terjedhet (1).

A DMF értéket tükröz és szonda segítségével mesterséges megvilágítás mellett határoztuk meg. A biopsziát előző közleményünkben leírt módszer szerint végeztük (7).

A biopsziás anyagból a P-t Zelles szerint (20), a Ca-t pedig atomabszorpciós módszerrel Pye Unicam SP 191 gépet használva határoztuk meg.

Eredmények

Első — középiskolai tanulókon végzett — vizsgálatunkban, aki oldott Ca és P aránya az életkorral kismértékben a Ca javára tolódott el (2. táblázat). Az egyéni DMF és kioldási érték között nem találtunk összefüggést. A kioldott Ca és P variációs koefficiens viszonylag magas (43—51%) volt.

Zárt körülmények között élő csoportokon végzett vizsgálatunkban a DMF érték az életkorral jelentősen emelkedett, s magas 50—60%-os variációs koefficiens mutatott. 17 éves csoportban az első méréskor a Ca kioldás magasabb, a P kioldás pedig alacsonyabb volt, mint a 16 évesben (3. táblázat). Egy év múlva ez az eltérés megmaradt és a csoportokon belül is azonos irányú változás zajlott le. A kioldott Ca, P variációs koefficiense 22—28% volt. Az életkor előrehaladásával a Ca:P arány a Ca javára tolódott el (ábra). Az egyéni DMF és savoldékonysági értékek között a zárt csoportban sem mutatkozott összefüggés.

Megbeszélés

A P értékek alapján számított maratási mélység 1—3 μ m volt (10). Ilyen mérvű behatolás a zománcba szabad szemmel nem látható biztosan reverzibilis a gyorsan remineralizálódó kioldási tartományban marad (3, 17). Így módszerünk in vivo human vizsgálatokra veszély nélkül alkalmazható.

2. táblázat **16—17 éves lányok fogzománcainak kioldott Ca és P értékei és DMF indexei**

Vizsgálat iránya	16 éves		beteg-szám	17 éves		beteg-szám
	átlag	szórás		átlag	szórás	
P μ g/maratott egységnyi fogfelszín (2,1 mm ²)	2,16	1,10	19	2,1	0,90	13
Ca (μ g) maratott fogfelszín (2,1 mm ²)	4,18	1,01	19	4,41	2,16	13
DMF index	8,26	5,26	19	8,54	5,00	13

3. táblázat **Zárt csoportok zománcának kioldott Ca és P értékei μ g maratott egységnyi (2,1 mm²) fogfelszín és a DMF szám alakulása egy év alatt**

	Első mérés		Beteg-szám	Második mérés		beteg-szám
	átlag	szórás		átlag	szórás	
1. korcsoport						
P	2,35	$\pm 0,61$	26	2,1	$\pm 0,54$	22
Ca	4,12	$\pm 1,10$	26	4,3	$\pm 0,97$	22
DMF	7,93	$\pm 4,64$	26	8,94	$\pm 4,71$	22
2. korcsoport						
D	1,95	$\pm 0,5$	42	1,83	$\pm 0,53$	37
Ca	4,4	$\pm 1,17$	42	4,53	$\pm 1,19$	37
DMF	11,6	$\pm 6,05$	42	12,25	$\pm 5,71$	37

Eredményeink alapján, több szerzőhöz hasonlóan (1, 2, 3, 4, 10) a DMF szám és a savoldékonyság között nem találtunk direkt összefüggést.

A zárt csoport magas DMF variációs koefficiensét az okozhatta, hogy a vizsgált személyek intétetbe bekerülésükig különböző társadalmi és földrajzi környezetben éltek. A zománc legkülső rétegében azonban már tükröződött az utóbbi évek egységes táplálkozási és szociális körülményeinek hatása amit a nyílt csoportnál alacsonyabb kioldási variációs koefficiens is jelzett.

Vizsgálataink az irodalomból átvett és módosított zománc biopsziás metodika jó alkalmazhatóságát bizonyították.



Összefoglalás: Megállapítják, hogy vizsgálatokban a DMF (caries súlyossági index) szám és a zománc legkülső 1–3 µm-es rétegének savoldékonyága között nem mutatkozott összefüggés. A savoldékonyág individuális különbsége zárt körülmények között — a DMF szám igen magas szórása ellenére — jelentősen kisebb volt, mint a nyílt csoportban. Az életkor előrehaladásával a Ca:P arány és a Ca javára tolódott el mindkét csoportban.

IRODALOM: 1. Adler, P., Záray, E., Bánóczy, J.: Cariologia és endodoncia, Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1978. 25–30. o. — 2. Brudevold, F., Mc., H. G., Gron, P.: Archs. Oral Biol. 1968, 13, 877. — 3. Brudevold, F. és mtsai: Oral Biol. 1975, 20, 667. — 4. Brudevold, F. és mtsai: J. Dent. Res. 1977, 56, 1165. — 5. Charlton, G., Blainey, B., Schamschula, R. G.: Archs.

Oral Biol. 1974, 19, 139. — 6. Eigen, E. és mtsai: Archs. Oral Biol. 1962, 8, 459. — 7. Fejérdy, P. és mtsai: Fogorv. Szle. 1980, 73, 244. — 8. Herd, J. K., Oversell, B. G.: Brit. Dent. J. 1964, 117, 286. — 9. Holmes, A. W., Hidleton, J. D.: Brit. Dent. J. 1962, 113, 380. — 10. Hotz, P., Mühlemann, H. R., Schait, A.: Helv. Odont. Acta. 1970, 14, 26. — 11. Lamberts, B. L., Koene, H. J., Levin, S.: J. Dent. Res. 1976, 55, 797. — 12. Little, M. F., Curson, J. A.: J. Dent. Res. 1976, 55, 398. — 13. Manly, R. S.: Archs. Oral Biol. 1962, 7, 741. — 14. Manly, M. S., Harrington, D. P.: Archs. Oral Biol. 1970, 15, 961. — 15. Morley, C. W., Holmes, A. W.: Brit. Dent. 1965, 118, 71. — 16. Munksgaard, E. C., Braun, C.: Archs. Oral Biol. 1973, 18, 734. — 17. Mühlemann, H. R., Wolgensinger, F.: Helv. Odont. Acta. 1959, 3, 35. — 18. Betief, D. H.: J. Dent. Res. 1973, 53, 333. — 19. Van der Merwe, és mtsai: J. Dent. Ass. S. Afr. 1974, 29, 81. — 20. Walis, C. P.: J. Dent. Res. 1961, 40, 1276. — 21. Zelles, T.: A cortison hatásainak vizsgálata nyálmirigyeken, Kand. Ért., Budapest, 1971. 93. o.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(303)

A Fővárosi László Kórház főigazgató főorvosa (Gyáli u. 5–7. 1097) pályázatot hirdet a kórház orr-fül-gégészeti osztályán, áthelyezés folytán megüresedett **másodorvosi** állásra. Pályázhatnak szakmai gyakorlatlall rendelkező nem szakorvosok is. Bérézés a fennálló rendeletek értelmében.

Az állás azonnal betölthető.

Prof. Várnai Ferenc dr.
tanszékvezető egyetemi tanár
főigazgató

(304)

A Fővárosi László Kórház főigazgató főorvosa (Gyáli u. 5–7. 1097) pályázatot hirdet a kórház kórbonctani osztályán, áthelyezés folytán megüresedett **másodorvosi** állásra.

Pályázhatnak szakorvosok, illetve szakmai gyakorlatlall rendelkező nem szakorvosok is.

Bérézés a fennálló rendeletek értelmében.

Prof. Várnai Ferenc dr.
tanszékvezető egyetemi tanár
főigazgató

(305)

A Sennelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet a II. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán megüresedett 3623 ksz. **tudományos munkatársi állás** betöltésére.

A kinevezésre kerülő munkatárs feladata: a klinika laboratóriumának vezetése, az ott folyó munkák megszervezése és ellenőrzése, továbbá a klinika tudományos munkájában való aktív részvétel, szükség szerint új methodikák bevezetése.

Az állás elnyeréséhez laboratóriumi szakorvosi szakképesítés, vagy vegyész-mérnöki végzettség szükséges. Az állás betöltésének feltétele, hogy a pályázó legyen járatos az általános klinikai gyakorlatban használatos laboratóriumi eljárások alkalmazásában olyan szinten, hogy azok tudományos értékű interpretálása is lehetséges legyen.

A pályázónak meg kell felelni az egyetemen tudományos kutató munkát végző dolgozókkal szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak

(megtekinthető: Bp. VIII., Üllői út 26. fszt. 9.).

A pályázatokat a szolgálati út betartásával a megjelenéstől számított 30 percen belül az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályán kell benyújtani.

Az egyetem az álláshoz lakást biztosítani nem tud.

Almosdi Péter dr.
hivatalvezető

(306)

A Sennelweis Orvostudományi Egyetem rektora pályázatot hirdet a Pulmonológiai Klinikán betöltésre kerülő 3223 ksz. egyetemi adjunktusi állásra.

A pályázathoz belgyógyászati szakvizsga szükséges, előnyben részesül kardiológiai, vagy anaesthesiológiai szakvizsgával is rendelkező orvos.

A szabályszerűen felszerelt pályázatot a szolgálati út betartásával az Eü. Közlönyben történő megjelenéstől számított 30 napon belül az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályára kell benyújtani.

Az egyetem az álláshoz lakást biztosítani nem tud.

A pályázóknak meg kell felelni az egyetemi oktatókkal szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak (megtekinthető az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályán, Bp. VIII., Üllői út 26. fszt. 9.).

Almosdi Péter dr.
hivatalvezető

(307)

A Fővárosi Tanács Weil Emil Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest, Uzsoki u. 29.) pályázatot hirdet a VOLÁN I. sz. Vállalatához 2 fő **üzemorvosi állásra**.

Vidosfalvy Magda dr.
főigazgató főorvos

(308)

Budapest Főváros Tanács V. B. Egészségügyi Főosztályának vezetője (Budapest V., Városház u. 9–11. 1840) pályázatot hirdet a Heim Pál Gyermek-kórház-Rendelőintézet Veréllátó Osztályának **osztályvezető főorvosi állásra**.

Az állás elnyeréséhez laboratóriumi szakorvosi, vagy transzfiziológiai szakorvosi képesítés, szakorvosként eltöltött 10 év kórházi gyakorlati idő szükséges.

Illetmény a 3/1977. EÜM–MÜM sz. rendeletben előírt feltételek szerint.

A kinevezendő főorvos magánygyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(309)

Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4–6.) pályázatot hirdet

1 fő **beosztott gyógyszerészi állásra**. Az állást 1981. szeptember 1-től lehet betölteni.

Pályázatot hirdet továbbá 1 fő **újonnan szervezendő boncsegédi állásra**.

Az állást 1981. augusztus 1-től lehet betölteni.

Illetmény: kulcsszámnak megfelelően. Elhelyezés: egészségügyi szállón.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(310)

A Főv. Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet egy **körzeti gyermekorvosi állásra**.

Az illetmény megállapítása a 3/1977. EÜM–MÜM sz. (VIII. 19.) együttes rendelet alapján történik.

Mittler István dr.
főigazgató főorvos

(311/a)

Sárbogárd Nagyközségi Közös Tanács elnöke pályázatot hirdet a megüresedett V. számú **körzeti orvosi állásra**. Kétszobás, központi fűtéses, kertes, önálló családi ház rendelkezésre áll. Az állás azonnal elfoglalható.

Kórházi gyakorlatlall rendelkezők előnyben.

Pál Viktor
tanácselnök

(317)

Igen jutányosan eladó egy ETRA felhullámú, diagnosztikai készülék, magánrendelőből, mellkas átvilágításhoz.
Cím: Udvardy László dr., Budapest XII., Lejtő u. 12/b. 1124.

(318)

A Veszprém városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezető főorvosa (Veszprém, Szabadság tér 15. 8201) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett városi 12. számú **körzeti orvosi állásra**.

Bér a 3/1977. EÜM sz. együttes rendelet alapján.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi. Az állás azonnal elfoglalható.

Karácsony István dr.
városi-járási főorvos



JODAQUA

sóshartyáni, természetes jódos gyógyvíz

A jód a gyógyításban fontos szerepet tölt be. Erre a célra különösen alkalmas a természetes, jódos gyógyvízzel végzett ivókúra, mert a gyógyvízben oldott egyéb alkotórészek a jód hatását elősegítik és elejét veszik az esetleges kellemetlen mellékhatásoknak.

A JODAQUA gyógyforrás a jódban leggazdagabb gyógyvíz.

A JODAQUA gyógyvízzel végzett ivókúra igen hatásos a golyva megelőzésében és gyógyításában. Azokon a vidékeken, ahol a golyva szokványosan jelentkezik, már egészen kis adag gyógyvízzel a golyva kifejlődése majdnem teljesen megakadályozható. A már kifejlődött golyva az ivókúra hatására – különösen gyermekkorban – nagymértékben megkisebbedik vagy eltűnik.

Rendelés: a gyógyvíz napi adagja:

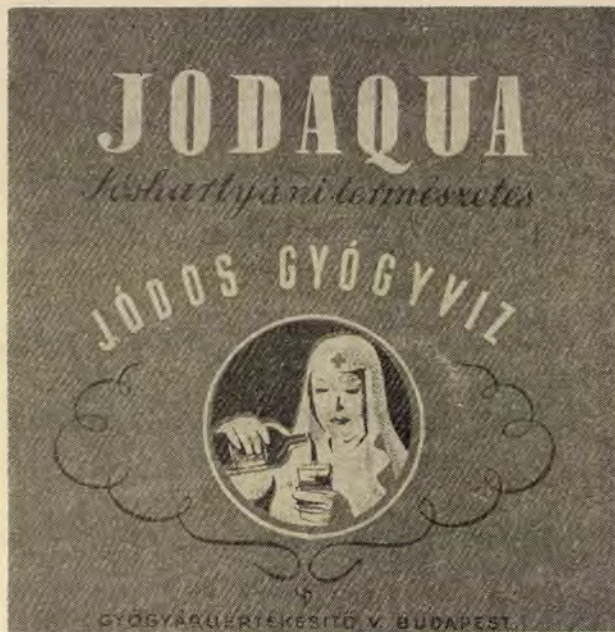
gyermeknekél 1–3 kávékanálnyi;

felnőtteknél 1–3 evőkanálnyi.

Jó eredménnyel használható fel:

- magas vérnyomás,
- érlemeszesedés,
- egyes csont- és mirigymegbetegedések kezelésében.

Adagja naponta 1–3 evőkanálnyi.



AZ IVÓKÚRÁT AZ ORVOSNAK FELTÉTLENÜL ELLENŐRIZNI KELL!

POSTINOR

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 0,75 mg d-norgestrelum-et tartalmaz tablettánként.

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

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.

A készítmény csak ritkán, alkalmasszerűen nemi életet élő nőknek tanácsolható. Általában a heti 1, havi 4 közöslési gyakoriság az alkalmazás felső határa. Ennél gyakoribb esetben már a kombinált fogamzásgátló tabletták rendszeres szedése a célszerűbb.

ELLENJAVALLAT: Májbetegség, az epeutak betegsége, a kórelőzményben szereplő terhességi sárgaság. Pubertásban alkalmazása meggondolandó.

ADAGOLÁS: A coitust közvetlen követően, de feltétlenül egy órán belül kell bevenni 1 Postinor tablettát. Emlékeztetünk, hogy általában heti 1, havonta összesen 4 tablettát szedhető. 3 órán túl megismételt közöslés esetén: újabb 1 tablettát szedendő postcoitálisan. Halmozott coitus esetében az első aktust követően 1 tablettát, 3 óra elteltével és másnap újabb 1–1 tablettát alkalmazandó.

MELLÉKHATÁS: Hányinger és vérzés.

FIGYELMEZTETÉS: Havonta összesen 4 db Postinor tablettát szedhető!

MEGJEGYZÉS: ✘ Rendelhetősége tekintetében a fogamzásgátló szerek vonatkozásában kiadott 23/1973. (Eü. K. 17.) EüM számú utasításban módosított szövegben foglaltak, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1979. (Eü. K. 1980. 1.) számú Közleményében előírtakat kell figyelembe venni.

Csak vényre adható ki.

Egyszeri alkalommal 2–3 hónapra elegendő gyógyszer mennyiség (10 db tablettát) rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 10 db tablettát térítési díj: 2,— Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

Központi Állami Kórház
III. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Kállay Kálmán dr.)

Kerékpár-ergometriás vizsgálatok hipertóniás betegeken

Káldi Nándor dr. és Kállay Kálmán dr.

A standardizált fizikai terheléssel végzett vizsgálatokat (31, 17, 32) elsősorban a coronariabetegség korai diagnózisára és prognózisának megállapítására (13) használják. Alkalmasak azonban ezek a vizsgálatok a fizikai teljesítőképesség és a keringés állapotának megítélésére más betegségekben is és felhasználhatók különböző gyógyszerek hatásának le mérésére (8).

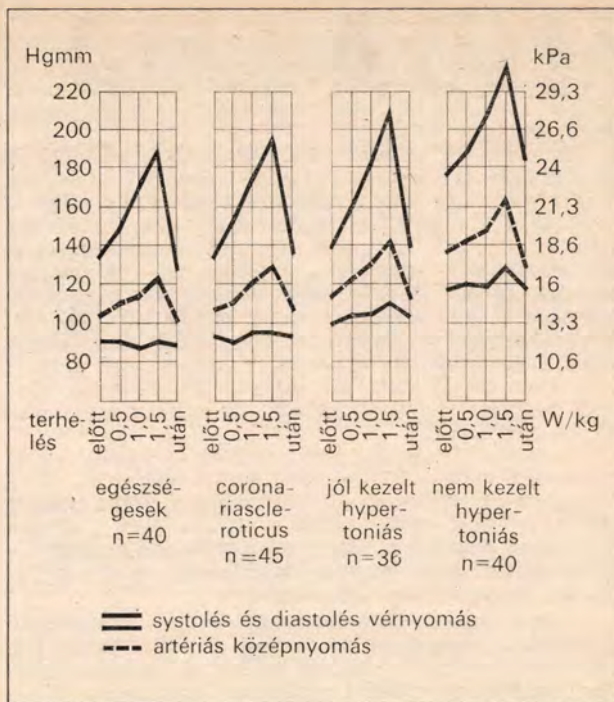
Hypertóniás betegek terheléses haemodinamikai vizsgálatáról először Taylor és munkatársai számoltak be (38). Lund Johansen különböző gyógyszerek, így diureticumok (24), alfa-metyl-dopa (25), béta-blokkolók (27, 29) és prazosin (28) anti-hypertenzív és keringési hatását vizsgálta terheléskor hipertóniás betegeken.

Saját vizsgálatainkban a fizikai teljesítőképességet, a terhelésre bekövetkező vérnyomás- és pulzusszámváltozást mértük jól kezelt és nem kezelt, illetve elégtelenül kezelt hipertóniásokon és a mért értékeket egészségesek és enyhe fokú coronariasclerosisban szenvedők értékeivel hasonlítottuk össze.

A myocardium oxigén fogyasztására a mért pulzusszám és systolés vérnyomásértékekből következtettünk (2).

Beteganyag és módszer

A vizsgáltakat 4 csoportba osztottuk. Egészségeseknek tekintettük azokat, akiknek nyugalmi vérnyomása 140/100 Hgmm alatti volt és a terhelés során sem mutattak ischaemiára utaló EKG-eltérést. A coronariascleroticusok csoportjába azokat a vizsgáltakat soroltuk, akiknél a nyugalmi vérnyomás normális volt, de a terhelés során vagy esetleg már a terhelés előtt is ischaemiára utaló EKG-jeleket észleltünk. Jól kezelt hipertóniásnak tartottuk azokat a tudottan hipertóniás betegeket, akiknek nyugalmi vérnyomása 140/100 Hgmm alatt volt. Nem kezelt, illetve elégtelenül kezelt hipertóniásnak jelöltük azokat,

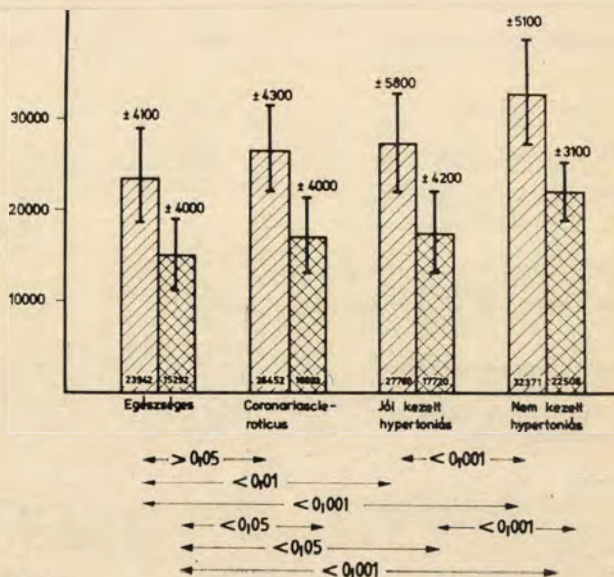
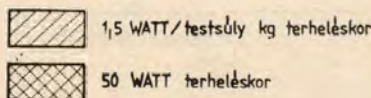


1. ábra.

akiknél nyugalomban 140/100 Hgmm feletti vérnyomást mértünk. (Ld. táblázat).

A vizsgáltakat Medicor KE-11 kerékpár-ergometeren terheljük Mason és Likar (30) módszere szerint: 5-5 percig testsúly kg-onként 0,5-1,0-1,5 Watt terheléssel 5 perces pihenőidőszakok közbeiktatásával. A terhelést mindig 45/min-os fordulatszámmal teljesítették (21). A betegek vérnyomását a terhelés előtt, minden terhelési fokozat 4. percében és a terhelés után 10 perccel mértük. A terhelés előtt 12 elvezetéses standard EKG-t készítettünk és folyamatosan monitoroz-

Pulzusszám X systolés vérnyomás átlaga ± SD



2. ábra

tuk Apor ajánlása szerint (5) a Nehb-féle elvezetéseket. Ezeket az elvezetéseket is regisztráltuk minden terhelési fokozat 5. percében és a terhelés utáni 1., 3., 6., 9. percben. A Nehb-féle A-elvezetés körülbelül megfelel a nemzetközileg alkalmazott CM—5 elvezetésnek (33, 8, 36, 14).

Ischaemiára jellemző EKG-eltérésnek tekintettük azt, ha ezen elvezetések valamelyikében 0,1 mV-ot (1 mm) elérő vagy annál mélyebb horizontális vagy a T-hullám felé lejtő ST-süllyedést észleltünk. Ugyancsak ischaemiás jelnek értékeltük, ha a J-ponttól fokozatosan ascendáló ST-szakasz a J-pont után 0,06 sec-mal sem érte el az izoelektromos vonalat és maximális mélysége a 0,1 mV-ot (1 mm) meghaladta (9, 10). (Egyes szerzők az ascendáló ST-szakaszt csak akkor tekintik károsnak, ha a J-pont 2 mm-rel van az izoelektromos vonal alatt. Mi csak az egyértelműen normális terhelési reakciót adókat soroltuk az egészségesek csoportjába.)

A fizikai teljesítőképességet Wahlund (39) szerint határoztuk meg: a PWC₁₇₀ (physical working capacity) a 170/min-os pulzusszámot eredményező teljesítményt jelenti, testsúly kg-ra számítva (21). A PWC₁₇₀ értéke 3 terhelési fokozaton elért pulzusszámból extrapolálva meghatározható, mert a teljesítmény és a szívfrekvencia lineáris összefüggést mutat.

A szívizom oxigén-felhasználására a pulzusszám \times systolés vérnyomás sorozatból továbbiakban: P \times RR) következtítettünk. Ezt az értéket a katéteres úton mért oxigénfogyasztással egyenesen arányosnak találták (2, 35).

A mért értékek összehasonlítására szignifikanciát számoltunk a Student-féle kétmintás t-tesztel.

Eredmények

A fizikai teljesítőképességet jelző PWC₁₇₀ értékben a jól kezelt hypertoniások (PWC₁₇₀ átlaga: 2,19 Watt/testsúly kg) és egészségesek (PWC₁₇₀ átlaga: 2,33 Watt/testsúly kg) között szignifikáns különbség nem volt ($p > 0,1$). A coronariasclerosisban szenvedők teljesítőképessége (PWC₁₇₀ átlaga: 2,13 Watt/testsúly kg) ugyan alacsonyabb, de ez sem tér el szignifikánsan az egészségesektől ($p > 0,05$). Szignifikánsan alacsonyabb fizikai teljesítő-

képességet (PWC₁₇₀ átlaga: 1,92 Watt/testsúly kg) észleltünk viszont a nem, illetve elégtelenül kezelt (továbbiakban nem kezelt!) hypertoniásoknál ($p < 0,001$). A jól kezelt és nem kezelt hypertoniások teljesítőképességének különbsége éppen szignifikánsnak ($p < 0,05$) tekinthető. (Ld. táblázat).

Kóros ST-szakasz süllyedést találtunk nyugalomban a jól kezelt hypertoniások 44, a nem kezelték 50%-ában. Terhelésre a jól kezelt csoportban további 5 esetben (összesen 58%), a nem kezelték között még 4 esetben (összesen 60%) jelentkezett ischaemiára utaló EKG-jel. Mindkét csoportban a terhelés előtt is ST-szakasz süllyedést mutatók között az 1,5 Watt/testsúly kg terhelés hatására a süllyedés mértéke 0,5 mm-rel (0,05 mV) fokozódott.

A terhelés hatására bekövetkező vérnyomás-emelkedést a számított átlagértékek alapján az 1. ábrán szemléltettük. Terhelés előtt szignifikáns különbség volt mind az egészségesek és kezelt hypertoniások, mind az egészségesek és nem kezelt, illetve a kezelték és nem kezelték arteriális közepnyomásai között (p mindhárom esetben $< 0,001$). A 3 csoport között hasonló különbség volt észlelhető 1,5 Watt/testsúly kg terheléskor is ($p < 0,001$). Az 1. ábrából is látható, hogy a terhelésre bekövetkező vérnyomás-emelkedés a legnagyobb mértékű a jól kezelt hypertoniások csoportjában volt (Ld. táblázat).

A myocardium oxigén fogyasztására jellemző P \times RR érték átlaga a legmagasabb a nem kezelt hypertoniás csoportban volt és még a jól kezeltknél is szignifikánsan magasabb az egészségesekhez viszonyítva (2. ábra).

Könnyű ipari munkára vagy házimunkára azokat tekintik alkalmasnak, akiknek teljesítőképessége az 50 Wattot eléri (37). Ezt a teljesítményt valamennyi beteg teljesítette. Ezen terhelési fokozaton a P \times RR érték 15 000 körüli (4). A mért ered-

	Egészségesek	Coronariasclo- ticusok	Jól kezelt hypertoniások	Nem kezelt, vagy elégtelenül kezelt hypertoniások
Vizsgált egyének száma	40	45	36	40
Életkor átlag (év)	43,1	48,7	45,8	47,5
PWC ₁₇₀ (Watt/testsúly kg)	2,33	2,13	2,19	1,92
ST süllyedés nyugalomban	Ø	16 esetben (36%)	16 esetben (44%)	20 esetben (50%)
ST süllyedés terheléskor	Ø	45 esetben (100%)	21 esetben (58%)	24 esetben (60%)
1,5 Watt/testsúly kg terhelésre bekövetkező $\frac{\text{systolés}}{\text{diastolés}}$ vérnyomás	$\frac{54,1}{0,1}$	$\frac{60,1}{2,1}$	$\frac{72,6}{10,8}$	$\frac{51,7}{8,0}$
Art. közepnyomás átlaga				
terh. előtt	93,9		102,9	127,4
1,5 W/kg terheléskor	112,1		134,2	150,9
terhelés után	92,2		103,7	121,7
P \times RR				
1,5 Watt/testsúly kg terheléskor	23 942	26 452	27 788	32 371
P \times RR				
50 Watt terheléskor	15 292	16 893	17 720	22 508

mények alapján kiszámítottuk az 50 Watt terhelésnek megfelelő $P \times RR$ értékeket is. Ennek alapján ezen a teljesítményszinten az egészségesek és jól kezelt hypertóniások szívizom-oxygénfogyasztásának különbsége kisebb ($p < 0,05$), mint 1,5 Watt/testsúly kg teljesítménynél. A többi csoport közötti különbség változatlan. A nem kezelt hypertóniások $P \times RR$ értéke a többi csoporthoz viszonyítva 50 Watt teljesítéskor is lényegesen magasabb (Ld. 2. ábra.).

A jól kezelt hypertóniások közül 16 beteg szedett béta-blokkolót. Ezeknél az 1,5 Watt/testsúly kg terheléskor mért $P \times RR$ érték 20%-kal alacsonyabb volt a nem béta-blokkolót szedők értékénél. Ugyanakkor pulzusszámuk a terhelés hatására csak 5%-kal kevésbé emelkedett, mint a nem béta-blokkolóval kezelték.

Az elégtelenül kezelt hypertóniások közül 8 beteget kezelték béta-blokkolóval. A $P \times RR$ érték 1,5 Watt/testsúly kg terheléskor ezeknél 14%-kal volt alacsonyabb, a pulzusszám növekedés a csoport átlagától nem különbözött.

Megbeszélés

A fizikai teljesítőképesség (PWC_{170}) méréseinek és az irodalmi adatok (23, 40) szerint is hypertóniásokon alacsonyabb. Dinamikus terhelés hatására elsősorban a noradrenalin szint növekszik (34, 12) hypertóniásokon, így a perifériás rezisztencia nem csökken a terheléskor, hanem változatlan marad, vagy inkább nő (23). Mivel a hypertóniások a perctérfogatot, illetve systole-térfogatot csak kisebb mértékben tudják növelni a terheléskor (1, 23), így a terhelés elsősorban pulzusszám növekedéshez vezet.

Terhelés során a nyugalmi vérnyomásmérés alapján jól kezeltnek látszó hypertóniásokon is jelentős vérnyomás-emelkedést észleltünk. Ugyancsak magas volt a szívizom oxigénfogyasztására utaló $P \times RR$ szorzat is. Felmerül a kérdés, hogy munkabírás szempontjából valamennyi beteg jól kezeltnek tekinthető-e, akinek nyugalmi vérnyomása 140/100 Hgmm alatt van? Az 50 Watt terhelésre számított $P \times RR$ értékek alapján állítható, hogy ezek a hypertóniások könnyű fizikai munkára alkalmasak.

Az a hypertóniás beteg tekinthető véleményünk szerint jól kezeltnek, akinek 50 Watt terheléskor mért $P \times RR$ értéke 15 000—17 000 között van, mint az egészségesek átlaga (4).

Sok hypertóniás betegnél, 58—60%-ban észleltünk myocardialis ischaemiára utaló EKG-eltéréásokat. Ezek azonban nem utaltak súlyos oxigénhiányra. Irodalmi adatok szerint sem jelentenek minden esetben coronaria-szűkületet, hanem okozhatják ezeket bal kamra hypertrophia (7) vagy a hypertonia kezelésére adott gyógyszerek is (13). Állatkísérletek bizonyították, hogy a szívizom-hypertrophia nem jár okvetlenül ischaemiával (6).

Béta-blokkolóval kezelt betegeink értékeiből a kis esetszám miatt következtetést megállapítani nem akarunk. Megemlítjük, hogy betegeinknél a pulzusszám terhelésre bekövetkező növekedése csak 5%-kal volt kevesebb, mint a nem kezeltéké.

Előző vizsgálók 20—30%-kal kisebb frequentia szaporodást észleltek terheléskor, mint a béta-blokkolókkal történt kezelés előtt (22, 11, 20, 29, 19, 16, 27). Ennek ellenére a $P \times RR$ érték jelentősen, 20%-kal alacsonyabb volt. Ez azzal magyarázható, hogy a béta-blokkolók nyugalomban fokozzák, terheléskor inkább csökkentik a perifériás rezisztenciát (27, 29).

Úgy gondoljuk, hogy a kerékpár-ergometriás vizsgálat nemcsak a hypertonia korai diagnózisára alkalmas (18), hanem lényeges adatokkal segítheti a kezelés eredményességének és a betegek munkaképességének megítélését is. A vizsgálat időigényessége *Franz és Mellerowicz* módszerével (15) csökkenthető. A terhelést folyamatosan végezték, 2 percenként 25 Watt-tal emelve a terhelés mértékét. A módszert pár esetben kipróbáltuk és *Mason* módszerével azonos eredményeket kaptunk azonos betegeken.

Köszönetnyilvánítás

A szignifikancia-számítások elvégzéséért *Albert Karolának* (Simmelweis OTE, II. Belklinika, Akadémiai Kutató Csoport) tartozunk köszönettel.

Összefoglalás: A szerzők kezeletlen, illetve elégtelenül kezelt és jól kezelt hypertóniások PWC_{170} (physical working capacity — 170/min pulzusszám mellett) értékét, ischaemiára utaló EKG-eltéréseit, vérnyomásváltozását vizsgálták kerékpár-ergometriás terhelés során. Az eredményeket egészségesek és coronariascleroticusok értékeivel hasonlították össze. A systolés vérnyomás \times pulzusszám értékből következtettek a szívizomzat oxigén-felhasználására. A legrosszabb eredményeket a nem kezelt vagy elégtelenül kezelt hypertóniás csoportban észlelték. A jól kezeltnek tartott hypertóniásoknál mért eredmények is lényegesen rosszabbak az egészségesekénél, de szignifikáns a különbség a két hypertóniás csoport között is. A 140/100 Hgmm alatti nyugalmi vérnyomást mutató hypertóniások teljesítőképessége könnyű fizikai munka végzésére elegendő.

IRODALOM: 1. *Amery, A., Julius, S.*: Circulation. 1967, 36, 231. — 2. *Amsterdam, E. A., Wilmore, J. H., De Maria, A. N.* (Ed.): Exercise in Cardiovasc. Health and Disease. Yorke Medical Books 1977. New York. 17. és 222. old. — 3. *Antalóczy Z.*: Electrocardiographia az orvosi gyakorlatban. Medicina, 1974, 63. old. — 4. *Antalóczy, Z., Kárpáti, P.*: Myocardialis infarctus. Medicina 1978, 534. old. — 5. *Apor P.*: Testnev. és Sportegészségügyi Szemle. 1976, 17, 9. — 6. *Bache, R. J., Vrobel, T. R.*: Am. J. Cardiol. 1979, 44, 1029. — 7. *Bartel, A. G.*: Cardiology 1979, 64, 170. — 8. *Blackburn, H.* (Ed): Measurements in Exercise Electrocardiography. Thomas C. C., Springfield, JU. 1969, 259. old. — 9. *Bruce, R. A., Hornsten, T. S.*: Progr. Cardiovasc. Dis. 1969, 11, 371. — 10. *Bruce, R. A.*: in Hurst, J. W. (Ed.): The Heart. 3. Ed. McGraw-Hill. 1974, 314. old. — 11. *Burhart, F., Bühler, F. R.*: Schweiz. Med. Wschr. 1976, 106, 1732. — 12. *Chodakowska, J., Nazar, K.*: Clin. Sci. Mol. Med. 1975, 49, 511. — 13. *Editorial*: Lancet. 1980, 1, 78. — 14. *Faris, J. W., McHenry, P. L.*: Am. Heart J. 1978, 95, 102. — 15. *Franz, I. W., Mellerowicz, H.*: Z. Kardiol. 1977, 66, 670. — 16. *Franz, I. W., Lohman, F. W.*: Z. Kardiol. 1979, 68, 503. — 17. *Goldhammers, S., Scherf, D.*: Z. Klin. Med. 1932, 122, 134. — 18. *Hartley, H. L., Herd, J. A.*: JAMA, 1979, 241, 269. — 19. *Holmberg, F. M., Jorfeldt, L.*: Clin.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem
III. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Gráf Ferenc dr.)

Leukocita migráció gátlás és ellenanyag szint diabetes mellitusban

Rózsás Zsuzsanna dr., Horváth Mária dr.,
Karádi István dr. és Bretán Miklós dr.

Az „insulitist”, a pancreas lymphocytás, plazma-sejtes beszűrődését Schmidt (19) észlelte és írta le először 1902-ben. 1965-ben Gepts (6) talált jelentős százalékban insulitist juvenilis diabetesben meghaltak pancreasában. Az insulitis gyakori előfordulása, valamint az a megfigyelés, hogy statisztikai összefüggés mutatható ki a szervspecifikus autoimmun betegségek (Hashimoto-betegség, anaemia perniciosa, idiopathikus mellékvese atrophia) és az insulin dependens diabetes között, az immunrendszer esetleges szerepére irányította a figyelmet és az autoimmun aetiológia lehetőségére is utalt.

Az utóbbi években leukocita-migrációs teszttel (LMT) az insulin dependens diabeteses (IDD) betegek közel egyharmadában sikerült kimutatni a lymphocyták pancreas-kivonat-ellenes szenzibilizáltságát (16, 17, 4) 1974-ben Bottazzo (2, 3) szigetsejt-ellenes antitesteket mutatott ki olyan insulin dependens diabetesben, mely egyéb autoimmun betegséggel járt együtt.

Munkánkban célkitűzéseink a következők:

1. Human pancreas kivonattal mint antigénnel szemben kimutatható-e celluláris szenzibilizáltság és ha igen, milyen különbség található a juvenilis és stheniás betegek csoportja között.

2. Passzív haemagglutinációs technikával kimutathatók-e pancreas ellenes antitestek a savóban, a fenti csoportokban.

3. Van-e kapcsolat a celluláris és humorális immunválasz intenzitása között.

4. Levonhatók-e esetleges prognosztikai következtetések a fenti adatokból.

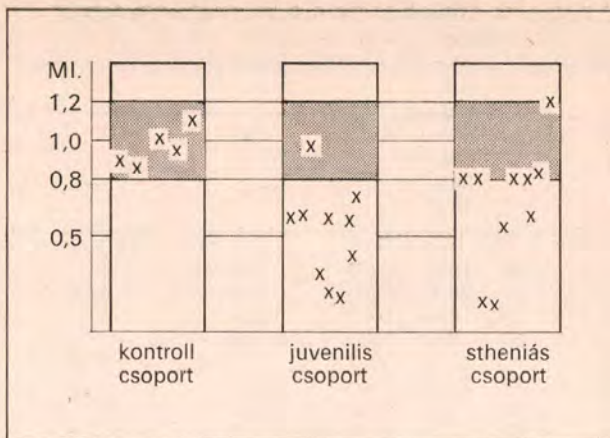
Anyag és módszer

Húszt diabeteses és 5 kontroll személyt vizsgáltunk. A 20 diabetes mellitusban szenvedő betegből 10 juvenilis, insulin dependens, 10 pedig stheniás típusú

* Jelenlegi munkahelye: Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Gerontológiai Központ.

Orvosi Hetilap 1981. 122. évfolyam, 35. szám

4*



1. ábra: Migráció gátlás vizsgálata diabeteses betegekben

volt. A betegek legfontosabb klinikai adatait táblázatban ismertetjük. (1. és 2. táblázat).

Az antigént human insulinomából készítettük McCuish (14) módszerével. A pancreas kivonat fehérjetartalmát Folin szerint meghatározva 5 mg/ml-re állítottuk be és használat előtt MEM (DIFCO) tápoldattal hígítottuk a kívánt koncentrációra (250 µg/ml).

A celluláris immunválaszt leukocita migrációs testtel (LMT) vizsgáltuk Bendixen (1) direkt kapilláris módszerének Szabó-féle (20) módosításával.

Az eredményeket migrációs indexben (MI) fejeztük ki:

MI: Migrációs mezők átlagos területe
antigén jelenlétében

Migrációs mezők átlagos területe antigén nélkül
Pozitívnak értékeltük a 0,8-nél kisebb értékeket.

A humorális immunválaszt passzív haemagglutinációs technikával határoztuk meg. A taninnal előkezelt birka-vörösvérsejtek felszínére 250 µg/ml koncentrációban vittük fel a human pancreas antigént. A reakciót Takátsy-féle mikrotitrátorban pH: 7,4-es foszfát pufferben végeztük és olvastuk le. Az 1:8 feletti titert ellenanyag (EA) pozitívnak értékeltük.

Eredmények

A kontroll személyekben a human pancreas kivonat hatására sem migrációgátlást, sem pancreas ellenes antitestet kimutatni nem tudtunk. A juvenilis, insulin dependens diabeteses csoport 10 betegből 9-ben migrációgátlást észleltünk. A sthe-

1. táblázat A juvenilis diabeteses betegek klinikai adatai

Sor- sz.	Nem	Kor	Be- tegség fenn- állásá- nak ideje	Kezelés	MI	EA
1.	♂	6	10 hó	inzulin	0,6 ↓	1:128 ↑
2.	♂	51	—	—	0,6 ↓	1:128 ↑
3.	♂	23	1 év	inzulin	0,97 —	—
4.	♂	31	2 év	inzulin	0,3 ↓↓	1:4096 ↑ ↑ ↑
5.	♂	34	12 év	inzulin	0,2 ↓↓	1:128 ↑
6.	♀	26	18 év	inzulin	0,18 ↓↓	1:256 ↑ ↑
7.	♂	21	14 év	inzulin	0,59 ↓	1:256 ↑ ↑
8.	♀	19	8 év	inzulin	0,7 ↓	1:64 ↑
9.	♂	27	6 év	inzulin	0,4 ↓↓	1:32 ↑
10.	♂	50	25 év	inzulin + + OAD	0,6 ↓	1:1024 ↑ ↑ ↑

Pharmacol. Ther. 1977, 21, 675. — 20. *Ishizaki, F., Tawara, K.*: Eur. J. Clin. Pharmacol. 1978, 14, 7. — 21. *Jessup, G. T.*: Eur. J. Appl. Physiol. 1977, 37, 191. — 22. *Kiowski, W., Bühler, F. R.*: J. Clin. Pharmacol. 1979, 19, 513. — 23. *Lund, Johansen, P.*: Acta Med. Scand. 1967, Suppl. 482. — 24. *Lund, Johansen, P.*: Acta Med. Scand. 1970, 187, 509. — 25. *Lund, Johansen, P.*: Acta Med. 1972, 192, 221. — 26. *Lund, Johansen, P.*: Acta Med. Scand. 1974, 195, 111. — 27. *Lund, Johansen, P.*: Acta Med. Scand. 1974, 195, 117. — 28. *Lund, Johansen, P.*: Br. J. Clin. Pharmacol. 1977, 4, 141. — 29. *Lund, Johansen, P.*: Acta Med. Scand. 1976, 199, 263. — 30. *Mason, R. E., Likar, I.*: Am. Heart. J. 1966, 71, 196. — 31. *Master, A. M., Oppenheimer, E. T.*:

Amer. J. Med. Sci. 1929, 177, 223. — 32. *Master, A. M.*: Am. Heart J. 1935, 10, 495. — 33. *MacHenry, P. L., Morris, S. N.*: in Schlant R. G. et Hurst J. W. (Ed.) Advances in Electrocardiography Grune et Stratton. 1976. New York 265. old. — 34. *Nazar, K., Chwalbinska-Moneta, J.*: Eur. J. Appl. Physiol. 1979, 41, 181. — 35. *Oberman, A., Gilbert, C.*: Cardiology 1978, 63, 352. — 36. *Sheffield, L. T., Roitman, D.*: Progr. Cardiovasc. Dis. 1976, 19, 33. — 37. *Sonnenblick, E. H., Lesch, M.*: Exercise and Heart Disease. Grune et Stratton, 1977. New York 88. old. — 38. *Taylor, S. H., Donald, K. W.*: Clin. Sci. 1957, 16, 351. — 39. *Wahlund, H.*: Acta Med. Scand. 1948, Suppl. 215. — 40. *Wassermann, K., Whipp, B. J.*: Am. Rev. Resp. Dis. 1975, 112, 219.

BISECURIN tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethynil oestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

Oralisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestagen hormonkombináció.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis-készség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, első-sorban emlő-carcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni mindennap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani.

Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség.

MELLÉKHATÁSOK

Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak, s a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

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

CSOMAGOLÁS: 21 db tabl., térítési díj: 2,90 Ft.



PH Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Köszönetnyilvánítás

Az emberi pancreasok műtéti eltávolításáért és rendelkezésünkre bocsátásáért *Alánt Oszkár dr.-nak* (Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Sebészeti Klinika), az antigénpreparálásban nyújtott segítségért *Gróf Józsefnek* (MTA—Semmelweis OTE EKSZ Klinikai Biokémiai és Sejtbiológiai Részlege) ezúton mondunk köszönetet.

Összefoglalás: A szerzők a celluláris és humorális immunreakciók kimutathatóságát vizsgálták allogén rendszerben. Juvenilis típusú diabeteses betegeken leukocytá migrációgátlást és magas ellenanyagtitert mutattak ki human pancreas kivonattal, mint antigénnel szemben. A sthenias típusú betegek közül főleg az insulin dependenssé vált betegekben találtak hasonló jellegű immunreakciókat.

IRODALOM: 1. *Bendixen, G., Soborg, M.:* J. Immunology, 1970, 1551, 104. — 2. *Bottazzo, G. F. és mtsai:* Acta Endocrinol. Suppl. 1976, 205, 55. — 3. *Bottazzo, G. F. és mtsai:* Lancet, 1974, II, 1279. — 4. *Carpenter, C. C. és mtsai:* Medicine, 1964, 43, 153. — 5. *Egeberg, J. és mtsai:* Acta Endocrinol. Suppl., 1976, 205, 129. — 6. *Gepts, W.:* Diabetes, 1965, 14, 619. — 7. *Irvine, W. J. és mtsai:* Diabetes, 1977, 26, 138. — 8. *Irvine, W. J. és mtsai:* Lancet, 1977, I, 1025. — 9. *Irvine, W. J. és mtsai:* Lancet, 1976, II, 1097. — 10. *Karmazsin, L. és mtsai:* Acta Pediat. Acad. Sci. Hung. 1975, 16, 317. — 11. *Lendrum, R. és mtsai:* Lancet, 1975, I, 880. — 12. *Lendrum, R. és mtsai:* Lancet, 1976, II, 1273. — 13. *Le Compte, M. M. és mtsai:* Diabetes, 1966, 15, 586. — 14. *McCuish, A. C. és mtsai:* Diabetes, 1974, 23, 693. — 15. *McClaren, N. K., Huang, S. W.:* Lancet, 1975, I, 997. — 16. *Nerup, J. és mtsai:* Acta Allergol. 1973, 28, 223. — 17. *Nerup, J. és mtsai:* Diabetes, 1971, 20, 424. — 18. *Nerup, J. és mtsai:* Proc. R. Soc. Med. 1974, 67, 506. — 19. *Schmidt, M. B.:* Münch. Med. Wochenschr., 1902, 49, 51. — 20. *Szabó G. és mtsai:* Orv. Hetilap, 1972, 134, 113. — 21. *Ungar, B. és mtsai:* Lancet, 1968, II, 415.



MONTEDISON

VEZETŐ A VILÁG VEGYIPARÁBAN

2. táblázat A sthenias diabeteses csoport klinikai adatai

Sor-sz.	Nem	Kor	Be- tegség fenn- állásá- nak ideje	Kezelés	MI	EA
1.	♂	56	15 év	OAD	0,8 —	1:4 —
2.	♂	67	20 év	OAD	0,8 —	1:32 ↑
3.	♀	55	10 év	OAD	0,6 ↓	—
4.	♀	66	8 év	OAD	0,8 —	—
5.	♀	73	30 év	OAD	0,14 ↓ ↓	1:4096 ↑ ↑ ↑
6.	♂	67	20 év	OAD	0,8 —	—
7.	♀	37	7 év	OAD	0,8 —	1:64 ↑
8.	♂	58	12 év	1 éve inzulin	0,8 —	1:32 ↑
9.	♀	69	15 év	1 hónapja inzulin	0,17 ↓ ↓	1:128 ↑
10.	♀	53	17 év	7 éve inzulin	0,54 ↓	1:32 ↑

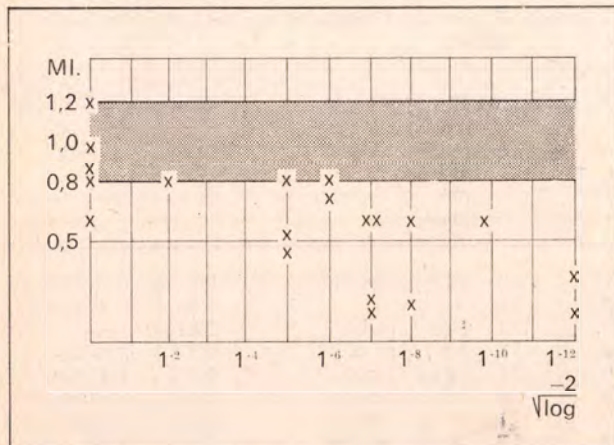
nias csoport 10 betegéből 4 mutatott migrációgátlást (1. ábra). Ezek, egy kivételével (5. beteg) olyan, kezdetben orális antidiabeticumot (OAD) szedő betegek voltak, akik a vizsgálatot megelőző időben váltak insulin dependenssé. Így a sthenias csoporton belül különbséget találtunk az orális antidiabeticus és az insulin kezelést igénylő betegek között.

Egyidejűleg meghatározva a migrációgátlást és a humorális ellenanyagszintet, bár nem találtunk szignifikáns összefüggést, általában a kifejezettebb migrációgátláshoz magasabb ellenanyagszint tartozott (2. ábra).

Megbeszélés

Az insulin dependens diabetes mellitus és az autoimmun eltérésekkel járó endokrin betegségek kapcsolatáról számos szerző, *Carpenter és mtsai* (4), *Ungar és mtsai* (21) beszámolt. Egyre inkább elfogadott, hogy a diabetes mellitus pathomechanizmusában immunmechanizmusok is szóba jönnek.

Beteganyagunkban emberi pancreas homogénitással, amely „crude” antigén, mi is cellulá-



2. ábra: A celluláris és humorális immunválasz kapcsolata

ris és humorális szenzibilizáltságot mutattunk ki. Hasonlóan *Nerup és mtsai* (16, 17, 18) és *McCuish és mtsai* (14) eredményeihez insulin dependens juvenilis diabetes mellitusban szenvedő betegek csaknem mindegyike jelentős leukocyta migrációgátlást mutatott, míg a sthenias betegeknek csak alig több mint egyharmada. Mi passzív haemagglutinációs technikával találtunk magas keringő humorális ellenanyagtitert a homológ pancreas kivonattal szemben. *Bottazzo és mtsai* (2, 3), *Nerup és mtsai* (18), *McCuish és mtsai* (14), *Lendrum és mtsai* (11, 12), *McLaren és mtsai* (15) pedig immunfluorescens módszerrel mutattak ki pancreas szigetsejt ellenes antitestet, főleg insulin dependens diabeteses betegeken.

A sejtközvetített és humorális immunválasz kapcsolatát elemezve a migrációgátlás mértéke és az ellenanyag titere között matematikailag nem szignifikáns összefüggést találtunk, ellentétben *Irvine és mtsai* (9) és *Nerup és mtsai* (18) megfigyelésével, akik szerint az antitest titere és a celluláris immunválasz között semmiféle kapcsolat nem mutatható ki. A sthenias típusú diabetes mellitusos betegek csoportjában ritkábban észleltünk migrációgátlást, a humorális ellenanyagok titere is alacsonyabb volt. A celluláris és humorális szenzibilizáltságot főleg azokon a betegeken figyeltük meg, akik a betegség lefolyása során insulin dependenssé váltak. *Irvine és mtsai* (8, 9) a szigetsejt ellenes antitestek megjelenését a szigetsejt sérülés közvetlen jeleként értékelik, amely gyakran megelőzi a manifest diabetes kialakulását és ezért szűrésre is használható. Különösen jelentős lehet az ellenanyagszint vizsgálata egyéb autoimmun eltéréssel járó betegségekben, ahol a szigetsejt ellenes antitest megjelenése jelzi a pancreas érintettségét is. A betegség kezdetén szigetsejt ellenes antitest gyakran, *Irvine és mtsai* (7) szerint körülbelül 60%-ban mutatható ki. *McClaren és mtsai* (15) human insulinoma sejtenyészetben vizsgálva az ellenanyag előfordulását, azt 84%-nak találták. A betegség előrehaladásával az ellenanyagtitert fokozatosan csökken, kivéve azokat az eseteket, ahol a diabetes egyéb autoimmun betegséggel jár együtt és más szervspecifikus antitestek is kimutathatók. Azok az orális antidiabeticumot szedő betegek, akikben szigetsejt ellenes antitest kimutatható, nagy valószínűséggel később insulin dependenssé válnak (8). Hasonló megfigyelést tettünk 5. betegünk esetében. Ez a beteg a vizsgálat időpontjában Adebitet szedett és igen kifejezett migrációgátlást és magas ellenanyagtitert mutatott. (MI: 0,14, EA: 1:4096). A vizsgálatot követő hónapban már insulin kezelést igényelt szénhidrát-anyagcseréjének egyensúlyban tartásához.

Eredményeinket összevetve az irodalmi adatokkal, valószínűnek látszik, hogy a celluláris és humorális immunreakciók a béta-sejt valamilyen okból létrejött károsodása következtében másodlagosan alakulnak ki: jelzik a szigetsejtben lezajló folyamatot. Lehet, hogy működésük során még tovább károsítják a sejteket, jelentőségük azonban a betegség előrehaladásával fokozatosan csökken.

BAYRENA

tartós hatású szulfonamid

S 300, szirup

ÖSSZETÉTEL:

4 g sulphamethoxydiazinum hatóanyagot tartalmaz 40 ml szirupban.

HATÁS:

A többi szulfonamidhoz hasonlóan hatása a p-aminobenzoesav és szulfonamid molekula közötti kompetitív antagonizmuson alapszik.

A gyógyszer bakteriosztatikus hatású. Bakteriológiai hatásspektruma hasonló más szulfonamidokéhoz, a hatáserősség szempontjából azonban a Bayrena előnyösebb. Az E. coli, Salmonella, Shigella, Streptococcus pyogenes törzsek nagyfokú érzékenységet mutatnak a sulphamethoxydiazinummal szemben. A Bayrena per os adva jól felszívódik, tartós és magas serum- és szövet-szint érhető el alacsony adagjával is. A vizeletben és epében magas koncentráció alakul ki. A vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

JAVALLAT:

Elsősorban gyermekek valamennyi szulfonamidérzékeny kórokozó által okozott fertőzésének kezelése.

Légúti fertőzések (bronchitis, bronchopneumonia).

Szájüreg, garat, melléküregek, fül fertőzése.

Urogenitalis rendszer fertőzései

A bőr coccusok okozta fertőzései (phlegmonék).
Enterális infekciók.

Sebészeti műtétek előkészítése (vastagbél).

Vírusbetegségek sekunder bakteriális fertőzései.

Profilaxisként adható a Bayrena hosszabb corticosteroid kezeléskor a bakteriális sekunder infectio kivédésére, asthma bronchiale esetén a bakteriális légúti fertőzés megakadályozására.

A Bayrena hosszan tartó kezelésekre is alkalmas, pl. chronikus bronchitis akut exacerbatiójának megakadályozására.

ELLENJAVALLATOK:

A Bayrenára ugyanazok a kontra-indikációk érvényesek, mint minden szulfonamidra: szulfonamid-túlérzékenység; máj- és veseelégtelenség, vérképzőszervi zavarok, bőr- vagy nyálkahártyatünetek fellépése.

Az újszülöttnél akadályozza a bilirubin kiválasztódását, ezért csecsemőnek 3 hónapos korig nem adható. Korlátozott vesefunkció esetén – a kumuláció elkerülése végett – csak redukált adagok adhatók (a plazmakoncentráció meghatározása ajánlatos). Óvatosság ajánlatos az adásában folsavhiányos anaemiában.

Adagolás az alábbi táblázat szerint:

Kor	Testsúly	Első nap		Második naptól	
		mg/kg	adagolókanál szirup	mg/kg	adagolókanál szirup
3–6 hó	6–8	30	1/2	10	1/4
6–9 hó	8–9	30	1/2	10	1/4
9–12 hó	9–10	30	1/2	10	1/4
1–2 év	10–13	20	1/2	10	1/4
2–4 év	13–16	20	3/4	10	1/4
4–6 év	16–20	20	3/4	10	1/2
6–10 év	20–30	20	1	10	1/2

(cystitis, cystopyelitis, pyelitis, pyelonephritis).

1 adagolókanál (5 ml) 0,5 g sulphamethoxydiazinum hatóanyagot tartalmaz.

A napi adagot célszerű reggel egyszerre bevenni, étkezés után. Súlyos esetekben az első napi adag 1/3-dal növelhető. Profilaxis céljából elegendő a fenntartó adagot adni. A Bayrena a tünetek megszűnése után még 2–3 napig adagolandó.

A kellő mennyiségű folyadékbevitellől gondoskodni kell.

MELLEKHATÁSOK:

A szulfonamidokra jellemző valamennyi mellékhatással számolni kell: pl. allergiás bőrreakció, émelygés, hányinger. Ritkán múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopenia, thrombocytaszám- és folsavszintcsökkenés), amely folsav adására rendeződik.



GYÓGYSZER-KÖLCSONHATÁSOK:

Kerülendő az együttadása:

– difenilhidantoinnal (a difenilhidantoin szérumszintje toxikusig emelkedhet);

– szalicilátok és fenilbutazon (a szulfonamid szérumszintjét toxikus értékre emelhetik).

Óvatosan adható a következő gyógyszerekkel:

Coerulamin, Hexamethylentetramin és Tindurin (a szulfonamid toxicitása fokozódhat).

FIGYELMEZTETÉS:

Ha a kezelés alatt bőrkiütés, bőrpír jelentkezik, a gyógyszer adását abba kell hagyni. Hosszan tartó kezelés alatt teljes vérképpontrolt szükséges (thrombocytaszám is).

MEGJEGYZÉS:

✖✖ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS:

40 ml szirup 5,-Ft.

Forgalomba hozza: ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, Tiszavasvári,
Bayer A. G. Leverkusen licencia alapján

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

Mitralis Björk—Shiley billentyű protézis trombózisának eredményes trombolitikus kezelése

S. Nagy Erzsébet dr., Fazakas Sándor dr.,
Gaál Tibor dr., Újházi Gyöngyi dr.,
Vajtai György dr., Boros Mihály dr.,
Felkai Béla dr. és Kovács Gábor dr.

Az első szívbillentyűpótlás óta eltelt több mint 20 évben a műbillentyűk számos szívbeteg életét mentették meg. A betegek egy részében azonban a műtét után hónapokkal-évekkel különféle szövődmények léphetnek fel, melyek közül életveszélyes az időben fel nem ismert és kezeletlen *műbillentyű-trombózis*.

Esetismertetés

B. B., 43 éves nőbetegét 9 évvel a korábbi zárt mitrális commissurotómia után 1979. IV. 25-én mitrális restenosis miatt újra operáltuk: a destruált és meszes billentyűrendszert eltávolítottuk és az aránylag szűk mitrális szájadékba egy 23-as Björk—Shiley-billentyű protézist ültettünk. A műtét után a beteg teljesen panaszmentessé vált, dolgozott. Antikoagulans kezelését Syncumarral végeztük, prothrombin aktivitása a felvételkor és 3 héttel megelőzően terápiás tartományban volt.

1980. VI. 10-én felkereste klinikánkat 2 héttel megelőzően kezdődő és egyre fokozódó nehézlégzése miatt. Láza, embolizációra utaló tünete nem volt. Felvételekor ülő helyzetben is súlyos dyspnoéja van, dekompenzált, tachycardiás, mája 2 harántujjnyival haladja meg a bordaívet. A mitrális protézis hangjelenségei tompák, a fémes nyitási és zárási hang nem hallható. A mellkasröntgen súlyos pulmonalis vénás pangást, kétoldali pleurális folyadékgyülemet mutat (1/A. ábra). Szíve nagyobb, mint korábban, a pulmonalis ív elődomborodása fokozódott. Az előzőleg beültetett protézis zárókorongja nem tartalmazott jelzőgyűrűt. Az echocardiogramon műbillentyű-trombózis típusos képe látható (2/A—B. ábra): a nyitási sebesség 53 mm/sec., a zárási sebesség 92 mm/sec., a billentyű mozgása lekerekített, kitérése csökkent, körülötte többszörös echovonalak láthatók. Szívkatéterezéssel jelentős prae- és postkapillaris pulmonalis hypertenziót találtunk. (Artéria pulmonalis 120/60 közép: 82 Hgmm; „pulmonalis capillaris” („wedge”) nyomás: 65/40 közép: 55 Hgmm;

bal kamra 120/0 végdiastole: 12 Hgmm). Kineangiokardiográfián a tüdőpassage és a bal pitvar ürülése rendkívül lelassult, a lassult ürülés miatt a szájadék nem, a bal kamra csak alig ábrázolódtott.

Ezt követően a beteg állapota gyorsan rosszabbodott: súlyos tüdővizényő (1/B. ábra), majd kardiogén shock alakult ki. Ekkor intubáltuk és Engström-respirátorral lélegeztetni kezdtük, majd fibrinolitikus kezelést kezdtünk streptokinázéval (Kabikinase, AB KABI, Stockholm). Az első 30 percben 500 000 E, ezt követően óránként 100 000 E Kabikinase-t adtunk iv. cseppinfúzióban 48 órán keresztül. Allergiás szövődményt nem észleltünk, steroidot nem adtunk. 48 óra után i. v. heparin kezelésre tértünk át, ekkor vérzés lépett fel az artériás katéterezés helyén, amit nyomókötéssel szüntettünk meg.

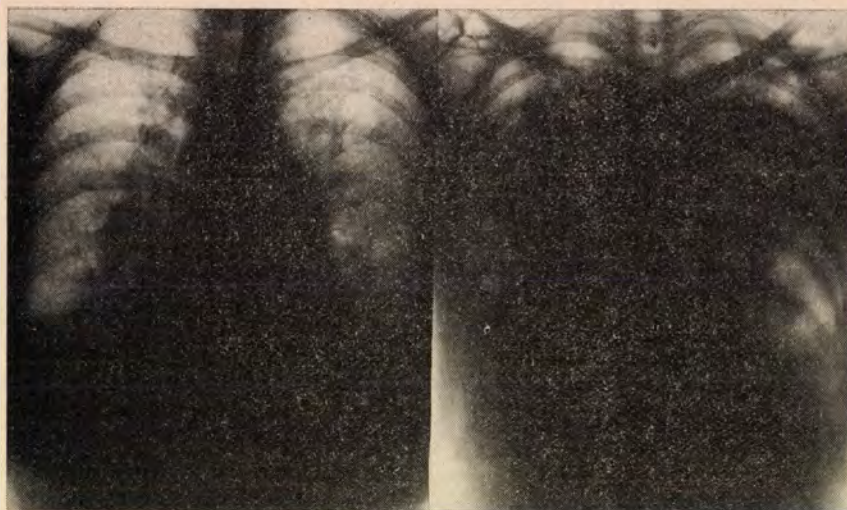
A kezelés megkezdése után a beteg állapota javult: vérnyomása emelkedett és néhány óra múlva stabilizálódott végtagjai kimelegedtek és visszatért a műbillentyű típusos hangja. A 8 óra múlva készített röntgenfelvételeken már jelentős javulás látható (1/C. ábra), és 72 óra múlva már csaknem normális a tüdőkép (1/D. ábra). Ugyanekkor az echocardiogramon szabályos a műbillentyű mozgása (2/C. ábra).

Bár a kezelés elkezdése után 72 órával a beteg állapota minden szempontból teljesen rendeződött és non invazív vizsgálatokkal a billentyű működése is épnek tűnt, a viszonylag hosszú (2 hét) kórelőzményre való tekintettel a műbillentyű sebési explorációja mellett döntöttünk az esetleges residuális trombusok eltávolítása vagy a protézis cseréje céljából. Műtétkor az extracorporalis keringés elkezdése előtt nyomást mértünk a szívüregekben és mindenütt normális nyomásviszonyokat találtunk. A szív feltárásakor a bal pitvar endocardiuma sima volt, sem az üregben, sem a protézisen nem találtunk friss vagy szervült trombus, a műbillentyű korongja is ép volt, felrakódást nem találtunk rajta. A billentyű protézis varrógyűrűjének pitvari és kamrai felszínére ránőtt vékony pannust eltávolítottuk, ez azonban nem akadályozta a billentyű működését és sem tömegében, sem kiterjedésében nem különbözött attól, amit más szövődménymentes esetekben észlelni lehet. A protézist nem cseréltük ki.

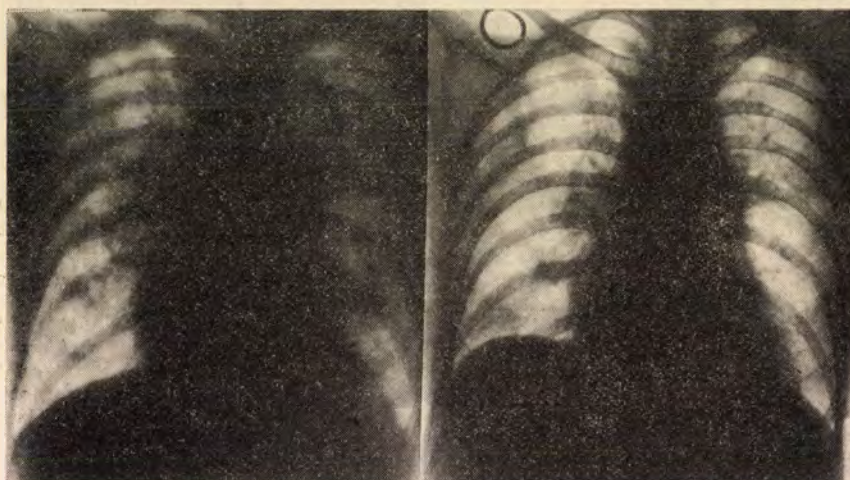
Zavartalan postoperatív szak után a beteg gyorsan távozott. Antikoaguláns kezelését a műtét utáni 3. napon Syncumarral kezdtük, majd a 3. héten thrombocytá aggregációt gátló szerrel (Colfarit) egészítettük ki, s továbbra is a kettő együttes adásával tartjuk fenn. A közlemény írásakor, 4 hónappal a műtét után, a beteg tünet- és panaszmentes, normális életmódot folytat.

Megbeszélés

A műbillentyű-trombózis a billentyűkosárra, a szájadékba és/vagy a zárókorongra, illetve golyóra rakódó és egyre növekvő alvadék következtében akadályozza a billentyű normális működését: többnyire a zárótest nyitását akadályozván obstrukciót okoz, s ehhez a záródás gátlása révén elégtelenség is társulhat. Ez okozza a normális hallgatósági lelet megváltozását: a nyitási és zárási hang megszűnését és esetleg kóros zörej megjelenését. Az alvadék növekedésével az akadály fokozódik és a súlyos trombotikus obstrukció rövidesen halálhoz vezet. Kiváltásában a vér alvadékonyságának fokozódása (pl. rossz antikoagulans kezelés) mellett szerepe lehet a lassult keringésnek és a műbillentyű konstrukciójának is. Ez utóbbi tényező lehet az oka annak, hogy a Björk—Shiley-protézisen viszonylag gyakrabban jön létre trombotikus obstrukció, mint a többi műbillentyű típuson. Björk 10 éves anyagában 1,3/100 beteg—év gyakorisággal fordult elő a mitralis Björk—Shiley-protézis trombózisa (4). Saját anyagunkban a mitralis Björk—Shiley-bil-



1. ábra: Mellkasröntgen-felvételek:
A) a beteg felvételekor;
B) a trombolitikus kezelés megkezdése előtt;



C) 8 órával a trombolitikus és respirátor kezelés kezdése után;
D) 72 órával a kezelés elkezdése után

lentyű trombózisa 1,4/100 beteg—év gyakoriságú, két beteg halt meg emiatt más intézetben. A fenti betegcsoportunkban a műbillentyű-trombózis a késői halálokok 15⁰/₀-áért felelős. Björk szerint (4) aorta pozícióban a Björk—Shiley-billentyű trombózisa ritkább: 0,3/100 beteg—év, tricuspidalis helyzetben pedig gyakoribb: 2,3/100 beteg—év. Összehasonlításként megemlíthető, hogy a Ionescu—Shiley-típusú pericardialis bioprotéziseken, nem antikoagulált nagy betegcsoportban Ionescu egyetlen trombotikus obstrukciót sem észlelt (8).

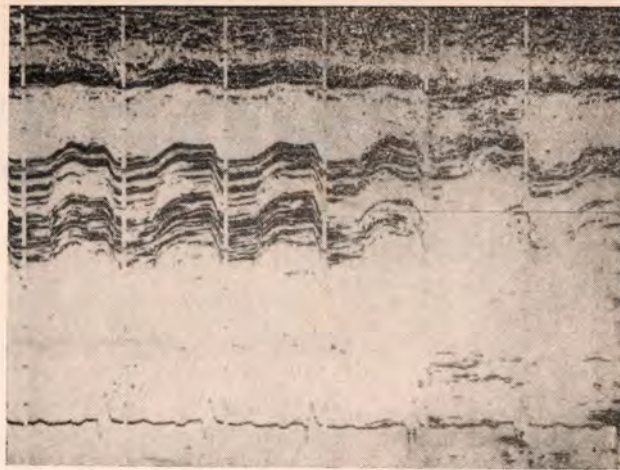
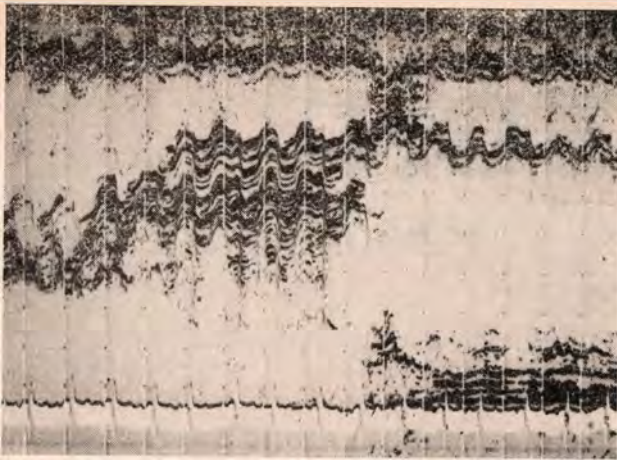
A műbillentyű trombózisának felismerésében megtévesztő lehet, hogy többnyire akut dekompensáció képében jelentkezik, s okként nem gondolnak erre a lehetőségre. Ez magyarázhatja a klinikailag fel nem ismert, csak boncolással igazolt esetek viszonylag nagy számát (6, 9, 10, 12, 13). Kórjelző, ha az obstrukció klinikai tünetei mellett eltűnik a műbillentyű fémes nyitási és zárási hangja, bár Björk említi, hogy mitralis pozícióban még 10°-os nyitás esetén is megmaradhat a nyitási klick. Ha a protézis korongja sugárfogó jelzőgyűrűt tartalmaz, radiológiai vizsgálattal jól ellenőrizhető, hogy a billentyű rendesen zár-e, és a korong nyitásakor eléri-e a szokásos 60 ± 2°-ot. A non invazív vizsgálatok közül jellegzetes képet az az echocardiogram (2).

A műbillentyű trombózisa többnyire akkor kezdődik, ha az antikoagulans kezelés nem megfe-

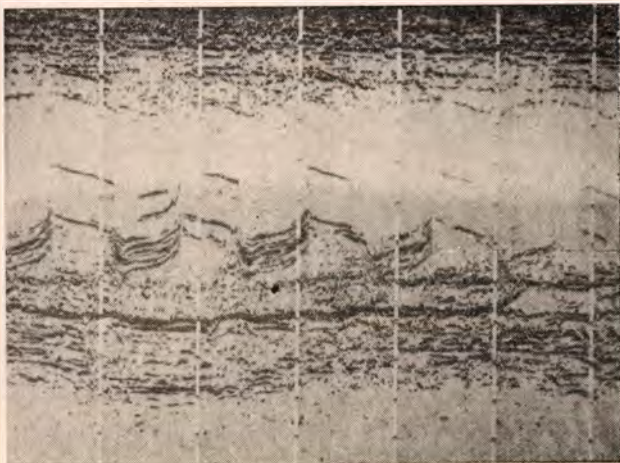
lelő, vagy azt átmenetileg felfüggesztették. A csak thrombocyta funkciót befolyásoló gyógyszerek (acetylsalicylsav, dipyridamol, sulfinpyrazin stb.) egymagukban nem elégségesek (15). Mai tudásunk szerint az antikoaguláns kezelést kumarin származékkal úgy kell végezni, hogy a prothrombin komplexus szintje („prothrombin aktivitása”) 20—30% között legyen.

Aorta és mitralis műbillentyű trombózisa esetén Björk azonnali műtétet: a billentyű letakarítását, illetve cseréjét javasolja. Mitralis helyzetbe ültetett műbillentyű trombózis miatt először Cokkinos és mtsai végeztek műtétet 1971-ben, majd Maron és mtsai 1977-ben (12), Moreno-Cabral és mtsai 1978-ban (3), Björk és mtsai 1977—1979-ben (3, 4), Copans és mtsai 1980-ban (6) közölnek több esetet.

Részben ugyanazon betegekben a trombózis ismétlődése, részben pedig a műtétnél egyszerűbb kezelés lehetősége terelte a figyelmet a más területeken jól bevált fibrinolitikus kezelésre. A legtöbb beszámolót a tricuspidalis helyzetbe ültetett műbillentyű trombózisának sikeres trombolitikus kezeléséről találhatjuk: elsőként 1971-ben Luluaga és mtsai beszámolóját (11), és azóta is többet (7, 14, 16). Aorta és mitralis helyzetű műbillentyű trombózist eddig csak néhány esetben kezelték fibrinolitikus szerrel (1, 16). Általános vélemény szerint



2. ábra: A–B) a mitralis Björk–Shiley-billentyű protézis trombózisát mutató echocardiogram: a billentyű diasztolés kitérése és sebessége csökkent, a billentyűt sűrű, többszörös echo veszi körül



C) echocardiogram a trombolitikus kezelés megkezdése után 72 órával

csak a friss, legfeljebb néhány napos trombus alkalmas a litikus kezelésre.

Esetismertetésünkkel fel szeretnénk hívni a figyelmet erre a nem gyakori, de életveszélyes szövődésre. Esetünk tanulsága alapján a fibrinolitikus kezelést a panaszok kezdete után még egy-két héttel is érdemes lehet megpróbálni, különösen olyan helyen, ahol az azonnali sebész beavatkozásra nincs meg a lehetőség. Ha a fibrinolitikus kezelés eredményeképpen a klinikai állapot teljesen rendeződik, a billentyűhangok visszatérnek, vala-

mint a röntgenvizsgálat és főleg az echocardiogram teljesen normális képet ad, a műbillentyű sebészi explorációjától eltekinthetünk. Ilyenkor is szükségesnek tartjuk azonban, hogy a beteget több napon keresztül gondosan megfigyeljék szívsebészeti vagy annak közelében levő kardiológiai osztályon.

Összefoglalás: A szerzők mitralis Björk–Shiley-műbillentyű trombózisának műtéttel igazolt sikeres trombolitikus kezelését ismertetik. Felhívják a figyelmet az azonnali diagnózis felállításának fontosságára és módszerére, valamint a hatásos és folyamatos antikoaguláns kezelés jelentőségére.

IRODALOM: 1. Baille, Y. és mtsai: *Nouv. Press méd.* 1974, 2, 1233. — 2. Bernal-Remirez, J. B., Phillips, J. H.: *Amer. J. Cardiol.* 1977, 40, 449. — 3. Björk, V. O., Henze, A.: *Scand. J. Thor. Cardiovasc. Surg.* 1977, 11, 181. — 4. Björk, V. O., Henze, A.: *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 1971, 62, 947. — 5. Copans, H., és mtsai: *Circulation* 1980, 61, 169. — 6. Inberg, M. V., és mtsai: *Scand. J. Thor. Cardiovasc. Surg.* 1977, 11, 195. — 7. Ionescu, M. I., Tandon, A. P.: *Shiley European Cardiovasc. Conf.* 1979, 83. — 8. Kalmár, P. és mtsai: *Herz* 1977, 2, 314. — 9. Lepley, D., és mtsai: *Ann. Thorac. Surg.* 1980, 30, 164. — 10. Luluaga, T. T. és mtsai: *Lancet* 1971, 1, 1067. — 11. Maronas, J. M., és mtsai: *Amer. Heart J.* 1977, 93, 316. — 12. Morenó-Cabral, R. J., és mtsai: *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 1978, 75, 321. — 13. Péterffy, Á. és mtsai: *Scand. J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 1980, 14, 33. — 14. St. Sutton, M. G., és mtsai: *Brit. Heart J.* 1978, 40, 558. — 15. Witchitz, S., és mtsai: *Ann. Cardiol. Angéiol.* 1974, 23, 399.

VENORUTON

kapszula, injekció

H 600 Antivaricosica

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

JAVALLATOK:

Kapszula: Thrombosis (mély thrombophlebitis) kezelésben adjuvánsként az ödéma-kész-ség, vagy meglévő ödéma csökkentésére, majd folytatólagosan a thrombosis klinikai gyógyulása után az akadályozott vagy nehezített vénás visszafolyás miatt.

Krónikus vénás insufficienciában (postthrombotikus állapot, varicositas), a végtag dekom-penzált vénás keringésének (oedema, induratio, recidiváló thrombophlebitis, dermatosis, ulcus curis) kompenzálására, a kompenzáció elérése után annak fenntartására, a moz-gásterápia támogatása céljából.

Primer és szekunder varicositas oedemával, induratióval, dermatosisszal, ulcus crurisszal járó állapotaiban műtéti előkészítés és utókezelés céljából.

Felületes thrombophlebitisben, elsősorban a végtag postthrombotikus vénás keringési zavarára esetén.

Nodus haemorrhoidalis kezelésére, főleg gyulladt csomók esetén.

Különböző eredetű lágyrészvizenyővel járó állapotokban (contusio, distorsio után, posttraumás oedema, agyvizenyő stb.).

Különböző eredetű mikrocirkulációs zavarok esetén (pl. fagyás után).

A arteriás rendszer sikeres rekonstrukciós műtéteit követő ún. revascularisatiós oedema befolyásolására.

Primer és szekunder lymphoedema esetén.

Injekció: Általában akut phlebologiai elváltozások:

Thrombosis (mély és felületes thrombophlebitisek) adjuváns kezelésére, az ödéma-kész-ség, ill. meglévő ödéma csökkentésére.

Nodus haemorrhoidalis kezelésére gyulladt csomók esetén.

ELLENJAVALLATOK: Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS:

Kapszula: Lökésterápia: 2×1 kapszula naponta (6–8 napig).

Fenntartó kezelés: 1 kapszula (4–6 héten át, esetleg tovább is).

A kapszulát étkezés közben, rágás nélkül kell lenyelni.

A terápiás eredményessége jelentősen függ a kielégítő dozírozástól (kórállapottól füg-gően megállapított idejű, rendszeres adagolás).

Indokolt esetben a napi 600 mg-ot is túl lehet lépni (maximálisan $3 \times 1-2$ kapszula/die, 6–8 napig).

Injekció:

Másodnaponként 1 ampulla im. vagy iv., súlyosabb elváltozások esetén naponta is lehet alkalmazni.

A klinikai kép javulása esetén orális (kapszula) fenntartó kezelésre térhetünk át.

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

CSOMAGOLÁS:

50 kapszula,
20 ampulla,

térítési díja: 31,80 Ft.

térítési díja: 35,40 Ft.

ELŐÁLLÍTÓ:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen



ZYMA AG (Svájc) licencia alapján.

Primaer chronikus polyarthritishoz társult recidivaló scleritis és septicopyaemia

Kuhn Ferenc dr. és Takács Éva dr.

A scleritis oka ritkán közvetlen bakteriális fertőzés; általában a szervezet egyéb helyein zajló gyulladásos folyamat allergiás komponensének tekinthető. A háttérben leggyakrabban autoimmun betegséget találtunk (13), primaer chronikus polyarthritist (PCP) kapcsán kb. 10⁰/₀-ban fordul elő. E csoport halálozási aránya magasabb a scleritisszel nem társult esetekénél (11). Ha a scleritis necrosissal szövődik (sclerokeratomalacia perforans), a prognózis különösen rossz; a betegek 27⁰/₀-a hal meg 5 éven belül (9). A PCP talaján kialakult scleritis így az alapbetegség súlyosbodását jelezheti.

Esetismertetés

A. S. 39 éves nőbeteget a szakrendelés 1980 márciusában utalta be klinikánkra jobb oldali scleritis tüneteivel. A több ízben kiújult folyamat korábban szövődésmenyesen gyógyult. A beteg bronchiectasiája 8, PCP-je 7 éve volt ismert, az utóbbi miatt 6 alkalommal feküdt intézetben. Az 1979 szeptemberében készített kéz- és láb rgt. felvétel lelete: A dist. és középső interphalangealis ízületi rések, valamint a metacarpo-phalangealis és radiocarp. ízületek szűkebbek. Marginalis és subchondralis erosiók a PIP-eknél (Proximal Interphalangeal), az MCP-eknél (Metacarpophalangeal) és a carpaliáknál. Sávcsontatrophia. A jobb I. ujj alapperc dist. metaphysisének med. conturján kölesnyi erosio.

Felvételi status: elesett, jobb oldali szem- és fejfájásról panaszoktól beteg. Könnyes, fénykerülő jobb szem, temporalisan laposan előemelkedő, belővellt, fájdalmas scleritises góc, a csarnokban fehérjészaporulat. A bal szem ép. Mérsékelt duzzadt, nem nyomásérzékeny proximalis interphalangealis ízületek. Az ujjak kisméretű ulnaris deviációban izomatropia nem észlelhető; egyébként belsejüleg negatív status. Hőmérséklet: 37,1 °C, We.: 50 mm/h, fvs.: 4600, norm. vérkép. Melléküreg-felvétel, fogászati vizsgálat: góc nincs.

Az 1975 óta folyó Prednisolon (3×1 tabl.) kúra mellett a jobb szembe Prednisolon és Atropin kenőcsöt adtunk. Egy hét múlva a beteg lázas lett, hőmérséklete a 38 °C-t nem haladta meg. A kezelést Semicillinnel (4×500 mg) egészítettük ki. A jobb cornea széli részén színes gombostüfejni beszűrődés keletkezett, ezért a Prednisolon kenőcsről Tanderilre tértünk át, melyet később Nystatin kenőccsel egészítettünk ki. Prednisolon helyett 3×2 tabl. Oradexont adtunk.

A beteg általános állapota rosszabbodott, a Semicillint Ampicillin-Gentamycin (3×500, ill. 2×80 mg

im.) kombinációra cseréltük, az utóbbit subconj. is alkalmaztuk. A jobb cornea elváltozása — fokozódó exophthalmus és chemosis kíséretében — körbeért, és a bal corneán is megjelent két beszűrődés. Az anergiás Mantoux ellenére a 4. ápolási héttől az Ampicillin és Gentamycin helyett napi 1 g Streptomycin és 7 tabl. INH adását kezdtük el.

Az ízületi és tüdő rgt. felvételek a korábban leírtakat igazolták, aktivitást klinikailag sem észleltünk.

Betegünk lázmenete septicussá vált; laboratóriumi leletei 1 héttel halála előtt: We.: 120 mm/h, fvs.: 26 000, balra tolt kenet, SGOT: 72 IU, SGPT: 117 IU, APH: 96 IU, O-AST: 240, latex: ++, CRP: 280, se. összfehérje: 68 g/l, alb.: 47⁰/₀, alfa-1: 6⁰/₀, alfa-2: 19⁰/₀, beta-1: 10⁰/₀, gamma: 18⁰/₀, IgG: 9,9 g/l, IgA: 2,7 g/l, IgM: 1,38 g/l.

A beteg bal oldali fülfájdalma és halláscsökkenése miatt kért gégészeti vizsgálat akut gennyes középfülgyulladást állapított meg. Paracentesist végeztek, és javasolták a Streptomycin elhagyását. Az INH fenntartásával Vibramycinre (2×1 amp. iv.) tértünk át.

A jobb szem keratomalacia perforans alakult ki. Evisceratiót végeztünk (a bulbus belső részeinek kikaparása a sclera hátrahagyásával), és Penicillin infúziót (15 ME) kezdtünk, melyet rövidesen Keflinnel (12 g iv.) egészítettünk ki. A bal cornea elváltozása is körbeért, majd perforált. A jobb oldali hosszúpálya-tünetek alapján az idegsebészeti vizsgálat intracranialis terjedés lehetőségét vetette fel. Ennek hátterében gennyes mastoiditis merült fel a rgt. alapján, a feltárás azonban negatív volt. Terminálisan gyors cardialis decompensatio és tüdőoedema lépett fel.

A kórlefolyás során — már az antibiotikus kezelés megkezdését követően — számos helyről (kötőhártya, cornea, eviscerált szemennék, nyelv, garat, köpet, középfül, vér, széklet, vizelet, vulva, liquor) és alkalommal történt kísérlet kórokozó kimutatására, értékelhető eredmény nélkül.

Bonclelet: Mindkét orbitában részben hegesen összeesett sclera- és laza kötőszövet-maradvány. A metszlapról kevés gennyes váladék nyomható ki. A melléküregekben, az agyhártyákon és a koponyaúri sinusokban gennyes gyulladás nem látszik. A parenchymás szervek súlyos szeptikus, degeneratív elváltozásokat mutatnak. A szívízomban és a veseállományokban számos apró, vérzéses udvarral övezett, centrálisan beolvadó góc figyelhető meg. A tüdőleányokban bullosus emphysema és diffúz bronchostagulat látszik, a lumenben gennyes-nyákos váladékkal. A csöves csontokban atrophias csontvelő figyelhető meg, a mellékvesék kéregállománya elvékonyodott.

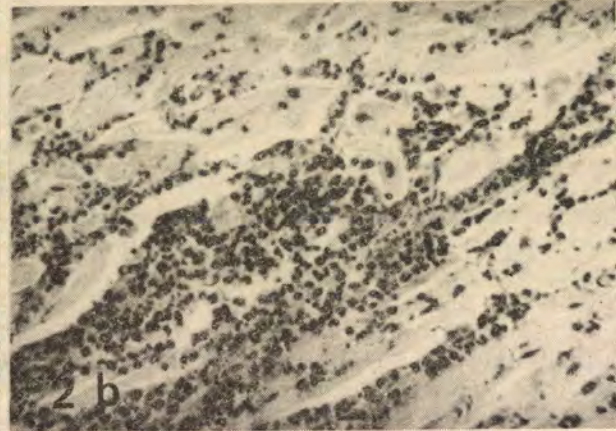
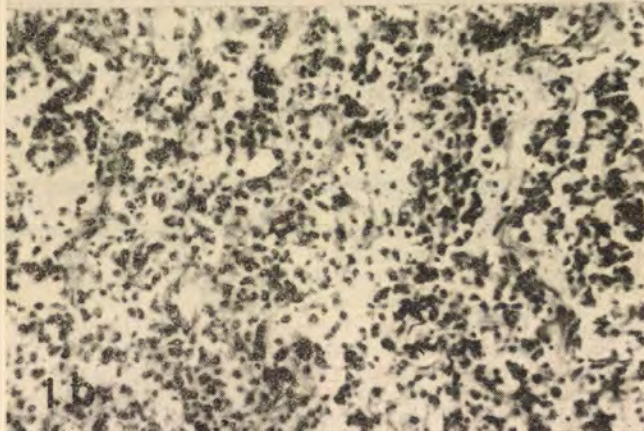
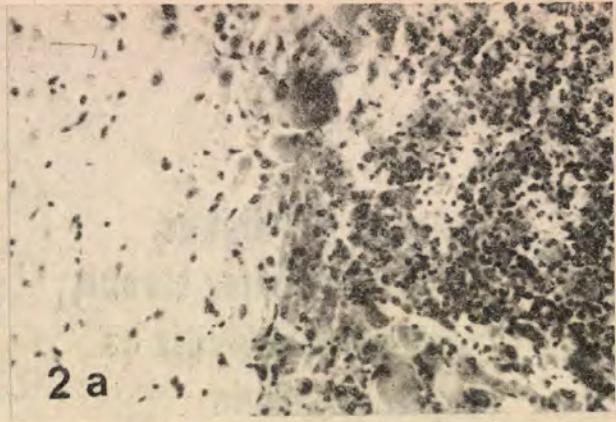
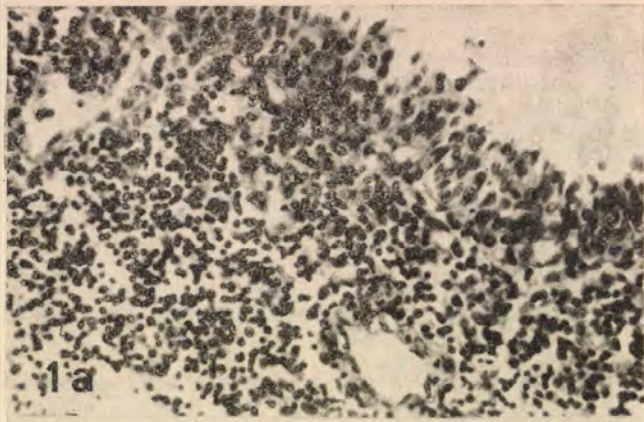
Szövettanilag a bulbusok maradékában, lobos sarjszöveti területekben, gennysejtes góccal, mellett, nagyfokú vizenyő, lymphocyták és plasmasejtek jelenléte utal a korábbi scleritise (1. a. és b. ábra). A szívizom- és vesemetszetekben gennysejt-tömeget tartalmazó microabscessusok látszanak (2. a. és 2. ábra), környezetükben a mononuclearis sejtek, lymphocyták, plasmasejtek a septicopyaemia elhúzódó jellegét bizonyítják. A térdízületi synoviális szövetben enyhé krónikus lobosodás látszik. A lépben sorvadttüszők, megfogvaalkozott periarterialis lymphocytagyűrűk, a csontvelőben csökkent erythroid és myeloid vérképzés figyelhető meg.

A szövetminták mikrobiológiai vizsgálatával specifikus kórokozót kimutatni nem sikerült. Diagnózis: Scleritis subacuta abscedens, septicopyaemia, myeloid és lymphoid szövetdepletio.

Megbeszélés

A PCP megváltozott immunológiai talajon alakul ki (4), és hatására az immunrendszer tovább gyengül (10). A steroid terápia hasonló irányban hat (4).

A sclera és cornea állományát jórészt kollagén- és rugalmas rost alkotja (5). Felépítésük alapján megfelelnek az ízületi tok kötőszövetének, a



1. a. és b. ábra: Lymphocytás, plasmasejtes és granulocytás beszűrődések a corneosclerális határ szöveteiben, a felszíni hám alatt és a mélyebb kötőszöveti nyálábok között egyaránt, a kollagénrostok csaknem teljes pusztulásával (HR, kb. 240X)

2. a. és b. ábra: Septicopyaemiára utaló microabscessusok a szívizomsejtek kötegei között (HE, kb. 240X)

sclero-keratomalacia perforans pedig egy „necrotizáló rheumás csomó”-nak (17). A scleritis nem oka, hanem következménye az autoimmun betegség aktiválódásának, a necrosis pedig a kötőszövet megbetegedésének malignus fázisát jelzi (18).

Esetünkben a PCP septicopyaemiával szövődött; ennek forrásaként felmerülhet a gennyes középfülgyulladás, valószínűbbnek látszik mégis, hogy a behatolási kapu a szem volt. Az eredetileg steril sclera a helyi steroid kezelés mellett locus minoris resistentiae-ként fogható fel. Erre utal a szemészeti tünetek súlyosbodása, az orbitalis komponens megjelenése, valamint a bulbusokban a szövettani feldolgozás során talált akut és krónikus gyulladás jelei.

A localis progressiót (autoimmun scleritis — sclero-keratitis — keratomalacia perforans — scleritis subacuta abscedens) és az általános állapot alakulását magyarázza az alfa₁-antitrypsin (AAT) post mortem megérkezett lelete is. Értéke betegünk-nél 0,8 g/l volt, a normálisnak kb. harmada.

Az AAT proteolyticus fermenteket inaktívál, többek között a collagenase-t és az elastase-t is; hiányában tüdő- (bronchiectasia, emphysema) és máj- (cirrhosis) betegségek lépnek fel. Szintje krónikus gyulladásokban, amikor a collagenase aktivitása nő (14), 2–300%-kal is emelkedik (12); PCP-ben kb. 80% a növekedés (2). A 40% alatti érték súlyosnak tekinthető (12), így az AAT (Endocar-

dium ellenes Antitest) mennyisége betegünk-nél abszolút és relatív mértékben is csökkent volt.

Sclero-keratomalacia perforans csak steroiddal kezelve lép fel (9); ennek oka, hogy a steroid egyrészt növeli a collagenase aktivitását (3), másrészt gátolja a fibroblastok működését (8). A több úton is fokozott collagenolysis és a csökkent collagen-szintézis állapotát az AAT hiánya így tovább rontotta és a cornea széteséséhez vezetett.

Az AAT alacsony szintjével hozható összefüggésbe betegünk súlyos bronchiectasiája, valamint családi anamnézis: mindkét bátyja hasonló tüdőelváltozásban szenvedett, és 40 éves kora előtt, infectio következtében halt meg (A. S.-né 13 éves gyermekének AAT szintje egyébként normális: 3,48 g/l).

Az autoimmun betegség, a tartós steroid kezelés és az AAT hiány együttesen, illetve egymás hatását erősítve teremtették meg a szemészeti gyulladást, annak felülfertőződését, necrosisa, valamint a septicopyaemia kialakulása feltételeit. Az antibiotikumok így nem nyújthattak megfelelő védelmet a fertőzés terjedésével szemben, lehetetlenné tették viszont a kórokozó kimutatását. A fatális kórlefolyás arra utal, hogy az autoimmun betegség, illetve szemészeti szövődménye — egyébként szükségszerű — immunsuppressív kezelése egyidejű antibiotikus védelem mellett elfedheti a localis felülfertőzés és az általános terjedés tüneteit; az im-

munrendszer gyengítésével ugyanakkor közvetlen életveszélyt jelenthet.

Összefoglalás: A szerzők autoimmun hátterű recidiváló scleritis progressiójával párhuzamosan kialakult septicopyaemia esetét ismertetik. Bár a scleritistől független otogén sepsis lehetősége sem zárható ki, a kórlefolyást mégis a necrosissal járó sclero-keratitis talaján kialakult, szemészeti eredetű általános fertőzés magyarázná inkább. A szerzők tárgyalják az alfa₁-antitrypsin alacsony szintjének pathogeneticai jelentőségét a localis progressióban.

IRODALOM: 1. *Anderson, B., Sr.:* Amer. J. Ophthal. 1967, 64, 35. — 2. *Brackertz, D., Kueppers, F.:* Lancet 1977, II, 934. — 3. *Brown, S. I. és mtsai:* Amer.

J. Ophthal. 1970, 70, 744. — 4. *Cziráki, L. és mtsai:* Rheum.-Baln.-Allerg. 1974, 15, 40. — 5. *Duke-Elder, S.:* System of Ophthal. Henry Kimpton, London, 1961, Vol. II., 85. old. — 6. *Endre L.:* Orvosképzés. 1975, 50, 307. — 7. *Fehér G. K., Zahumerszky, Z.:* Rheum.-Baln.-Allerg. 1978, 19, 7. — 8. *Francois, J., Fehér, J.:* Exp. Eye Res. 1973, 16, 201. — 9. *Fraunfelder, F. T., Watson, P. G.:* Brit. J. Ophthal. 1976, 60, 227. — 10. *Ma-wat, A. G., Hothersall, T. E., Gould, J. C.:* Ann. Rheum. Dis. 1970, 29, 143. — 11. *McGavin, D. D. M. és mtsai:* Brit. J. Ophthal. 1976, 60, 197. — 12. *Morse, J. O.:* N. Engl. J. Med. 1978, 299, 1045. — 13. *Scheie, H. G., Albert, D. M.:* Textbook of Ophthal. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1977, 20. old. — 14. *Szerk. közl.:* Brit. J. Ophthal. 1976, 60, 161. — 15. *The eye and systemic disease. Szerk.: Frederick, A. Mausolf.* The C. V. Mosby, Co., St. Louis, 1975, 119. old. — 16. *Vogt F.:* Szemészet. 1978, 115, 217. — 17. *Vogt, F., Genti Gy.:* Rheum.-Baln.-Allergy. 1978, 19, 17. — *Watson, P. G., Hayreh, S. S.:* Brit. J. Ophthal. 1976, 60, 163.

AZ BEMUTATÓTEREM

(Budapest, VI. Népköztársaság útja 36.)

1981. II. félévi programja

- Szeptember 8–17.** „Együtt és értük! Rokkantak nemzetközi éve, 1981!”
A Gyógyászati Segédeszközök Gyára és az OMKER
árusítással egybekötött
kiállítása
- Szeptember 23–24.** TECHNICON osztrák cég laboratóriumi műszerek és készülékek kiállítása
- Szeptember 29–30.** OMKER BÖRZE Debrecenben –
Hajdú-Bihar–Szabolcs-Szatmár–Borsod-Abaúj-Zemplén
és Szolnok megye részvételével
- Október 6–14.** GYÁRTÓT KERESÜNK!
Hiánycikkek, valamint kisszeriájú orvosi műszerek gyártására kapacitást
keresünk
- Október 20–22.** ERBE osztrák cég önálló kiállítása
- November 10–13.** Gyógyszertári felszerelések, laboratóriumi üvegáruk, eszközök kiállítása
- November 23–27.** Kórházi és bölcsődei bútorok bemutatója
- December 8–16.** ÚJDONSÁGAINK
Bemutató az OMKER kereskedelmi osztályainak új beszerzéseiből

**A bemutatóterem nyitva: naponta 9–16 óráig
szombat–vasárnap zárva**

Az Egészségügyi Minisztérium

TÁJÉKOZTATÓJA

az 1981. június havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális fertőző betegségek közül lényegesen emelkedett a salmonellosis bejelentések száma — kétszer annyi eset fordult elő, mint az előző hónapban, és mint amennyi az utolsó öt év mediánja volt. Emelkedett dysenteria megbetegedések száma is. Kétszer annyi dyspepsia colit jelentettek be, mint az előző hónapban. A hepatitis infectiosa közel azonos számban fordult elő, mint májusban.

A cseppfertőzéssel terjedő betegségek közül az előző hónaphoz képest csökkent a scarlatina, rubeola és parotitis epidemica, de valamelyest emelkedett a morbilli megbetegedések száma.

Az idegrendszeri fertőző betegségek közül jelentősen emelkedett az encephalitis infectiosa és meningitis serosa esetek száma. Az encephalitis megbetegedések kereken 60⁰/₀-át a kullancsencephalitis endémiás megyékből (Zala, Somogy, Vas megye), 17⁰/₀-át pedig a Fővárosból jelentették. A meningitis serosa esetek egyegyede a Fővárosban fordult elő.

Kiemelésre érdemes járványügyi események

Salmonellosis. Négy megye 12 településén május 31—június 4. között 64 olyan személy betegedett meg, akik egy balatonfenyvesi (Somogy m.) magán cukrászda május 30—31-én készített krémes süteményeit, elsősorban képviselőfánkot fogyasztották. 15 beteg került kórházba, valamennyi beteg gyógyult. 50 beteg és 9 tünetmentes személy székletéből 4-es fág típusú, 3-as biotípusú *S. typhi-murium* tenyésztett ki. A gyanúsított ételminták a járványügyi vizsgálat idején már nem voltak meg. A járványügyi vizsgálat alapján feltehető, hogy a fertőzés forrása a cukrászda vezetőnöje volt, aki május 29—30-án hasmenéses tünetekkel dolgozott, de panaszával nem fordult orvoshoz. Június 3-án és 9-én végzett székletbakteriológiai vizsgálata negatív eredményt adott. Az epidemiológiai vizsgálat egyértelműen megállapította, hogy a fertőzés a cukrászdában május 30—31-én készített krémes sütemények, elsősorban képviselőfánk fogyasztásánál történt, mivel kivétel nélkül azok a személyek betegedtek meg, akik ezen termékekből ettek.

Kecskeméten a Megyei Kórház I. sz. szülészeti osztályán, valamint az újszülött és koraszülött részlegen

május 1- és június 4-e között *S. panama* okozta járvány zajlott le. A fertőzés veszélyének 91 újszülött, 28 koraszülött, 400 ápolat nőbeteg és 95 dolgozó volt kitéve. Közülük 25 újszülött, 14 koraszülött, 5 felnőtt ápolat és 2 dolgozó megbetegedett, 10 újszülött, 2 koraszülött, 4 felnőtt ápolat és 2 dolgozó tünetmentes ürítővé vált. Egy újszülött és 1 koraszülött az infectio következtében meghalt. A haza távozott tünetmentes ürítő újszülöttek összesen 90 tagú családi környezetében további 4 gyermek betegedett meg, valamint 4 gyermek és 1 felnőtt a szűrővizsgálatok szerint tünetmentes ürítővé vált. A kitenyésztett *S. panama* törzsek fágképe azonos volt. A fertőzés forrását nem sikerült felderíteni, mivel a járványfolyamatot csak május 23-án, az első haláleset kapcsán ismerték fel. A retrospektív vizsgálatok derítették fel, hogy már május hó elején távoztak a kórházból *S. panama*-t tünetmentesen ürítő újszülöttek. A kórokozó kontakt úton terjedt.

Betegség	Június+			Január 1—június 30+		
	1981	1980	Medián 1975—79	1981	1980	Medián 1975—79
Typhus abdominalis	3	5	5	7	9**	16
Paratyphus	—	—	1	—	—	2
Salmonellosis	1 242	947	683	3 497	3 162	2 348
Dysenteria	367	345	427	1 524	2 261	2 633
Dyspepsia coli	69	66	149	202	268	585
Hepatitis inf.	348	331	446	2 273	2 748	3 350
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	2
Diphtheria	—	—	—	—	6	3
Scarlatina	896	958	611	7 607	10 722	6 247
Morbili	2 224	17	11	9 639	138	171
Rubeola	829	670	993	5 213	4 507	9 604
Parotitis epid.	5 943	4 967	3 824	40 199	28 482	29 988
Pertussis	5	1	8	10	10	28
Meningitis epid.	9	8	7	55	66	39
Meningitis serosa	72	38	60	198	210	222
Encephalitis inf.	120	44	48	218	133	88
Mononucleosis inf.	41	56	50	307	292	282
Keratoconj. epid.	—	—	1	16	4	16
Malaria	1*	1*	1*	6*	3*	3*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	27	16	36	90	115	175
Tetanus	5	7	7	15	20	27
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	3	—	6	15	16	35
Leptospirosis	5	2	5	17	14	21
Tularemia	4	—	2	27	5	12
Ornithosis	—	4	3	1	5	3
Q-láz	—	—	—	1	11	—
Lyssa	—	—	—	—	—	—
Taeniasis	7	6	6	31	28	3
Trichinellosis	—	—	—	1	66	—
Lyssa fertőzésre gyanús séru és	150	157	173	897	801	1 024

*Előzetes, részben tisztított adatok.

**Importált esetek.

**Ebből 3 eset importált.

Markusovszky Kórház-Rendelőintézet, Szombathely
Általános Sebészet
(főorvos: Kántor Elemér dr.)
Radiológia (főorvos: Álmos Sándor dr.)

Sikerrel alkalmazott Gore-tex érprotézis

Márkus Béla dr., Németh László dr.,
és Czöbel Miklós dr.

Az arteria femoralis superficialis elzáródása esetén végzett endarteriectomiák és bypass műtétek aránya az utóbbiak javára tolódott el. A műanyag Dacron és Dacron—Velour-protézisek az aorto-iliacalis szakaszon jó eredménnyel alkalmazhatók, de a distalisabb rekonstrukciókban nem (3, 12). A vena saphena magna bypassként való felhasználásáról először 1951-ben *Kunlin* (8) számolt be. A műtétek 25—30%-ában a vena nem alkalmas beültetésre, mert előzőleg varixműtét kapcsán eltávolították, gyakran rövid, kicsi az átmérője, elágazó, vagy aneurysmaszerű tágulatok vannak rajta. A vena umbilicalisból készült protézissel vagy az állati eredetű érpótló anyagokkal nincs tapasztalattunk, de a közlemények szerint az eredmények összehasonlítva a saját vena saphena magna bypassként való alkalmazásával, rosszabbak (2, 11). A legújabb és az eddigi tapasztalatok szerint a legjobb tulajdonsága a Gore-tex protézisnek van. A W. L. Gore és társai cég a gyártást 1960 után kezdte meg. Állatkísérletekben *Soyer* (13) vena, *Matsumoto* (9) arteria, *Fujiwara* (5) vena cava pótlásra használta eredményesen a protézist.

Kémiailag alapanyaga a polytetrafluoroaethylen. A protézis nodulusokból és fimbrillákból áll, melyek két tubust alkotnak. A belső erővonal rendszere longitudinális, a külső gyűrűszerű. Ezen elrendezés az aneurysma kialakulás veszélyét szinte minimálisra csökkenti. Gyors szöveti beépülést tesz lehetővé. Az optimális falvastagság 0,5 mm, melynél hajlékony, varrható, erős. Az átmérő 3—8 mm között változik, a hossza 80 cm. A gyártó cég az útmutatások között a következőket sorolja fel:

1. 6 mm-es vagy kisebb átmérőjű protézis alkalmazása esetén 5 vagy 6—0-ás nem felszívódó monofilament fonal használata javasolt, érsebészeti tűvel. Nagyobb átmérőnél vastagabb fonal.

2. Ha az anastomosis intraoperatív vizsgálatát folyadéköblítéssel végezzük, a vérkeringés helyreállása után a protézisen keresztül szérumelfolyás jöhet létre. Ezért a fecskendővel ne hozzunk létre nagy nyomást.

* *Jelenlegi munkahelye:* Keszthelyi Kórház, Sebészet.

Orvosi Hetilap 1981. 122. évfolyam, 35. szám



1. ábra: Gore-tex érprotézis

3. A protézis méretét pontosan kell meghatározni, mert nem elasztikus, nem nyúlékony. Ha túl rövidre vágjuk, az anastomosisnál nagy lehet a feszülés. Éles sebészeti ollót kell használni. A metszési vonalak megégetésével elkerülhetjük a két réteg egymás közötti elcsúszását.

Használatánál ellenjavalltnak tartják:

1. Bealvasztását. 2. Felszívódó fonal használatát. 3. Az anastomosis kipróbálásánál nagy nyomás használatát. 4. A felhasználás előtt folyadékba télt.

Előnyei a következőkben foglalhatók össze: puha, jól adaptálható, könnyen kezelhető, a vékony neointima miatt functióképes, szövetbarát, bealvasztani nem kell, nem törik meg, a szöveti beépülés után olyan erősségre tesz szert, hogy nem lesz aneurysma képződés, a vena saphena magna eltávolításakor keletkező szövet és bőrt traumatizatio elmarad, a műtéti időtartam megrövidül.

Az állatkísérletek után az első rekonstrukciós műtétekről klinikai alkalmazás esetén *Haiomov* (7), *Campbell*, (1) és *Veith* (15) számolt be. A—V fistulák kezelésében, a vénás rendszer sebészetében és a szívsebészetben is jó eredményeket hozott. Hazánkban *Gyurkó* (6) kisebb, majd az Érsebészeti Intézet munkacsoportja már nagyobb anyagon gyűjtött tapasztalatot (4, 14). Osztályunk 1978. januárban a gyártó egy 6 mm-es protézist kapott kipróbálásra.

Esetismertetés: R. J. 65 éves ffi beteget egy éve meglévő dysbasiás panaszok hátterében lumbalis aortografiával kimutatott jobb oldali arteria femoralis superficialis hosszú szakaszú elzáródása miatt vettük fel osztályunkra. 1978. III. hó 1-én, mivel a vena saphena magna bypassként való alkalmazásra nem felelt meg, 6 mm-es Gore-tex protézissel femoro-poplitealis bypass műtétet végeztünk. Az 1. ábra a protézist ábrázolja.

A protézis jól adaptálható, könnyen kezelhető és varrható volt. A műtét után a jobb oldali arteria dorsalis pedis jól tapinthatóvá vált. Zavartalan postopera-



2 ábra: Lumbalis aortografia-átjárható Gore-tex protézist mutat 2 évvel a műtét után

tív szak. Pp. gyógyult seb. Kontroll arteriografia végzésére 1980 májusában került sor, amikor a beteget bal oldali alsóvégtag-panaszok miatt vettük fel. A 2.

ábra jobb oldalon átjárható protézist mutat több mint 2 évvel a műtét után.

A kedvező tapasztalatainkról a gyár kérésére beszámoltunk. Utánvizsgálatok esetében nem foglalhatunk állást. *Raitheln*nak (10) és *Campbell*nek (1) az adatai szerint a közvetlen postoperatív eredmények olyan jók, mint saját vena saphena magnával végzett bypass műtétek esetén. A késői eredmények és a szövődmények kérdésében még nem lehet állást foglalni. Mivel vena saphena magna nem mindig áll rendelkezésünkre, és gondolni kell arra is, hogy a későbbiekben esetleg aorto-coronarias műtetre kerülhet sor, jó lenne, ha az ezen a szakaszon nem kielégítő eredményeket hozó Dacron-protézisek helyett megfelelő mennyiségben állna rendelkezésre Gore-tex érprotézis.

A dolgozat megírása óta eltelt időben az ellenkező oldali rekonstrukció is megtörtént Gore-tex protézissel.

Összefoglalás: A szerzők új érprotézis alkalmazásáról számolnak be. Ismertetik tulajdonságait, felhasználásának módját. Segítségével sikeres femoro-poplitealis bypass műtétet végeztek. Véleményük szerint, amennyiben a vena saphena femoro-poplitealis rekonstrukció esetén nem használható fel bypass készítése, a Gore-tex protézis hasonlóan jó eredménnyel alkalmazható.

IRODALOM: 1. *Campbell, C. D. és mtsai:* *Surgery* 1976, 79, 485. — 2. *Dale, W. A., Lewis, M. R.:* *Ann. Surg.* 1969, 169, 927. — 3. *De Bakey, M. E. és mtsai:* *Arch. Surg.* 1969, 89, 757. — 4. *Dzsinich, Cs. és mtsai:* *Magy. Sebészet* 1980, 33, 209. — 5. *Fujiwara, Y. és mtsai:* *J. Thoracic. Cardiovasc. Surg.* 1974, 67, 774. — 6. *Gyurkó Gy. és mtsai:* *Magy. Sebészet* 1980, 33, 49. — 7. *Haimov, M.:* *Arch. Surg.* 1979, 114, 673. — 8. *Kunlin, J.:* *Rev. Chir. Paris* 1951, 70, 206. — 9. *Matsumoto, H. és mtsai:* *Surgery* 1973, 74, 519. — 10. *Raithel, D.:* *Münch. med. Wschr.* 1978, 120, 135. — 11. *Rosenberg, N. és mtsai:* *Arch. Surg.* 1976, 111, 222. — 12. *Sauvage, L. R. és mtsai:* *Surgery* 1971, 70, 940. — 13. *Soyer, T. és mtsai:* *Surgery* 1972, 72, 864. — 14. *Szabó I. és mtsai:* Gore-tex protézis-felhasználás beteganyagunkban. Előadás a Magy. Ang. Társ. Ülésén (1980). — 15. *Veith, F. J. és mtsai:* *Surgery* 1978, 84, 764.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(319)

A Veszprém városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezető főorvosa (Veszprém, Szabadság tér 15. 8201) pályázatot hirdet az újonnan szervezett **járási gyermekorvosi állásra** balatonkenesei székhellyel, a székhely községben gyermekorvosi teendők ellátásával.

Az állás gyermekszakorvosi képzéshez kötött.

Bér a 3/1977. EüM—MüM sz. együttes rendelet alapján, szolgálati időtől függően.

2 szobás összkomfortos lakás biztosított.

Karácsony István dr.
városi-járási főorvos

(320)

A Veszprém városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezető főorvosa (Veszprém, Szabadság tér 15. 8201) pályázatot hirdet az újonnan szervezett — Ifjúságvédelmi Szolgálat keretében működő **gyógytornászi állásra**.

Bér a 3/1977. EüM—MüM sz. együttes

rendelet alapján, szolgálati időtől függően.

Az állás azonnal elfoglalható.

Lakás nincs.

Karácsony István dr.
városi-járási főorvos

(321)

A Veszprém városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezető főorvosa (Veszprém, Szabadság tér 15. 8201) pályázatot hirdet az újonnan szervezett **járási gyermekorvosi állásra** zirci székhellyel.

Az állás gyermekorvosi képzéshez kötött.

Bér a 3/1977. EüM—MüM sz. együttes rendelet alapján, szolgálati időtől függően.

Az állás azonnal elfoglalható. Lakás a zirci Nagyközségi Közös Tanácsnál megbeszélés tárgyát képezi.

Karácsony István dr.
városi-járási főorvos

(322)

A Veszprém városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezető főorvosa (Veszprém, Szabadság tér 15. 8201) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett — Ifjúságvédelmi Szolgálat keretében működő — **iskolaorvosi állásra**.

Bér a 3/1977. EüM—MüM sz. együttes rendelet alapján, szolgálati időtől függően.

Az állás azonnal elfoglalható. Lakás nincs.

Karácsony István dr.
városi-járási főorvos

(323)

A Szeffels Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet a II. sz. Belklinikán 3224 ksz. **egyetemi tanársegédi állásra**.

A pályázónak röntgen szakvizsgával kell rendelkeznie.

A pályázó feladata a klinika röntgen diagnosztikus munkájában, valamint az oktatásban és a tudományos tevékenységben való részvétel.

A pályázónak meg kell felelnie az egyetemi oktatókkal szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak (megtekinthető: Szeffels OTE Személyzeti és Oktatási Osztályán Budapest VIII., Üllői út 26. fszt. 9.). Illetmény kulcsszám szerint kerül megállapításra.

Az álláshoz az egyetem lakást biztosítani nem tud.

A szabályszerűen felszerelt pályázatok — a szolgálati út betartásával — az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályának (Budapest VIII., Üllői út 26. fszt. 9.) kell benyújtani a megjelenést követő 30 napon belül.

Blahó Pál dr.

Az European Diabetes Epidemiology Study Group (EDES) (Európai Diabetes Epidemiológiai Munkacsoport) 15. évi üléséről (Deidesheim, 1980. V. 12—14.)

Az 1965-ben alakult EDES célja, hogy a diabetes mellitus elterjedtségére, diagnosztikájára és szövődményeire vonatkozó adatokat összegyűjtse, megtagyalja és értékelje. Munkájában szorosan együttműködik az Egészségügyi Világszervezet Diabetes Szakértő Csoportjával.

Az EDES 1980. május 12—14. között Deidesheimben (NSZK) tartotta 15. évi ülését. A találkozón 17 ország 46 képviselője vett részt. Hazánkat *Tamács Gyula jr.*, a Magyar Diabetes Társaság főtitkára és *Kerényi Zsuzsa* képviselte.

I. A találkozó első napján az EDES a glikozilált hemoglobinnak a diabetes mellitus diagnosztikájában, szűrésében és monitorozásában játszott szerepével foglalkozott. Megállapították, hogy

1. a HbA_{1c} sokkal gyorsabban követi a vércukorváltozásokat (24 órán belül is), mint azt eddig hitték;

2. a HbA_{1c} nem érzékeny indikátora a csökkent glükóz toleranciának. A HbA_{1c} mérése, mint diabetes szűrés módszer nem éri el a korábban alkalmazott módszerek hatékonyságát.

II. A továbbiakban a diabetes mellitus öröklődéséről volt szó.

1. Meglepetés volt, hogy egy tanulmány megerősítette a korábbi angliai és USA-beli észleleteket, miszerint diabeteses házaspárok gyermekeiben relatíve alacsony diabetes prevalenciát észleltek*. (Conjugált diabetes.)

2. A gesztációs diabeteses anyák családi anamnézisében gyakoribb volt a diabetes előfordulása, mint a terhességet megelőzően már diabeteses anyák között.

1—10 éves követési idő alatt diabeteses anyák újszülöttjei között nem észleltek manifest diabetes (Tamás és mtsai).

3. Elemezték a chlorpropamide alkohol-flush (CPAF) fenomen értékét és reprodukibilitását az öröklött diabetes-hajlam kimutatására.

III. A következő nap fő témája

* A prevalencia fogalma az epidemiológiában konkrét tartalommal bír: egy adott időszakban előforduló össz-betegek létszáma meghatározott betegségre vonatkoztatva. A szövegben az „előfordulás” szó tökéletesen és magyarul fejezi ki a mondanivalót. (Szerk.)

a WHO multinacionális tanulmánya volt a diabetes mellitusban előforduló érbetegségekről. *Grabauskas* (Szu) a WHO képviselője, *Keen* és *Jarett* az EDES jelenlegi elnöke és elnökhelyettese (Nagy-Britannia) beszámolt a jelenleg folyó vizsgálatok eredményeiről, amelyek a különböző országokban tapasztalt eltéréseket vizsgálják és amelyek a diabetes mellitus kezdete és az elhízás, hypertonia, nagyérbetegségek és micro-angiopathia előfordulása között fennállhatnak.

A továbbiakban (*Panzram*) diabetesesek halálozását elemezték és megállapították, hogy a halálokok 63,4%-a volt cardiovascularis. A férfiak halálozási aránya minden korcsoportban magasabbnak bizonyult. Az a tény, hogy a diabetesesek között 1 évvel a diagnosztika felállítását követően a cardiovascularis betegségek nagyobb gyakoriságát észlelték, azt mutatja, hogy a diabetes mellitus sokkal inkább jelzője, semmint oka** a cardiovascularis megbetegedéseknek. (Ezek az adatok nem-inzulín-dependens cukorbetegségekre vonatkoznak.)

A retrospektív epidemiológiai vizsgálatok támogatják azt a nézetet, hogy a tartósan rossz beállítás növeli a retinopathia és nephropathia morbiditást és mortalitást inzulin-dependens gyermekeknél.

IV. Az utolsó szekciónak előadások hangzottak el a régebbi és az új kritériumokkal kapott eredmények összehasonlításáról.

Mi is beszámoltunk a hazai diabetes-szűrés eredményéről és összehasonlítottuk az egyénileg választott, az EDES által megadott és az új (National Diabetes Data Group) kritériumokkal kapott eredményeket.

Az EDES megtárgyalta és elfogadta, valamint általános alkalmazásra javasolta az alábbiakban ismertetett kritériumokat:

1978. áprilisában nemzetközi munkacsoport alakult a National Institute of Health National Diabetes Data Group felhívására. E szakértőkből alakult Bizottság ajánlást dolgozott ki a cukorbetegség és a csökkent glükóz tolerancia egyéb stádiumainak klasszifikációjára és diagnosztikájára, amelyet az európai és egyéb Diabetes Társaságok véleményeztek és a WHO Diabetes Szakértő Bizottsága is elfogadott. (Diabetes 1979, 28, 1039, WHO Committee on Diabetes Mellitus, WHO Technical Report Series 646.)

A diabetes mellitus és rokon anyagcsere-zavarok diagnosztikus kritériumait éhomi, majd 250—300 ml vízben feloldott 75 g glükóz el-

fogyasztása (oralis glükóz terhelés =OGT) után 30, 60, 90, 120 perccel vett vérminták specifikus enzimmatikus módszerrel meghatározott cukortartalmára adták meg. Az oralis glükóz tolerancia teszt (OGTT) értékelésében az ajánlás 3 kategóriát különböztet meg: 1. normális glükóz tolerancia, 2. csökkent (impaired) glükóz tolerancia, 3. diabetes mellitus.

A második kategória alkalmazását epidemiológiai és pszichés megfontolások támasztják alá. Jelenlegi ismereteink szerint ugyanis ez az állapot nem vezet szükségszerűen manifest diabeteseshez, az értékek normálissá válhatnak, terápiás beavatkozás csak egyidejű elhízás és/vagy más megbetegedések esetében indokolt.

A megadott kritériumok felnőttekre vonatkoznak (terhes nők nem), részleteikben a következők: (lásd a táblázatot a következő oldalon).

Megjegyzések:

1. Amennyiben az éhomi vércukor 100 mg/dl alatt van és étkezések után nem emelkedik 140 mg/dl fölé, a diabetes mellitus diagnosztika kizárható.

2. Amennyiben az eredmények nem egyértelműek, az említett előírás szerint OGTT végzendő.

3. A diabetes mellitus tipikus klinikai szimptomáinak fennállása esetén a diagnosztika vércukor-koncentráció mérésével erősítendő meg, terhelés nem szükséges.

4. A diabetes mellitus diagnosztika soha nem állítható fel egyetlen kóros érték alapján.

5. A terhesekre vonatkozó kritériumok még nem kidolgozottak.

A Diabetes Szakértőbizottság felhívja a figyelmet arra, hogy a terhesség alatt észlelt, csökkent glükóz toleranciára utaló eredmények esetén a terhes kezelése megváltozik a diabetesesekével.

V. Az EDES az 1981-es ülés rendezésére Magyarországot, 1982-re Franciaországot kérte fel. A következő találkozás valószínű témái: Genetika (beleértve a CPAF-t), az I. típusú (inzulin-dependens) diabetes mellitus epidemiológiája, különös tekintettel az incidenciára, a beállítás színvonalának kvantitatív megítélése és a diabetes osztályozása; szervezője *ifj. Tamás Gyula* és *Kerényi Zsuzsa*.

A háromnapos tudományos tanácskozást magas színvonalú társasági program egészítette ki.

A tanácskozáson való részvételi lehetőségért ezúton is köszönetet mondunk az Egészségügyi Minisztériumnak.

Kerényi Zsuzsa dr.
ifj. Tamás Gyula dr.

** Tudunkkal soha senki nem állította, hogy a cukorbetegség a cardiovascularis betegségek oka, hanem csak azt, hogy e multifaktoriális betegség egyik kockázati tényezője. (Szerk.)

1. Diabetes mellitus diagnózisa állítandó fel, ha

a) fennállnak a diabetes mellitus klasszikus tünetei + többször emelkedett vércukorértékeket észlelünk (11,0 mmol/l (200 mg%) feletti random érték);		
b) az éhomi vércukor több mint egy alkalommal	kerekítve	
vénás plazmában	≥ 140 mg/dl (7,8 mmol/l)	8,0
vénás teljes vérben	≥ 120 mg/dl (6,7 mmol/l)	7,0
capilláris teljes vérben	≥ 120 mg/dl (6,7 mmol/l)	7,0
c) az éhomi vércukor kisebb mint 140 mg%, de 75 g-os OGT után		
vénás plazmában	≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l)	11,0
vénás teljes vérben	≥ 180 mg/dl (10,0 mmol/l)	10,0
capilláris teljes vérben	≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l)	11,0

2. Csökkent glükóz tolerancia

Éhomi vércukor		kerekítve	
vénás plazmában	< 140 mg/dl (7,8 mmol/l)	8,0	
vénás teljes vérben	< 120 mg/dl (6,7 mmol/l)	7,0	
capilláris teljes vérben	< 120 mg/dl (6,7 mmol/l)	7,0	
OGT/75 g glükóz után 30', 60', 90'-cel			
vénás plazmában	≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l)	11,0	
vénás teljes vérben	≥ 180 mg/dl (10,0 mmol/l)	10,0	
capilláris teljes vérben	≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l)	11,0	
OGT után 120'-cel			
vénás plazmában	140–200 mg/dl (7,8–11,1 mol/l)	8,0–11,0	
vénás teljes vérben	120–180 mg/dl (6,7–10,0 mmol/l)	7,0–10,0	
capilláris teljes vérben	140–200 mg/dl (7,8–11,1 mmol/l)	8,0–11,0	

3. Normális vércukorértékek

Éhomi vércukor		
vénás plazmában	< 115 mg/dl (6,4 mmol/l)	6,0
vénás teljes vérben	< 100 mg/dl (5,6 mmol/l)	6,0
capilláris teljes vérben	< 100 mg/dl (5,6 mmol/l)	6,0
OGT után 30', 60', 90'-cel		
vénás plazmában	< 200 mg/dl (11,1 mmol/l)	11,0
vénás teljes vérben	< 180 mg/dl (10,0 mmol/l)	10,0
capilláris teljes vérben	< 200 mg/dl (11,1 mmol/l)	11,0
OGT után 120'-cel		
vénás plazmában	< 140 mg/dl (7,8 mmol/l)	8,0
vénás teljes vérben	< 120 mg/dl (6,7 mmol/l)	7,0
capilláris teljes vérben	< 140 mg/dl (7,8 mmol/l)	8,0

4. Gyermekek vizsgálatokor 1,75 g/testsúly glükózzal végezzük a terhelést (max. 75 g-mal).

A diagnosztikus értékek megegyeznek a felnőttekre megadottakkal, kivéve a normális felső határát jelentő éhomi vércukor-értékeket, amelyek gyermekekben

vénás plazmában	< 130 mg/dl (7,2 mmol/l)	7,0
vénás teljes vérben	< 115 mg/dl (6,4 mmol/l)	6,0
capilláris teljes vérben	< 115 mg/dl (6,4 mmol/l)	6,0

Szerkesztőségi kommentár

Eredetileg a klinikai orvostan a diabetes mellitus két kategóriáját különítette el: a manifest és a latens cukorbetegséget. Az utóbbi alatt a terheléssel diabetoid görbét adó betegeket értették, figyelmen kívül hagyva, hogy az időtartamában múló, vagy állandó.

Az 1960-as évek második felében az Egészségügyi Világszervezet égisze alatt a diabetes mellitus új kategóriáit különítették el. Míg az a beteg, akinek terheléses diabetoid vércukor görbéje csak múló (fél-egyéves) jelenség volt, „latens”-nek minősült, addig a rendszeresen ellenőrzött, terhelésre „állandóan” diabetoid vércukor görbét adó beteget a „kémiai” diabetes fogalmi körébe sorolták. Bevezették a praediabetes fogalmát, amelyről kimondták, hogy a klinikai orvosi gyakorlatban nem, — hanem csak a tudományos munkában használható. E beosztással szemben, bár kevésbé bonyolult a legújabbnál, annak idején

aggályainknak szerkesztőségi közleményben (Orv. Hetil. Szerkesztőségi közlemény 1970. 111, 676; 1972, 113, 1284.) adtunk kifejezést. Nem is ért minket váratlanul az a zűrzavar, amelyet az orvosi irodalomban okozott.

A legújabb nevezéktani rendszer, angol-amerikai munkacsoportok javaslatai alapján, WHO ajánlás formájában vált az irodalomban ismertté. Az ajánlások körül minden joggal heves viták alakultak ki, amelyeket jól szemléltetnek a Német Belgyógyász Társaság hivatalos lapjában (Köbberling J. Internist 1980, 21, 213. Haslbeck M. Internist, 1981, 22, 187.) közzétett tanulmányok, ill. a Dtsch. med. Wschr.-ben a közelmúltban megjelent vonatkozó cikkek (Mehnert, H.: Dtsch. med. Wschr. 1980, 105, 1665. Haupt, E. és Mitsai.: Dtsch. med. Wschr. 1981, 106, 798.).

A legújabb kategória-rendszer bonyolultsága már eleve kilátástalanná teszi annak a lehetőségét, hogy polgárjogot nyerjen a klini-

kai-kórházi gyakorlatban, de még a klinikai orvostudományban sem. Az új terminológia angol-amerikai propagálói sok mindennel, többek között azzal érvelnek, hogy a 100 g-al való terhelés számos egészséggest minősít betegnek, az 50 g terhelés pedig számos beteget egészségesnek. Ezért ajánlják a terheléses vércukorpróba elvégzéséhez a 75 g szénhidrátot.

További érveik egyike, hogy mivel az elmúlt periódusban a „szubklinikus diabetes”-nek nevezett állapotok nem mindegyikéből lesz manifeszt diabetes, helyesebb ezeket a vizsgált egyéneket az ún. „csökkent glükóze tolerancia” terminológiával megjelölni és ezzel megkímélni őket attól a lelki megterheléstől és existenciális hátránytól, amit a „diabetes” szó a beteg számára jelent.

E megfontolás azonban figyelmen kívül hagyja azt, hogy e kategóriához tartozók, az időtől függően jelentős száalékban (30–60%) válnak manifest diabeteseseké, továbbá azt, hogy éppen ezért e csoport tagjait gondozásba kell venni. A folyamatos ellenőrzésre visszarendelt beteg számára ilyen formán a „csökkent glükóze tolerancia” fogalma semmivel sem fog kisebb psychés megterhelést jelenteni, mint a „szubklinikus diabetes”, mert ha netán nem világosodna meg előtte az új fogalomnak a régivel való azonos tartalma, akkor erről a kezelőorvos hivatott a beteget tájékoztatni, ez felel meg ugyanis a korszerű egészségügyi felvilágosítás elveinek.

A terminológia állandó változtatása és a teszt feltételeinek szaporítása abból a törekvésből fakad, hogy élesen elválasszák a szubklinikus diabetest az egészséggestől, ill. az előbbi a manifest diabestől. A természet azonban nem ismer éles határokat, s éppen ezért az éles határookra való törekvés már eleve fiaskóra van ítélve. A tudományos irodalom, miközben a legnagyobb pontosságra törekszik — s ez nemcsak a konkrét példára vonatkozik — megelégedezik arról, hogy minél bonyolultabbak egy vizsgálóeljárás, ill. az elvégzendő teszt előfeltételei, annál nagyobb hibaforrással valósul az meg a klinikai gyakorlatban, de még a tudományos kutatásban is.

Teljesen lehetetlen a fiziológiában is oly sok tényezőtől függő szénhidrát anyagcsere-vizsgálat valamennyi feltételét megvalósítani, bár ha még oly sok kautélát is írunk elő a vizsgálat elvégzésére. A klinikai gyakorlat számára csak olyan módszerek ajánlhatók, amelyeknek előírt feltételei és értékelésük egyszerű és mindenki számára könnyen áttekinthető és értékelhető. Nem érdemes tehát az egyszerűség rovására minél nagyobb pontosságra törekedni, mert a vizsgálat és feltételeinek bonyolultsága végeredményben azt a megvalósítás során megbízhatatlanná teszi.



Anyagcserebetegségek

Diabetes mellitus 1980. Beszámoló a WHO Bizottság állásfoglalásáról. Szerk. közl. (Mehnert, H.): Dtsch. med. Wschr. 1980, 105, 1665.

A WHO szakértő bizottságának 1980-as közleménye a diabetes diagnózisának, osztályozásának, epidemiológiájának, aetiopathogenezisének, valamint a szövődmények kezelésének és a cukorbetegség gondozásának, oktatásának aktuális kérdéseit érinti.

Közismert ma már a cukorbetegség egyre emelkedő nagy száma, de a kórkép fontosságát a diabeteses halálozás nem jelzi eléggé, mivel a cukorbeteg többségükben második kísérőbetegség (pl. szívinfarktus) következtében halnak meg. Bár a kiváltó okok többnyire a túltáplálkozásra vezethetők vissza, hiányos fehérjétáplálkozás is kiválthatja. Létrejöttét számos folyamat (öröklés, infekciók és toxikus tényezők) befolyásolhatja, de alapját mindig az idült hyperglycaemia képezi, amit a teljes vagy viszonylagos inzulinhiány hoz létre.

A manifeszt cukorbeteg I. típusú inzulindependens és II. típusú nem inzulindependens diabetesre javasolja felosztani, ami a régi juvenilis és felnőttkori cukorbetegségnek felel meg. Ugyanakkor a bizottság javaslatára a szubklinikus (tünetmentes, kémiai) diabetes feladását, „a glukóz-tolerancia zavara” fogalmával helyettesítve, nem mondva ki ezzel rögtön a manifeszt diabetes előstadiumát is. Így azokat, akiknek laboratóriumi értékei a glukóz-tolerancia zavarát adják, nem pecsételik meg rögtön a diabetes diagnózisával is. Mindezek az érvek azonban vitathatók is, mivel számos komplikáció már alacsony vércukorértékek mellett is létrejöhethet. Ilyen vonatkozásban pedig a bizottság a makroangiopathia és főleg a terhesség glukóz-tolerancia zavarára mutat rá, ahol a tolerancia zavara már manifeszt diabetes kezelését igényli. Arról sem szabad megfeledkezni, hogy a pathológiás glukóz-toleranciájúak között később több a manifeszt cukorbeteg és a szubklinikus diabetes ismerete már a megelőző diétás rendszabályok bevezetését is eredményezi. Kétségtelen, hogy a határesetek diabetesnek diagnosztizálása pszichés és szociális kárt okozhat a páciensnek, de a glukóz-tolerancia zavarát elbátellizálni és ártalmatlannak tartani sem szabad.

Cukorterheléses vizsgálatban a bizottság — kompromisszumként 75 g glukózt javasol adni, amelynek hátránya viszont, hogy ezzel az adaggal van a legkevesebb tapasztal-

talatunk. Kapilláris vérből a 120 mg% feletti éhgyomri vércukrot tartja a manifeszt diabetes jelének, a 2 órás értéket csak 200 mg% felett (a 140 mg% feletti 2 órás értéket csak a glukóz-tolerancia zavarának).

A diabetes kezelésében a bizottság kimagasló fontosságot tulajdonít a diétának, különösen a kövér cukorbeteg esetén, ebben az energia, illetve tápanyagfelvétel csökkentésére is törekedve. Labilis diabetesben napi többszöri inzulinadást javasol. Az orális antidiabetikumok adásában bizonyos tartózkodást lát szükségesnek, annak ellenére, hogy az UGDP-vizsgálatok veszélyét nem sikerült bizonyítani. Jóváhagyták a biguanid — és ezen belül főleg a metformin — kezelést a kövér cukorbeteg terapiájában, kiegészítőleg adva pedig egymagában nem kielégítő sulfonilurea-kezelésben is.

A szövődmények elkerüléséhez a legfontosabb fegyvernek a bizottság a jó beállítást tartja az egyéb rizikófaktorok (hypertonia, cigaretta, hyperlipaemia) eredményes kikapcsolása mellett. A szívinfarktus és apoplexia 2—3-szor, a vak-ság 10-szer, a gangraena és amputatio 20-szor gyakoribb cukorbetegben, mint az átlag lakosság között.

Angeli István dr.

A csökkent glucose-tolerancia és a diabetes WHO kritériumai. Szerkesztőségi közlemény: Brit. Med. Journal, 1980, 281, 1512.

A WHO diabetes mellitus szakbizottsága javasolta, hogy a hyperglycaemia stádiumait határozzák meg, és alkossák meg a csökkent glucose-tolerancia új kategóriáit.

Az ajánlott kritérium kompromisszum az amerikai Nemzeti Diabetes Társaság és az Európai Diabetes Társaság álláspontja között.

Az új javaslat szerint a diabetes diagnózisa a 8 mmol/l vagy magasabb vénás plazmakoncentráció. Amennyiben a koncentráció kisebb 6 mmol/l-nél, a diagnózis kizárható. 75 g glucoseval történő orális terhelés esetén: ha 2 óra múlva levett vénás vér koncentráció magasabb 11 mmol/l-nél, akkor a diabetes diagnózisa felállítható. Amennyiben 11 mmol/l alatt van, de 8 mmol/l-nél magasabb, akkor a diagnózis a csökkent glucose tolerancia. A tünetmentes betegek, 75 g orális glucose-terhelés utáni abnormális értékkel (pl: 1 óra múlva a plazmakoncentráció nagyobb 11 mmol/l-nél) diabetesesnek mondhatók. A diabetes diagnózisa nemcsak egy abnormális glucose

koncentráción alapszik. A 75 g glucose terhelési kompromisszum az amerikaiak által ajánlott 100 g (gyorsan nauseát okoz) és az európai 50 g között, ami gyakran nem elég a stimulus kiváltásához.

Az új kritériumok önkényesek, bár epidemiológiai tanulmányokból származnak. A tapasztalat szerint a hyperglycaemia ezen stádiumai hatással vannak a microangiopathia kifejlődésére, főleg szem- és veseelváltozást okoznak. Amennyiben a 2 órás kapilláris vér glucose-koncentráció nagyobb 11 mmol/l-nél, a retinopathia diabetesa relatív rizikófaktorát jelenti. Más részről, ha a 2 órás kapilláris vér glucose-koncentrációja 7,5 mmol/l-nél nagyobb, szignifikánsan gyakoribb a manifeszt diabetes kialakulása. Ilyen esetekben további vizsgálatok szükségesek, ugyanis a 2 órás 11 mmol/l-es érték normalizálódhat. Csökkent glucose-toleranciát ezen egyszerű vizsgálattal nem lehet diagnosztizálni. A csökkent glucose-tolerancia új osztályozása helyettesíti a kémiai, szubklinikai, asymptomas és latens diabetes fogalmát.

Kicsi a valószínűsége annak, hogy a csökkent glucose toleranciából diabetes alakuljon ki: tanács vagy kezelés nélkül évi 3%, diétás tanács mellett 1,3%-ra csökken, Oterben adása mellett 0.

A terhesek csökkent glucose-toleranciáját a terhesség elején gestációs diabetesnek nevezzük. Megnöveli a magzati malformációk gyakoriságát, a kezelése azonban a perinatális morbiditás és mortalitás prevenciója. A gestációs diabetes kezelése a belgyógyász és szülész együttes feladata.

Az új kritériumok miatt specifikusabb vizsgálatok szükségesek az autoimmunitás, insulinhiány és resistencia, vagy a hyperlipidaemia meghatározásakor.

A múltban a diabetes epidemiológiai kutatását gátolta a standardizált vizsgálatok és szélesen elfogadott kritériumok hiánya.

Török Andrea dr.

A diabetes mellitus pathogenesisééről. Hepp, K. D. (Städt. Krankenhaus München-Oberföhring und Forschergruppe Diabetes, München): Internist, 1981, 22, 183.

A „diabetes mellitus” tünetcsoport különböző formáit minden további nélkül képtelenség közös pathofiziológiai mechanizmusra visszavezetni, bár az inzulinhatás elmaradása vagy csökkenése mind-egyikre jellemző. Ebben pedig az inzulin szintézisének és szekréciójának zavara, az endogen inzulin primer szerkezeti hibája, a célszervek csökkent receptor-kapacitása és a celluláris inzulinhatás zavara (hormonalis antagonizmus, „post-receptor-defect”) játszhat szerepet.

1. A béta-sejtek pusztulása inzulinhiányos diabetesben. Ennek okát ma immunopathológiai és in-

feciós folyamatokra vezetnek vissza, ami szövettanilag insulitisben, lymphocyter infiltrációban, fibrosisban és szigetsejt-atrophiában nyilvánul meg. Az inzulinhiányos diabetes *virusos eredetét* látszik alátámasztani az az epidemiológiai összefüggés, ami a vírus-infekciók és az I. típusú diabetes fellépése között van; az új esetek egyes évszakokban halmozódnak, gyakran lépnek fel congenitalis rubeolát követően, magas Coxsackie B₄-vírus elleni antitesttiter mutatható ki, experimentálisan Coxsackie B₄-és EMC-vírussal insulitis váltható ki. Az I. típusú diabetes autoimmun-folyamatokban való részvételét látszik bizonyítani, hogy többször társul endokrin mirigyek más autoimmun betegségeivel, béta-sejt antitestek mutathatók ki a korai fázisban, kísérleti állatokon insulitis hozható létre az insulák szövetének injekciója, antiinsulinsérum adása és inzulinall szembeni immunizálás után. A HLA antigének rendszere a szervezet immunizálódásáért felelős és közülük az A₁, B₈, DW₃/DRW₃, valamint az A₂, CW₃, B₁₅, DW₄/DRW₄ az I. típusú diabetes megnőtt rizikóját, az A₃, B₇, DW₂/DRW₂ pedig védőhatásként annak csökkenését jelzik. A típusos HLA-konstelláció azonban nem abszolút feltétele az I. típusú inzulindependens diabetes fellépésének, hanem csupán a béta-sejtek autoimmun folyamatokkal és vírusinfekciókkal kapcsolatos érzékenységet jelzi.

2. *A környezeti tényezők és genetikum hajlam találkozási II. típusú diabetesben.* Annak ellenére, hogy a II. típusú nem-inzulindependens diabetes semminemű kapcsolatot nem mutat a 6. chromosómán elhelyezkedő HLA antigénekkel, létrejöttében az örökletes tényezők mégis jelentős szerepet játszanak. A diabetesnek ez a típusa szorosan összefügg az elhízással és a környezeti tényezőkkel. Lehetséges, hogy az elhízás manifestációjának hatása a genetikusan hibásan programozott anyagcserére vezethető vissza és emiatt nem tud a szervezet a megváltozott civilizációs tényezőkhez alkalmazkodni (a „thrifty-gen” koncepciója). De ugyanígy ennek létrejöttében az enkefalin hatását is megemlíti, amennyiben kiderült, hogy az enkefalinnal is kiváltható chloropropamid-alkohol-kipírulás (CPAF) a nem-inzulindependens cukorbeteg 65%-ában, az inzulindependenseknek pedig csak 10%-ában mutatható ki.

Az inzulinszekréció zavara vagy nem kielégítő inzulinhatás II. típusú diabetesben. A felnőttkori diabetes glükóz-tolerancia zavara mind a béta-sejtek teljesítőképességének, mind a célszervek inzulinérzékenységének csökkenése (inzulinrezisztencia) révén létrejöhet és ezek a defektusok együtt és külön-külön is okozhatják a béta-sejtek inzulinválaszának csökkenését többen kimutatták,

sőt az egészséges anyagcseréjük között is találunk olyanokat, akik „low responder”-ként a glükózingerre csökkent inzulinszekrécióval reagálnak. Évek múlva ez utóbbiak között 10-szer gyakrabban fejlődik ki a glükóz-tolerancia zavara. Hogy az inzulinszekréció mechanizmusának hol van a defektusa és milyen összefüggésben van a genetikus tényezőkkel, még nem sikerült tisztázni.

Az inzulinreceptorok szerepe az inzulinrezisztenciában. Az adipózus és diabetesben kísérleti állatokon a máj-, izom- és zsírszöveten észlelt inzulinreceptor-csökkenés a primer, genetikusan determinált defektus gyanúját vetette fel. A túltáplálkozás megnöveli a vércukor és inzulinszintet a receptor-szabályozás csökkenésével („down regulation”), valamint a célszervek inzulinérzékenységének romlásával. A receptorok száma csökken elhízásban, hyperinsulinizmussal járó diabetesben, insulinomában, akromegáliában, uraemiában, diabetes + acanthosis nigricans A típusában, megnövekedett inzulinhiányos diabetesben, a hypophysis kiesésekor. A receptor-affinitás csökken hypercorticiszmusban, acidosisban, lipatrophias diabetes + acanthosis nigricans B típusában. A receptor-affinitás megnövekedett a mellékvese-steroidok hiányában és izolált STH-hiányban. Post-receptor defektusként az inzulinrezisztencia okaként azok a sejtananyagcsere változások sorolhatók, amelyeket a kontrainzuláris hormonális tényezők, a szabad zsírsavak és ketontestek, valamint a kulcsenzimek hoznak létre aktivitásuk megváltozásával.

Angeli István dr.

Diagnosztikus problémák diabetes mellitusban. Haslbeck, M. (III. Med. Abt. des Lehrkrankenhauses München-Schwabing und Forschergruppe Diabetes, München): Internist, 1981, 22, 187.

A manifest diabetes diagnózisát az előzmények és a klasszikus tünetek valószínűsítik, de csak a pathológiásan magasabb vércukorértékek igazolják. Kétes esetekben a bizonyításhoz több (legalább kettő) pathológiás vércukorérték szükséges, és tisztázatlan esetben a postprandialis 1 órási 160–180 mg %⁰-os (vénás-kapilláris) vércukor, illetve efeletti érték és glycosuria tekinthető kórosnak. Éhgyomorra a 100 mg %⁰ alatti kapilláris értékek a normálisak és a 130 mg %⁰ felettiek a pathológiások. A WHO javaslatok szerint klasszikus tünetek esetén vénás vérből a szűrőpróbaszerűen vett 200 mg %⁰ feletti és az éhgyomorra kapott 140 mg %⁰ feletti vércukorértékek tekinthetők a manifest diabetes jelének. A manifest diabetes végérvényes kimondásához azonban legalább két pathológiás, 130 mg %⁰ feletti éhgyomori vércukort tartanak szükségesnek. A gyakorlatban leggyak-

rabban a postprandialis eredményeket értékelik, de a postprandialis állapotot sem az adott szénhidrát-mennyiség, sem az időpont alapján általában nem definiálják pontosan. A tapasztalatok szerint azonban a 180 mg %⁰ feletti postprandialis, kapilláris vércukorértékek a manifest diabetes jelének tekinthetők.

A vércukorértékek a plasmából a teljes vérre átszámítva 15%⁰-kal alacsonyabbak, a kapilláris vércukorértékek pedig éhgyomorra 7%⁰-kal, glükóz adása után pedig 8%⁰-kal magasabbak, mint a vénások. Éhgyomorra a különbség minimális, de 100 g glükóz adása után 1 órával a kapilláris értékek 30 mg %⁰-kal is magasabbak lehetnek. Európában a kapilláris vércukor-meghatározás terjedt el.

A diabetes korábbi stádiumainak diagnózisa. A diabetes korai formáira a diabetes kifejezést ma már nem használjuk, feladtuk a szubklinikus, kémiai diabetes kifejezést azt a „megromlott glükóztolerancia” fogalommal helyettesítve. Az orális glükóztolerancia vizsgálatának javallatát a vércukorszint és glükózürítés közötti ellentmondás, a határértékes postprandialis értékek, a hypoglykaemia diagnosztikus tisztázása, valamint a diabeteses gyanújelek (familiaris terhesség, elhízás, pathológiás terhességek, cardiovascularis betegségek, hyperlipidaemia, infectiók, tisztázatlan neuropathia, retinopathia és veseelégtelenség) képezik. Iv. tolbutamid és glükóztérhelést ma már ritkán alkalmaznak. Fontos a cukorterhelés vizsgálat a terhességi glycosuria elkülönítésében. A glükóztérhelés előtt 3 napig legalább napi 200 g szénhidrátot kell fogyasztatni, és a 2 óras értékeket még ma is kritériumnak veszik kapilláris vérből a 140 mg %⁰ feletti vércukort pathológiás glükóztoleranciaként értékelve.

Cukorterhelés vizsgálatra 50 és 100 g, mások kompromisszumként 75 g glükóz adását javasolják. A szerző intézetének tapasztalatai szerint a glükóztolerancia zavarát a 100 g-os teszt a legjobban megítélhetővé. A kóros glükóztolerancia azonban nem alkalmas a manifest diabetes kialakulásának megítélésére. Mégis hosszabb megfigyelés alapján 10 év után a manifest diabetesnek 30–60%⁰-os kialakulásával számolhatunk. Ezért a szerző véleménye szerint helyes az abnormális glükóztoleranciát „rizikó-glükóztolerancia”-ként jelezni, és ugyanakkor a cardiovascularis megbetegedések más rizikófaktorai után is kutatni és diétás rendszabályokat is bevezetni. E diétával ugyanis a 10 év alatti 29%⁰-os diabetes manifestációt 13%⁰-ra tudták csökkenteni.

Angeli István dr.

Előrehaladás a klinikai diabetes-kutatásban. Michaelis, D. és mtsai (Zentralinstitut für Diabetes „Ger-

hardt Katsch" Karlsburg): Dt. Gesundheitsw.-Wesen, 1979, 34, 2049.

Az NDK Egészségügyi Minisztériuma a diabetes és zsírsavanyagcsere-zavarok klinikai kutatásában az utóbbi időben 3 főprobléma megoldására koncentrált: 1. A szénhidrát anyagcserezavarok diagnosztikus fokozatainak a kidolgozása. 2. A mesterséges béta-sejtek kutatására és felhasználási lehetőségeire. 3. A cukorbeteg terhesek optimális gondozása.

1. A *diagnosztikus fokozatok programja* a következő tényeken alapszik: a) a diabetes multifaktoriális története, amelyben az endogen hajlamot a környezeti tényezők manifesztálják, b) a manifesztáció idejét a béta-sejtek secretiójának lehetősége valamint a szöveti és hormonális inzulinantagonizmus befolyásolja, c) a manifesztáció megállítására, vagyis a másodlagos megelőzés csak az anyagcsere individuális jellemzőinek ismerete és befolyásolása alapján lehetséges. A *diagnózis 3 fokozata*: I. Az *előtér diagnosztika* nagy érzékenységgel és kis specificitással tesztjellemzőkkel, 50 g-os glukóz-terheléssel, az elemzéshez az anamnestikus adatok mellett a testsúlyt, vérnyomást, vércukrot és vérlipidszintet mérve. II. *Specializált diagnosztika* megnövelt specificitással, teljes 50 g-os glukóz-terheléssel, az előbbieket mellé még klinikai, EKG, IRI, triglycerid és koleszterin vizsgálattal. III. *Magasan specializált diagnosztika* erős specificitással és csekély érzékenységgel, eljárásaként glukóz-infúziós-tesztet, az inzulin érzékenységet tesztjét, a glukóz fokozatos stimulációját alkalmazva. Az értékelést a klinikai diagnosztikus eljárásokkal, a makroangiopathiás jelenségekkel, a testi terhelhetőség csökkenésével, vércukor, IRI, szabad zsírsav, triglycerid, koleszterin, serum húgysav és lipidelektrophoresis vizsgálatával végezve.

2. A *mesterséges béta-sejtekkel kapcsolatban* elmondják, hogy az NDK-ban 75 000 cukorbeteg szorult inzulinra és közülük 13 000 a labilis anyagcseréjű. Ugyanakkor a nem fiziológiai glukóz-tükör a diabeteses mikroangiopathiának is fontos aetiológiai tényezője. Az injekciók számának szaporításával, illetve a folyamatos adagolással pedig nemcsak az inzulin adagját lehet csökkenteni, hanem a mikroangiopathia prognózisát is javítani lehet. E felismerések is hozzájárultak a mesterséges béta-sejtek kiépítéséhez a mindig szükséges inzulin adagolást irányító komputerrel, illetve mesterséges pancreas esetében a hypoglykaemiák kivédését is lehetővé tevő glukóz vagy glucagon adagolással. A kutatások előterében most a készülék kicsinyítése és hordozhatóvá tétele áll. A jelenlegi készülékek legkedvezőbbben a fenyegető anyagcsere kisiklások leküzdésére használhatók fel. Az implantálható mesterséges béta-sejt mint végső cél pillanatnyilag még

nem oldható meg, de már megközelíthető.

3. A *cukorbeteg terhesek optimális gondozása* a még ma is magasabb perinatalis mortalitás, az intrauterin halálozás, fejlődési rendellenességek, koraszülés és terhességi komplikációk gyakoribb fellépte miatt szükséges. Optimális feltételek mellett a perinatalis halálozást a „normál értékekre” lehet csökkenteni. E feltételek: a) centralizált gondozás és ellátás specializált szülész, gyermekgyógyász, aneszteziológus, szemész és diabetológus együttműködésével, b) a diabetológus és szülész szoros együttműködése a terhesség ambuláns ellenőrzése során is, c) finom anyagcserevezetés a vércukorértékek folyamatos 100 mg% alatt tartásával, d) a szülészeti és intenzív újszülött kezelés modern és jó tapasztalatainak alkalmazása.

A *terhesség előtt* javasolt az alaptermaturára rendszeres mérése, a szövődények feltérképezése és kísérőbetegségek (pl. húgyúti infekciók) kezelése, a cukorbeteg nők felvilágosítása és oktatása.

A *terhesség alatt* tapasztalataik alapján a vércukorértékeket normalizálni (100 mg% alatt tartani) javasolják, ehhez pedig sokszor napi 6–7-szer adott sima inzulinra lehet szükség. A napi 1–2-szer adott kombinált inzulin pedig csak kivételesen szokott hatásos lenni. Kórházi felvételt a 12. hét előtt, a 16–17., 20–21., 26–27. hét között, valamint a 32. terhességi héttől szükséges, illetve ajánlatos.

A *szülészeti gondozásban praenatalis* fontos módszer az ultrahang-biometria a magzat fejlődésének, a terhesség lefolyásának, a durvább fejlődési rendellenességek, a placenta helyzetének és kifejlődésének valamint a magzatvíz mennyiségének a megállapításához. A magzat aktuális állapotát a napi kardiogramokkal ellenőrizhetjük. A hormonvizsgálatok a placenta állapotáról, illetve a „foetoplacentaris egységről” adnak kiegészítő, de nem teljes felvilágosítást. A szülés időpontját minden esetben egyénileg kell elbírálni. Az anyagcsere felborulása csak manifesztációs coma vagy praecoma esetén lehet a szülés idő előtti megindításának az oka. A szülés módját a szülészeti szituáció és a diabetes súlyossága alapján kell megválasztani. 1978-ban születeik 50%-a császármetszéses, 25%-a vaginális megindítás, 25%-a spontán szülés volt. Szülés után az anyákat 3 hétig tartották az osztályon, a további terápiás kiigazítást pedig többnyire már ambulánsan is el lehetett végezni.

Intézetükben 1953 óta 2500 cukorbeteg nő szült. Az 1964-es 15,7%-os perinatalis mortalitás 1978-ra 2,7%-ra csökkent és a fejlődési rendellenességek gyakorisága ekkor 7,8% volt. A cukorbeteg terhesek központosított és konzervens gondozásával tehát a perinatalis

mortalitást az NDK-ban drasztikusan csökkenteni sikerült.

Angeli István dr.

Anyagcserekontrollok és diabeteses angiopathia: állatkísérletes és klinikai tapasztalatok. Studer, P. P.: Schweiz. Rundschau Med. (Praxis), 1979, 68, 1630.

A cukorbetegnek egyharmadával csökken a várható élettartamuk, 25-ször nagyobb a vakgáti kockázatuk, 17-szeresen fokozódik a vesebetegség rizikójuk, 5-ször gyakrabban alakul ki lábgangraenájuk és 2-szer gyakrabban coronaria-betegségük. Az inzulinkezelés bevezetése óta a coma-halálozás háttérbe szorult és az előtérbe a diabeteses érbetegségek, valamint ezeknek az anyagcserevel kapcsolatos összefüggései kerültek.

Az *állatkísérletes vizsgálatok alapján* az érbetegségeket több állatfajban tudták létrehozni és a kontrollokkal való összehasonlításból kiderült, hogy ezek az elváltozások másodlagosan a hyperglykaemia, illetve az ezzel kapcsolatos inzulinhiány miatt jöttek létre. Cukorbeteggá tett kutyák párhuzamos vizsgálatából kiderült, hogy adekvát diétás és inzulinkezeléssel a retina-elváltozásokat messzemenően hátráltatni sikerült, glomerulosclerosis pedig alig fordult elő. Majmokon, kutyákon és patkányokon végzett további vizsgálatok a retina- és glomerulus-kapillarisok basalmembrán megvastagodását bizonyították a diabetes következtében, de az elváltozásokat nem mindig sikerült a cukoranyagcsere-zavar súlyosságával is összefüggésbe hozni. Az állatkísérletek viszont egyértelműen tisztázták, hogy az érszövődények az anyagcsere-zavar hyperglykaemiája és hypoinsulinaemiája következtében jönnek létre. Ezeket az eredményeket azonban nem lehet minden további nélkül a humán diabetológiára is átvinni, mivel a laesiók — bár hasonlóak — mégsem teljesen azonosak.

Az *emberi megfigyelést és megítélést* megehezíti, hogy folyamatosan, hosszú ideig nagyon nehéz — ha nem teljesen lehetetlen — ideális kezelést és normoglykaemiás állapotot elérni, az értékelést pedig legtöbbször retrospektív vizsgálatokkal végzik. A jó beállítás mellett kevesebb érszövődény igazolásra többnyire a Joslin-klinika tapasztalatait idézik, ahol 451 cukorbeteg a diabetes a 20. életév előtt lépett fel és már 10–38 éve tartott. A tartósan jól beállított betegek között proliferatív retinopathia egyáltalán nem, és súlyosabb nem-proliferatív retinopathia is csak 3%-os gyakorisággal fordult elő. A kevésbé jól kontrolláltak között ez az arány 31%-os volt. *Constam* különösen a manifesztációt követő első évek anyagcsere-egyensúlyát hangsúlyozza az érszövődények súlyosságának a megelőzésében. Ami

mármost konkrétan a beállítás anyagcsere-egyensúlya és az érbe-tegségek progressiója közötti összefüggéseket illeti, a megfigyelések és álláspontok itt sem egységesek, de ebben a kezelés milyenségének (napi többszöri síma vagy egyszeri depot-inzulin, diéta, orális antidiabeticumok) és intenzitásának különbözősége is szerepet játszhat. Úgy tűnik azonban, hogy az optimális beállítás nemcsak az érszövdmények létrejöttét, hanem azok progressióját is hátráltatja.

A genetikus tényezők szerepe még tisztázásra vár. Az összefüggéseket bizonyítani látszó ikervizsgálatok mellett olyan megfigyelések is vannak, hogy basalmembran megvastagodások nemcsak cukorbetegben, hanem a genetikusan csak terhelteken is előfordulnak a fennálló anyagcserezavartól függetlenül. A kutatók és klinikusok többségének azonban az a véleménye, hogy az érszövdmények — a genetikus terheltségtől függetlenül — az inzulinhiány és hyperglykaemia következtében jönnek létre. Ezért a kezelésben a normoglykaemia elérésére kell törekedni, amit folyamatosan úgy tűnik — a „mesterséges hasnyálmirigy” tud majd biztosítani.

Angeli István dr.

Új szempontok az elhízott cukorbeteg kezelésében. Brumby, K. H. (Nordseeklinik in Westerland/Stylt): Ther. d. Gegenw. 1979, 118, 558.

Az elhízás és diabetes közötti összefüggésekre jellemző, hogy míg a normálsúlyúaknak csak 0,6%-a cukorbeteg, addig 20–30%-os túlsúlynál ez az arány 2%-ra, 40–50%-osnál pedig 4%-ra nő. Testsúlycsökkentésre pedig az anyagcserezavar feltűnően javul, sőt nemegyszer teljesen rendeződik.

Az újabb farmakológiai és klinikai vizsgálatok szerint az étvágycsökkentő *fenfluramin* (Ponderax—Boehringer Ingelheim) kezelés cukorbetegben az orális antidiabeticumok adagjának csökkentését teszi lehetővé. Patkánykísérletekben hatására csökkent a vércukor, megnőtt a szabad zsírsavszint és a máj glukóz tartalma, sőt kutyákon a perifériás glukózutilizáció emelkedését is leírták. Mindezeket a hatásokat amphetamintól nem észlelték.

Egészséges emberen 2–3 hetes fenfluramin kezelésre a perifériás glukózutilizáció 50–84%-kal nőtt és a vázizomzat fiziológiás inzulin koncentráció jelenlétében 50%-kal több glukózt vett fel, az amphetamintól ezt a hatást sem látták. Ezenkívül a fenfluramintól a bazális és inzulin-stimulálta glukózlebontás növekedését és a zsírszövetek inzulin-kötésének gátlását is tapasztalták.

A fenfluramintól kedvező hatást láttak a cukorbeteg szénhidrát- és zsírszervizójára nem elhízott-

takon is. Sőt, ha egyidejűleg hyperinsulinismus állott fenn, még az inzulinszintet is csökkentette, de még inzulinnal és sulfonilureákkal együtt adva is javította a szénhidrát- és zsírszervizóját. Arteriális vérkeringési zavarban szenvedő nem elhízott betegeken a glukóztolerancia javítása mellett a cholesterolin és béta-lipoprotein szint csökkentését is tapasztalták. Napi 2x60 mg fenfluramintól a szénhidrát- és zsírszervizójára javulás mellett sokszor a vércukor-, vérlipid- és inzulinszint, glukóztolerancia és más laborértékek normalizálódtak, valamint az inzulinérzékenység helyreállását is meg tudták figyelni. Az éhségérzés csökkent, a közérzet pedig javult. A sulfonilureákkal ellentétben kedvező hatását nem az inzulin-szekréció stimulálásával éri el, a biguanidokkal ellentétben pedig sohasem okoz lactacidosiszt. Ezért alkalmazását olyan felnőttkori cukorbetegségben javasolják, amelyben diétával, vagy diétával és sulfonilureákkal kielégítő eredményt nem lehet elérni.

Angeli István dr.

Elhízás és szociális helyzet. I. Glatzel, H.: Med. Welt, 1980, 31, 355.

Az elhízás pathogenesise magatartásbeli és anyagcsere összetevőkre vezethető vissza. Lényege, hogy az elhízottak étvágya sokkal inkább környezeti hatások befolyása alatt áll, mint a normálsúlyúaké. Az elhízottak táplálékfelvételét az étvágykeltő jelenségek befolyásolják, a normálsúlyúaké pedig inkább az energiaszükséglet. Ugyanakkor az elhízottak hajlamuk miatt túltáplálkozással sokkal több kilót vesznek fel, csökkent táplálkozással pedig kevesebbet adnak le, mint a normálsúlyúak. Emellett a kövérek még kevesebbet is mozognak, többet alszanak, de a felvett táplálékot nem használják fel jobban, mint a normálsúlyúak. A zsírszám jelentőségét az irodalomban ellentmondóan ítélik meg, a szerző véleménye szerint azonban az elhízás bizonyára nem a zsírszámától függ.

Az elmondottakból adódóan az elhízás különböző szociális adottságokkal áll összefüggésben. A földrajzi gyakoriságban etnikai, klimatikus és kulturális különbségek állnak az előtérben. A szerző összeállításában a gazdasági-foglalkozási és familiáris helyzetre, valamint a város és falu közötti különbségek vizsgálatára tér ki.

A gazdasági-foglalkozási szituáció vizsgálatában főleg NSZK, angol, dán, svéd és USA adatokat közöl. Az NSZK adatok szerint napjainkban a férfiak elhízása inkább a magasabb, tekintélyes rétegekben, a nők elhízása pedig inkább az alacsonyabb társadalmi rétegekben fordul elő. Másszóval a társadalmi

felemelkedés férfiak esetében többnyire elhízással is együtt jár. A férfi alkalmazottak, mesteremberek és hivatalnokok között gyakrabban tapasztaltak elhízást, mint a nők között. Az állásukat illetően nagyobb öntudattal bíró férfiak gyakrabban híznak el. A hozzátartozók elhízása is ritkább az alacsonyabb társadalmi rétegű férfiaknál. A nők között a hajadonok, elváltak, magasabban iskolázottak híznak el ritkábban, a férjzett, falusi, gyermektelen és tanulatlan nők pedig gyakrabban. Pozitív összefüggést tapasztaltak az elhízás, valamint a minőség munka, a felelősség, jövedelem, az „életvezetés” és az élvezeti szer fogyasztás között. Az izomtevékenység fokozódásával csökkent a lakáshelyzet javulásával nőtt a testsúly. A két nemet összehasonlítva a nagyobb fokú elhízás inkább a nőkre volt jellemző, az elhízás elkerülése pedig nagymértékben az intelligenciával és iskolázottsággal állott összefüggésben.

Az USA-ban a magasabb társadalmi rétegekben mind a férfiak, mind a nők között kisebb az elhízottak aránya. A karcsú nő az ideál, ezért minden olyan szituációban, ami a társadalmi helyzeten javíthat — kedvezőbb elhelyezkedés, házasság — a karcsú nő van előnyben. Az olasz bevándorlók gyermekei között háromszor több elhízottat találtak, mint a brit eredetűek között. A néger férfiak ritkábban híztak el, mint a fehérek, a néger nők viszont gyakrabban. Amerikában minél magasabb a kereset, annál ritkább az elhízás, a sovány szegény lányból pedig szegény, de kövér asszony válik. Azt azonban még nem tudjuk megítélni, hogy az elhízás létrejöttében milyen mértékben játszanak szerepet a genetikus és milyen mértékben a szociális tényezők. Az viszont tény, hogy a nem elhízottak fokozottabban és tovább munkaképesek.

Angeli István dr.

Elhízás és szociális helyzet. II. Glatzel, H.: Med. Welt, 1980, 31, 459.

A familiáris helyzetet vizsgálva az USA-ban a bevándorolt szülők elhízott gyermekeinek 70%-a volt egyke vagy legkisebb gyermek, több mint fele pedig nem kívánt gyermek. Ezekben az esetekben a szülők elutasító alapmagatartásukat igyekeztek túlzott gondoskodással és túltáplálással kompenzálni. A túlzott táplálékfelvétel és bártortalan testi aktivitás nemcsak a zavart testsúlyreguláció megnyilvánulási formája, hanem a rossz szociális beilleszkedést és az emocionális érettség késését is jelzi. Dán adatok szerint az elhízott gyermekek aránya inkább a család táplálkozási szokásaival, mennyiségi és szénhidrát túltáplálkozással áll összefüggésben, amit ezekben az esetek-

ben az apa és anya elhízásának szignifikánsabb gyakorisága is bizonyít. A nők elhízását az angolok és svédok is sokkal inkább a férjhez mentek, mint a hajadonok és egyedülálló nők elhízását már inkább 50 éves kor felett tapasztalták. A fiatalok között a lányok általában mindenütt kövérebbek, mint a fiúk és a kövér gyermekek családjában általában a gyermekek száma kisebb. Az egészen korai, 7. életév előtti elhízást pl. az egyikék között kétszer gyakrabban látták. A házastársak, gyermekek és testvérek elhízása között egyébként szoros az összefüggés, és a kövér férfiaknak általában a felesége is kövér, a sovány férfiaknak pedig többnyire sovány felesége van. Az elhízott gyermekek közel egyharmadában ennek kezdetét valamilyen drámai eseményre is visszavezették. Egyesek szerint szoros összefüggés van a csecsemőkori és felnőttkori elhízás között, mások viszont ezt tagadják.

A város és a falu közötti különbségekből már a régebbi adatok is a falusi lakosság gyakoribb elhízása mellett szólnak, de ezt látszanak bizonyítani az NDK nagy arányú epidemiológiai vizsgálatait, sőt Csehszlovákiában falun kétszeresen több a kövér, mint Prágában, a nők túlsúlyával.

Összefoglalva elmondható, hogy a **szociális formálóerők**, a családi viszonyok, a különböző életfeltételek és lakóhely (város vagy falu) befolyásolják az elhízás gyakoriságát és mértékét. A nyugati civilizált országokban a nagyobb jövedelmű, iskolázottabb, magasabb társadalmi rétegekben kevesebb az elhízott, mint a kisebb jövedelmű, alacsonyabb társadalmi rétegekben. Régebben az elhízott férfi a magasabb társadalmi fokot képviselte és szimbolizálta, ma viszont — főleg fiatalabb korban — a karcúság lett a szépségideál. A felsőbb társadalmi helyzetű nők között ez a tendencia még kifejezettebb és megszenvedve érte még házassági és társadalmi kilátásai is javulnak. Az európai és észak-amerikai országoktól távolabbi szegényebb népek között még mindig a kövérség képviseli a pozitív vonásokat és szépségideált.

A férjhez és gyermekes asszonyok gyakrabban elhízottak, a nagyobb testsúly pedig még nyugaton is az anyaság szimbóluma. A kövér szülő, kövér gyermek összefüggés a genetikai hatásokon kívül a közös táplálkozási szokásokra és túltáplálkozásra vezethető vissza. Az egyikes gyermekek, a legkisebb gyermekek, valamint az alacsony társadalmi helyzetűek gyermekei között több az elhízott — „a gyermekemnek semmiben se legyen hiánya” jelsző következtében.

A táplálkozás alapvető életfunkció és ennek teljes megértéséhez mind a biológiai, mind a pszichológiai és szociológiai szempontokat

figyelembe kell venni. Az orvosnak pedig az eredményes megelőzéshez és kezeléshez ezeket a gyökereket ismernie kell.

Angeli István dr.

Elhízás: a kutatás és a kezelés jelenlegi állása. Berchtold, P., Berger, M., Gries, F. A. (Med. Klinik E und Diabetes Forschungsinstitut Düsseldorf): Schweiz. med. Wschr. 1980, 110, 470.

Az elhízásban a zsírszövetek számától függően hyperplasiás és hypertrophias formát különítenek el. A hyperplasiás hízás azonban többnyire zsírszövet-hypertrophiaval is jár, a mérsékelt elhízásban pedig többnyire csak hypertrophia áll fenn. Azok a felnőttek, akiknek elhízása már korán, gyermek, illetve fiatal korban kezdődik, hyperplasiás kövérségre hajlamosak, de ez felnőttkorban is kezdődhet zsírszövet-többlet alapján. Különleges technikával már prae adipocytákat is izoláltak, amelyek hormonális és nutritív hatásokra alakulnak át hyperplasiás zsírszöveté. A nem elhízott gyermekek zsírszövet-száma a 10. életévig gyakorlatilag állandó, majd a 18. évben éri el a normális felnőtt számot. Az elhízott gyermekek zsírszövet-száma már a 4. életévben magasabb, majd folyamatosan emelkedve a 20. évben a normálisnak duplájára nő. A prae adipocyták ismeretében a hízás hyperplasiás és hypertrophias felosztása már kritikussá válik.

Az elhízás endokrin tünetei közül a kövérekben szigetsejt-hyperplasiát észleltek coronaria-rizikót jelentő hyperinsulinizmussal. Az inzulinszint az elhízás mértékével és a zsírszövetek számával arányosan nő. E kompenzáló inzulinrezisztenciát számos módszerrel sikerült kimutatni, és oka a magasabb zsírsavszint, a hyperlipidaemia lehet. Elhízásban bizonyos aminosavak (thyrosin, phenylalanin, valin, leucin, isoleucin) is megszorodnak az inzulinérzékenység csökkenésével, illetve az inzulinszint növelésével. Ezenkívül még neurális tényezők is feltételezhetők a hyperinsulinismus létrejöttében, a túltáplálkozás fokozza, az éhség pedig csökkenti. Az elhízás ugyanakkor az inzulinreceptorok számának a csökkenésével is jár, vagyis minél magasabb az inzulinszint, annál kevesebb az inzulinreceptor.

A plazmaproteinek közül elhízásban a VLDL- és triglycerid-koncentráció nő meg, gyakori az összcholesterinszint növekedése, valamint az érvédő HDL-cholesterin csökkenése. A hyperinsulinemia ugyanis kedvez a máj VLDL- és triglycerid-szintézisének.

Veszélyét illetően már régóta ismert, hogy az elhízás az életet megrövidíti és különösen a masszív elhízás kedvezőtlen. A korábbi halálozás főleg a cardiovascularis betegségekre és diabetesre vezethető vissza. A veszélyt jelző és jelentő

testsúlyhatárt azonban nem lehet mereven meghúzni, a masszív elhízást viszont nagyon komolyan kell venni.

Kezelése az energiaszükségletnél kisebb energiafelvételen alapul. Véleményük szerint bizonyos esetekben, a néhány esetben leirt szövődmények ellenére, még a null-diéta is szükség lehet. A fehérje-megtakarító diéta abból a feltételezésből indul ki, hogy így a szervezet nem a saját fehérjeit, hanem a zsíradékját mobilizálja és égeti el. Szövődményei miatt azonban az ellenjavallatokra is tekintettel kell lenni. A sebészi kezelésben a bypass-műtétet propagálják a kalóriafelvétel drasztikus csökkentése céljából iatrogen malabszorpciós szindrómát hozva létre. A postoperatív komplikációk veszélye miatt azonban csak akkor látják indokoltnak, ha a konzervatív lehetőségek már csődöt mondtak. Az ambuláns diétás kezelésben az energiafelvételt úgy kell csökkenteni, hogy az jelentősen a napi szükséglet alatt maradjon. Szénhidrát- és zsírszegény, viszonylag fehérjegyazdag étrendre kell törekedni, napi többszöri kisebb étkezésben. A kalóriaszegény kevert étrend tűnik a legeredményesebbnek, csak azt tartósítani célszerű. A gyógyszeres kezelésben az energiafelhasználás fokozására pajzsmirigy- és zsírmobilizáció készítményeket, az energiafelvétel csökkentésére pedig étvágycsökkentő és malasszimilációt okozó gyógyszereket alkalmaznak, de a mellékhatások veszélye itt is fennáll. A psycho- és fizioterápia különböző lehetőségeit is kipróbálták, de biztos eredménye csak az aktív mozgásterápiának van. Az elhízás kezelésében a „nil nocere” elvét mindig érvényesíteni kell.

Angeli István dr.

Bizonyíték a masszív elhízás két típusának létezéséhez. Kopelman, P. G. és mtsai: Brit. med. J. 1980, 280, 82.

A szerzők már korábban publikálták a masszív elhízott nőknél, az inzulin által kiváltott hypoglykaemiára a prolactin válasz hiányát, a növekedési hormon és cortisol-válaszreakció csökkenését, ezt a hypothalamus működésavárára visszavezetve. Most az insulin-hypoglykaemia prolactin választ, valamint cortisol és növekedési hormon szekrécióját 20 olyan átlagosan 34 éves elhízottban vizsgálták, akik közül 13 gyermekkor óta volt kövér, 7 pedig tizenéves, illetve felnőttkorban hízott el. Ezeknek vizsgálati eredményét 6 normális testsúlyú kontroll adataival hasonlították össze. Az elhízottak súlya átlagosan az ideális testsúly 227, illetve 220%-a volt.

A gyermekkoruk óta elhízott I. típusú kövéreknél a prolactin válaszreakció teljesen elmaradt, a nő-

vekedési hormon és cortisol-válasz pedig jelentősen mérséklődött. A későbbi és felnőttkorban létrejött II. típusú elhízottak a stimulációra már normális hormonválasszal reagáltak. Eredményeik alapján az emberi elhízás két típusát különböztetik el, az I. típusban a hypothalamikus működéscsúszavar alapján genetikus okot, a II. típusban pedig szerzett okként túltáplálkozást feltételezve.

(Ref.: Az elhízás kizárólagos genetikus eredetének bizonyítása csak arra jó, hogy a kövéreket felmentse saját felelősségük alól, amennyiben így elhízásukat nem a túltáplálkozásra, hanem a túllük teljesen független átöröklődésre vezetik vissza. Pedig az igazság valószínűleg a kettő között van és elhízni endogen hajlam talaján is csak az egyéni szükségletnél nagyobb energiafelvétellel, illetve túltáplálkozással lehet.)

Angeli István dr.

A primer osteoporosis kezelése fluorral és calciummal. Riggs B. L. és mtsai (Division of Endocrinology and Metabolism and Internal Medicine, Mayo Clinic, Rochester): JAMA, 1980, 243, 446.

Az osteoporosis kezelésére 1961-ben Rich és Ensink a nagy dózisú fluorid terápiát ajánlották. Fluorid hatására osteoblast aktivitáció következik be, a javulás ennek következménye. A keletkezett friss osteoid szövet lassan fokozatosan normalizálódik, ezt a folyamatot calciummal és D-vitaminnal lehet javítani. A szerzők 36 primer osteoporosisban szenvedő idős (átlagéletkor: 64,3 év) betegen végeztek megfigyeléseket, akiknek naponta 40–50 mg Na-fluoridot 1–1,5 g calciumot és hetenként 50 000 E D-vitamint adagoltak. Megfigyelték, hogy az esetek 42%-ában sajátos adverz reakcióként rheumatikus fájdalmak és sinovitisek léptek fel. Gyakori volt a hányinger, hányás, étvágytalanság, sőt ulcusbetegség kialakulását is látták. Egyeseken perifériás polyneuropathia és parkinsonismus is fellépett. Máj- és vesekárosodást nem tapasztaltak. Kiemelik, hogy varakozásaikkal ellentétben az első év folyamán 45%-ban ismétlődő csigolyafracturákat tapasztaltak, aminek oka lehet, hogy a calcium + D-vitamin hypercalcificatiót idéz elő, a csontokban fokozott cristallizációs jelenségek zajlanak le.

Berkessy Sándor dr.

A hypoglykaemiák tisztázása és okai. Keller, U. (Abt. für Endokrinologie und Stoffwechsel, Dept. für inn. Med. der Univ. Basel): Schweiz. med. Wschr. 1980, 110, 495.

Hypoglykaemiáról nem cukorbetegség esetében akkor beszélünk, ha a vércukor 50 mg% alá esik, azonban tünetek nélkül még ez sem

pathológiás. A hypoglykaemia fogalmába ugyanis az erre jellemző tünetek is beletartoznak és ezek vagy adrenerg ellenregulációban (izzadás, szívdobogás, gyengeség), vagy neurológiai és psychés tünetekben nyilvánulnak meg. Az utóbbiak között azonban sokszor nem-karakterisztikus tüneteket (kettős látás, epilepsziás rohamok, akut öntudatzavarok) is találunk.

A hypoglykaemiák pathogenesisében a glykoneogenetikus anyagok (alanin, lactat, glicerin) hiányos mobilizációja súlyosabb májfunkciós zavarok (a glukózképzés csökkenése, illetve enzimdefektusok miatt), a vércukorreguláció hormonműködés zavara (hyperinsulinismus, az igényekhez mérten csökkent cortisol, növekedési hormon és glucagon-elválasztás) játszanak szerepet.

Az éhgyomri hypoglykaemia oka májfunkciós zavar (májdystrophia, glykogenosis, súlyos szívelégtelenség), idült veseelégtelenség, glyco-corticoid- és növekedési hormonhiány, extrapancretikus tumor és insulinoma lehet. *Postprandialis hypoglykaemia* gyomorresecció után, a diabetes korai szakaszában, funkcionális reaktív hypoglykaemiában, genetikus anyagcserezavar (fruktóz-intolerancia, galactosaemia, leucin-érzékenység) és szeszital-fogyasztás következtében léphet fel. A hepatikus okokban a glukózképzés kimerülése és enzimdefektusok, a szívelégtelenségben a glykoneogenesis zavara a májban játszik szerepet, de a glykoneogenesis uraemiában is csökken. Az extrapancreatikus tumorok (mindenekelőtt fibromák és sarcomák) inzulinszerű anyagaikkal válthatják ki, de ezek glukózfelhasználása is nagyobb. Insulinomában a túlzott inzulinszekréció válthatja ki a hypoglykaemiát, sokszor neurológiai és psychés zavarokat, bizarr viselkedést vagy hirtelen eszméletvesztést okozva. A diagnózist a vércukor- és inzulinszint meghatározás biztosíthatja, de segítséget adhat a plazmában a proinzulin szint megállapítása is, mivel a proinzulin-forgalom lassúbb insulinomában és így megnő a proinzulin/inzulin arány. Hátránya, hogy proinzulin meghatározást még csak specializált központokban tudnak végezni. Hyperinsulinaemia fennállása esetén a tumort az esetek 80%-ában sikerül lokalizálni.

A gyomorconkolások hypoglykaemiájában a gyorsult táplálékfelvételt követő túlzott reaktív hyperinsulinismus, a kövér diabetes korai hypoglykaemiájában a késleltetett, de megnyúlt és tartósabb insulinválasztás játszik szerepet. A funkcionális reaktív hypoglykaemia fokozottabb postprandialis inzulinszekréciójának oka ismeretlen. Fruktózintoleranciában, galactosaemiában, leucin-túlérzékenységben ezek fogyasztására már gyermekkorban jelentkezik, mivel fruktóz-intoleranciában és galactosaemiában a fennálló enzimdefektus miatt

a glykoneogenesis akadályozott, a leucin pedig ennek túlérzékenysége esetén a béta-sejtek inzulinválasztását fokozza. Az alkohol szintén a glykoneogenesis gátolja a májban, hiányos táplálékfelvétel, alkoholos májartalmak és orális antidiabeticumok szedése mellett pedig hypoglykaemiás veszélye még kifejezettebb.

Angeli István dr.

Egészségügyi szerveztudomány

Történeke-e visszaélések a mentőszolgálatnál? Morris, D. L., Cross, A. B.: British Medical Journal; 1980, 281, 121.

Az angol szakirodalomban csupán egy újabb keletű olyan közleményt találhatunk, ami tájékoztatást ad a sürgősségi mentőszolgálatok (továbbiakban mentők) igénybevétele elemző vizsgálat tapasztalatairól, ez azonban — sajnos — nem tér ki az ellátott betegek állapot-súlyosságának fokozataira és a mentők kihívásának indokoltasági kérdéseire sem.

Ebből kiindulva célzott vizsgálat kerület elemzésre egy nagy teljesítőképességű, területi (Birmingham), általános kórház keretei között működő mentőszolgálat 1000 mentőfeladata (követéses módszerrel). Az 1000 betegből 540 férfi és 460 nő volt; a kontingens 37 munkanap és 21 munkanaszűneti nap, tehát összesen 58 nap gyűlt össze; a napi átlagos esetszám munkanapokon 16,9, munkanaszűneti napokon pedig 17,8 eset.

A mentők kihívásának indokoltaságát korcsoportonkénti bontásban nézve kiderült, hogy a 0–4 évesek (54 eset) közül 40,7%-ban, az 5–16 évesek (161 eset) közülük 26,0%-ban; a 17–50 évesekből (487 eset) 32,0%-ban; az 51–65 éveseknél (128 eset) 47,6%-ban; s végül a 66 éves és annál idősebbek (170 eset) 61,7%-ánál indokolatlan volt a mentők riasztása és kihívása.

Arra a kérdésre, hogy ki hívta a mentőket, a következő megoszlások adódtak: hozzátartozó 35,8%, szomszéd 17,7%; vendéglős gondnok, felügyelő, parkőr 14,3%; járókelő, szemtanú 11,3%, rendőr 9,9%, munkatárs 5,1%; maga a beteg 4,9%, orvos 0,8%, ismeretlen személy 0,2%. Lényegében tehát a mentőket riasztó személyek döntő többsége laikus volt.

A mentők kihívását eredményező esemény helyszíne a következőképpen oszlott meg: 57,6% lakás; 19,5% kórház; 5,7% munkahely, 5,1% középület; 2,1% tanintézet; 0,5% sportlétesítmény; 10,4% pedig egyéb, fel nem sorolt helyszín volt.

Az 1000 esetből gyógyintézeti felvételre nem volt szükség az esetek 59,3%-ában, a kórházba felvették a betegek 39,4%-át; helyszínen, illetve beszállítás közben 1,3%-uk halt meg.

Nyilvánvaló, hogy döntő a beteg-
gek *állapota*, amit célszerű a mentőhívások indokoltágai kérdéseivel egybevetve, szinoptikusan elemezni, az egyes klinikai szakterületek szerinti bontásban. Az állapot súlyossági fokozata tekintetében 3 kategória különíthető el: A-fokozat = súlyos-(életveszélyes), B-fokozat = közepes-(potenciálisan súlyos), C-fokozat = könnyű állapotú betegek. Ugyancsak 3 csoportot kell szétválasztani a mentőhívások indokoltága tekintetében: 1. csoport = indokolt, 2. csoport = indok lehetőséges, 3. csoport = indokolatlan.

Traumatologia (44,0%). Az A-fok.-ba mindössze 34, a B-fok.-ba 113, s a C-fok.-ba 293 sérült volt besorolható. A C-fok.-ban szinte kizárólag csekélyebb jelentőségű zúzott, szúrt, vágott, szakított sebzéseket, vérömlenyeket, hámmhiányokat, s néhány felületet állatharapást találni. Hívási indok szerint az 1. csop. 122, a 2. csop. 40, s végül a 3. csop. 278 esetből állott. Gyógyintézetbe összesen 89 sérültet vettek fel (közülük 3 a saját felelősségére távozott), 1 sérült (polytraumatizált) meghalt, 350 pedig ellátás után lakására távozott.

Belgyógyászat (33,2%). Összképeben nagyjából mintha a traumatologia fordítottja lenne. Az A-fok.-ba 169, a B-fok.-ba 73, a C-fok.-ba 90 beteg; az 1. csop.-ba 209, a 2. csop.-ba 33, s végül a 3. csop.-ba 89 eset tartozott. Itt legnagyobb számmal a méreggel elkövetett öngyilkossági cselekmények (60 eset) szerepelnek, ezt követi a bizonyított szívinfarctus (40 beteg), illetve annak alapos gyanúja (22 beteg), majd az epilepszia (22 beteg), asztmás roham (13 beteg), cerebrovaszkuláris történések (11 beteg), s a diabetes (11 beteg) sorakoznak csökkenő sorrendben. A betegek közül gyógyintézetbe felvettek 200 beteget (ebből saját felelősségére távozott 6 fő) 11 beteg meghalt (9 infarktus, 2 cerebrovaszkuláris katasztrófa); a többi 121 beteg vizsgálat és ellátás után hazament.

Sebészet (7,3%). Az előző diszciplínákhoz viszonyítva lényegesen alacsonyabb nagyságrendet mutat. Az A-fok.-ba 9, a B-fok.-ba és a C-fok.-ba egyaránt 32—32 beteg volt besorolható; az 1. csop.-ba 31, a 2. csop.-ba 11, a 3. csop.-ba ismét 31 eset került. Gyógyintézetbe felvettek 43 beteget, 1 beteg (aorta aneurysma ruptura következtében) meghalt, 29-en vizsgálat és ellátás után távoztak.

Szülészet-nőgyógyászat (4,3%). Az A-fok.-ba 5, a B-fok.-ba 12, a C-fok.-ba 26 beteget; az 1. csop.-ba 13, a 2. csop.-ba 9, s a 3. csop.-ba 21 esetet soroltak be. Leggyakoribb kórisma a fenyegető vetélés (14 beteg), a többiek megkezdődött vetélés és egyéb nőgyógyászati panaszok, valamint 2 ektópiás terhesség, s a szülés utáni masszív vérzés. Gyógyintézetbe 32 beteget vettek fel.

Pszichiátria (2,9%). Az A-fok.-ban 7, a B-fok.-ban 5, a C-fok.-ban 17 beteget találunk; az 1. csop.-nál 5, a 2. csop.-nál 5, a 3. csop.-nál 19 esetet találni. Érdekes módon 5 esetben maga a beteg hívta a mentőket; az összes többi esetben a kihívás okál a hívó a beteg szokatlan magatartását adta elő (ebből 3 beteg agresszív viselkedést tanúsított.) Gyógyintézeti felvételt 12 beteg nyert.

Fül-orr-gégészet (2,6%). Mint talán sejtethető is volt, az egyes fokozatokban és csoportokban pontosan azonos számú beteg, illetve eset volt besorolható azaz; A-fok.- és 1. csop.-ba 1, B-fok. és 2. csop.-ba 2, C-fok. és 3. csop.-ba 23 beteg, ill. eset került. Az összes beteg közül 16-hoz orrvérzés, 5-höz mandagulladás miatt hívták ki a mentőket; a többieknél banális egyéb panaszokat lehetett lejegyezni. Mindössze 6 beteg maradt gyógyintézetben, az egyetlen indokolt hívásos életveszélyes eset betegénél idegterest beékelődés (csontdarab) volt a hívás oka.

Alkoholmérgezés (2,5%). Minden ittas személy a C-fok.-ba tartozik, s a mentők kihívása egyetlen esetben sem volt indokolt. Az ittashoz 6 esetben jó szándékú járókelő, 4 esetben rendőr, 3 esetben egyéb — hatóságának minősülő — személy, a többi esetekben vegyesen hozzátartozó, ismerős, barát, munkatárs, vagy ismeretlen személy hívta ki a mentőket. Az eset helyszíne 16 esetben utca, közönség számára nyitva álló létesítmény (vendéglő, mozi stb.) volt.

Sine morbo (3,2%). Mindnyájan a C-fok.-ba sorolhatók; egyetlen eset a 2. csop.-ban (fulladás gyanúja) az összes többi a 3. csop.-ban szerepelt. Leggyakoribb volt a fejfájás és néhány esetben mellkasi fájdalom.

Összefoglalva az adatokat megállapítható, hogy az 1000 eset közül a mentők kihívása 51,7%-ban indokolatlan és további 10,2%-ban kétes indokoltágú volt. Ha erre gondolva figyelembe vesszük, hogy 1978-ban a birminghami központi területen több mint 31 ezer mentőkívonnulást történt, akkor láthatjuk, hogy az indokolatlan mentőhívások, a „nem esszenciális” mentőellátás milyen óriási pénzüsségeket emésztenek fel teljesen fölöslegesen. Viszont amennyiben elfogadjuk azt a tényt, hogy az indokolatlan mentőigénybevételek eléri azt a szintet, ami a Nemzeti Egészségügyi Szolgálat behatárolt pénzforszárait „elherdálását” jelenti, úgy felvetődik a kérdés, hogy hogyan lehetne ezen a gondon könnyíteni? Vajon a „financiális gátlás” visszatartó hatású volna? Egy standard 5,— Fontos díjtétel nem látszik ésszerűtlennek és redukálhatja az indokolatlan mentőigénybevételek részarányát. Helyes volna azonban a gyermekeket és az öregeket a költségek alól mentesíteni. Legdöntőbb azonban a lakosság felvilágosító-nevelése, ami jelentő-

sen csökkentheti az indokolatlan mentőhívásokat. Nem kisebb súlyú és hatású lehetne az iskolai elsősegélynyújtási oktatás és a felnőttek egészségügyi nevelésének fokozása tömegkommunikációs eszközök segítségével.

Természetesen e téren sok a tenivaló és sok kérdés vár megválaszolásra. De ez a viszonylag kis terjedelmű vizsgálat jelentős dolgokat tárt fel, melyek további sokkal szélesebb körű elemző vizsgálódásokat igényelnek Nagy-Britannia más területein is.

(Ref.: *Nagy-Britannia Nemzeti Egészségügyi Szolgálat keretében a mentőellátás — ha szervezeti felépítés szempontjából nem is annyira — de a szellemi tőke és a korszerű technika tekintetében is — merően magas szakmai színvonalat reprezentál. Nem a referált közleményből, hanem más forrásokból tudjuk, hogy az angol mentőszolgálatnak fenntartása és fejlesztése rendkívül nagy összegeket emészt fel. Azt viszont a referált írásból is tudjuk, hogy az anyagi lehetőségek sem végtelenek, s így érthetően egyre nagyobb figyelmet fordítanak a gazdaságosság és az ésszerű, optimális felhasználás kérdéseire. A mentőellátással összefüggésben ilyen gondok más országokban is gyakran felmerülnek.*)

A szerző javaslatait vitán felül, jók és helytállóak, de aligha elegendők. Mellettük érdemi és gyors változás elsősorban a mentőszolgálatok átszervezésétől remélhető. Centralizált, egységes, feszesen szabályozott működésű mentőszolgálat képes csak megvalósítani a gazdaságosságot, a mentőszolgálat biztonságát, s a „Salus aegroti!” mindent maga mögé utasító prima-tusát!)

Cselkó László dr.

Változások a svéd egészségügyi ellátásban. Mik a tanulságok számunkra? Shenkin, Budd N.: *New Engl. Jour. Med.*, 1980, 302, 526.

Az USA egy szakembere számol be tapasztalatairól, azzal kezdve, hogy Svédország jobban hasonlít az USA-hoz, mint azt sokan gondolnák. Egyebek közt a bruttó nemzeti termék hasonló arányát költik az egészségügyi ellátásra.

A svéd egészségügyi rendszer mintegy 10 éve holtpontra jutott. A növekvő orvosi költségek ellenőrizhetetlenné váltak, az orvosokat a legzordagabb elitként emlegették. A baloldal részéről ugyanakkor elégedetlenség jelentkezett az ellátásra, mely a teljes társadalombiztosítás és az ingyenes kórházi ellátás ellenére fogyatékosokat mutatott. Az orvosok a kórházban végzett munkáért fix fizetést kaptak, jövedelmük nagyobb hányada a járóbeteg-szakrendelésből származott. Ez helytelen gyakorlatra ösztönzött: pl. a tapasztalt sebész a szakrendelésen dolgozott és a kezdő kolléga operált a kórházban. A politikai szervek közbelépésére

született meg végül a „Hétkoronás Reform”.

A járóbeteg-szakvizsgálat díját 7 koronában állapították meg. Szabályozzák az orvosi munkaidőt, az orvosi díjakat és jövedelmeket. Ennek eredményeként javult a szakmák és munkaterületek közötti arány. Azóta több fiatal orvos választotta az alapellátást, a geriátriát, pszichiátriát.

A reform tehát eredményeket hozott 10 év alatt, bár továbbra is vannak problémák. Keresik a megoldást a szakrendelések igénybevételének csökkentésére. Propagálják szenvedélyesen kórházhoz kötődött orvosok részére a csoportpraxis vállalását. Az időközben megnőtt orvossal együtt nagyon megemelkedett a lakosság igénye az orvosi ellátás iránt.

Változások következtek be az orvosképzés terén is. Az újabb szabályozás előnyben részesíti a felvételenél azokat, akik dolgoztak érettségi után. Így azonban a végzősök átlag életkora 28 év lett. Az első évfolyamokon 10% körül van, akik közvetlenül a gimnázium elvégzése után nyertek felvételt. Az idősebb, előzőleg kereső, családok hallgatóinak — a tanárok szerint — több az élettapasztalata, de rosszabb a vizsgaeredménye. Van egy kísérleti évfolyam is a Karolinska Intézetben, ahol 30 ápolónóból képeznek orvost.

A szerző a svéd egészségügyi rendszer előnyét a flexibilitásban látja, ami összefügg a nagyfokú decentralizálással. Az egészségügyi ellátás a megyék hatáskörébe tartozik. Ugyanakkor a központi irányítás is érvényesül a lényeges ügyekben, mint a „Hétkoronás Reform” is mutatta.

Mányi Géza dr.

Tömeges szűrési vizsgálatok a betegség megelőzésében. A Gabrovo Egészségügyi Szolgálat fejlesztési terve: profilaktikus jellegű tömeges szűrés Bulgáriában. Apostolov, E. és mtsai (Centre of Hygiene, Research Institute of Social Hygiene and Public Health Organization, Sofia, Bulgaria): World Health Forum, 1980, 1, 87.

A Gabrovo Egészségügyi Szolgálat fejlesztési tervét 1972-ben dolgozták ki és 1976 óta a WHO-val együttműködve végzik e munkát.

A második világháború után az ország legfontosabb problémája az egészségügyi fejlesztés lett. Ezt szolgálta a közegészségügyi normák kidolgozása és a lakosság egészségnevelésének fejlesztése. Mindenekelőtt csökkenteni kívánták a csecsemőhalálozást, a tuberkulózis, malária, s egyéb fertőző és parazitás megbetegedések előfordulását. Az egészségügyi ellátás ingyenes, és a vidéki területeken is számos új létesítményt alapítottak a betegek kezelésére. Az alapvető egészségügyi változások a közegészségügyi szocialista elvének megfelelően történtek.

Gabrovo az ország legnagyobb körzetét jelenti Bulgáriában, amely gyógyító, higiénés és járványtani részleget foglal magába. Gabrovohoz tartozik két tüdőgondozó intézet, az egyik Gabrovóban, a másik pedig Trjavnában. A Gabrovo Egészségügyi Szolgálat fejlesztési tervében szerepel a regionalizált gyógyító-rendszer megalkotása, amely társadalmi, gazdasági és orvosi szempontból magas szintű hatékonyságra törekedve végezne munkáját. Ennek a munkának alapelve az egészségügyi szolgálat teljes spektrumú megelőző, diagnosztikus és gyógyító tevékenysége és az egyéb társadalmi szektorok bevonása ebbe a munkába. Ehhez számos szervezési, irányítási és technikai feladat ellátása szükséges.

Az elemzéshez a terv számos kisebb alrendszerre bontható. A Gabrovóban végzett munka jelentős abból a szempontból, hogy a hatóságok által kiadott feladatok itt kerülnek leggyorsabban megvalósításra. A Gabrovo Egészségügyi Szolgálat tervében szereplő alrendszerek feladata: 1. A népesség valószínű egészségügyi helyzetének megállapítása. 2. A gyógyításhoz elengedhetetlen feltételek megteremtése. 3. A környezetegészségügyi fejlesztése. 4. A gyógyítás irányításának jobb megszervezése.

A lakosság egészségi helyzetének felmérése már régóta folyik Bulgáriában, de ez a Gabrovo-program sokkal átfogóbb jellegű diagnosztikus, gyógyító, rehabilitációs és megelőző feladatokat foglal magában. Azon alapszik, hogy mind a beteg, mind pedig az őt kezelő orvos felelősségérzete nagyobb, valamint a betegség korai szakában már célul tűzi ki a betegség pontos megállapítását. A különböző országok egészségügyi szolgálatának rendszere igen eltérő, így egyszerű modell felállítása nem is lehetséges. Ugyanakkor azonban a Gabrovo-terv olyan rendszeren alapszik, amely az egyénekkal, családtagokkal és a közösségekkel olyan kontaktust tart fenn, hogy e rendszer elemei máshol is alkalmazhatók.

A Bulgáriában, a második világháború óta bekövetkezett gyökeres egészségügyi-szolgálati változások példaként szolgálhatnak számos fejlődő ország számára, ahol a problémák hasonlóak, mint amelyekkel a bolgár egészségügyi hatóságoknak kellett megküzdeniük a háború utáni évtizedben.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Allergológia

A tartós szteroid kezelés indikációja és nehézségei az előrehaladott és munkaképtelenséget okozó asztma bronchiale eseteiben. Imhof, K.

Scherrer, M. (Egyetemi tüdőklinika, Bern): Schweiz. med. Wschr. 1980, 110, 211.

Általában az exogén tényezők távol tartása mellett a theophyllin készítmények és béta-ganglion stimulatorok alkalmazása, a krónikus asztma bronchiale kezelésében eredményesnek mutatkozott.

Az utóbbi években az asztmák részletesebb analysisénél felmerült a krónikus obstruktív bronchitis és az allergiás asztma differenciáldiagnózisának a problémája. Újra használatossá vált az ún. intrinsic asztma megjelölés, ennek tünetei részletezve: általában felnőttkorban kezdődik, kitartó (perennialis) lefolyású, nincs kimutatható inhalációs allergén és a bőrpróbák is bizonytalanok, az IgE mennyisége normális, bizonyos gyógyszerekkel szemben: mint analgetikumok antiphlogistikumok, konzerváló anyagok, alkoholos italok, nem allergiásak, hanem intoleránsak, a béta-stimulátorok aerosol kezelésére állapotuk gyakran romlik, könnyen fellép status asthmaticus, az ovarialis hormonoknak, mint az ovulatio gátlás, terhesség, menopausa stb. körjelző szerepe van. A hörgőváladékban magas százalékban eosinophilia mutatható ki, nagyon gyakori kísérő a krónikus rhinitis és az orrpolypus.

Ha a dinatriumcromoglykat (DSCR) és theophyllin készítmények nem hatásosak, feltétlenül szteroid kezelést kell kezdeni. Ilyen esetben reggel 40–50 mg prednison beadását javasolják és minden 4. napon az adag 5 mg-os csökkentésével kell folytatni, amíg a napi dózis 10 mg-ot ér el. Ezen a ponton felül kell vizsgálni a beteg panaszeit, a tüdő fizikális leletét, a tüdő funkcionális állapotát, a fehérvérképet és a serum Na és K értékeit. Ha az eredmények kedvezőek, ezt a 10 mg prednison adagot 2 hetes időközbeni napi 1 mg-mal lehet csökkenteni, amíg ilyen rendszerben a napi 1 mg-os adagot a beteg el nem éri. Ha a kezelést gyorsabb tempóban építjük le, az asztma recidiva veszélye közvetlenebb. Klinikai megfigyelés alapján — egyes esetekben — a szteroid kezelést bleomethason vagy Ventolin inhalációs védelemben gyorsítani lehet. Sajnos ezt az óvatos kezelési tervet zavarja a gyógyulóban levő betegek betegségi tudatának a hiánya, továbbá a szteroidok káros mellékhatásának a híre. Megfelelő nevelésre és az orvos és betege kapcsolatának a komoly megalapozására van szükség az iatrogen következmények félelmétől való felszabaduláshoz.

Szántó Endre dr.

Pittsburgh): Clin. Allergy 1980, 10, 101.

A szerzők toluén diizocianát előállításával foglalkozó üzemek 10 klinikailag allergiás és 10 nem allergiás dolgozóján végezték a vizsgálatokat. A RAST módszerhez két-féle antigént használtak. Az egyik humán szérumban albuminhoz kötött para-tolil-izocianát volt, amellyel a 10 allergiás beteg szérumban nagy mennyiségben mutattak ki IgE antitestet. A másik toluil antigént para-toluol klorid és humán szérumban albumin segítségével nyerték, tehát nem tartalmazott izocianát kötést. Ez az antigén 10 allergiás beteg közül 7 szérumban mutatott magas szintet. A nem allergiás egyének szérumban is előfordult mindkét antigénnel szemben antitest, de lényegesen kisebb mennyiségben. Ezért csak az átlag értékek feletti szint értékelhető pozitívan. A vizsgálatok fontos következtetése: a szenzibilizáció szempontjából a molekula toluil csoportja és nem az izocianát rész a döntő.

Korossy Sándor dr.

Testi megerőltetést követő asthma bronchiale kivédése dinatrium-cromoglykat vagy ketotifen segítségével. Gmür, H., Scherrer, M. (Egyetemi tüdőklinika, Bern): Schweiz med. Wschr. 1979, 109, 881.

Az allergiás és a testi megerőltetést követő asthmás roham dinatriumcromoglykat (DSCG) vegyületek spinhalerrel történt alkalmazásával a hízósejtekre gyakorolt hatásuk révén, általában kivédhető. [A hízósejtek neve felfedezőjük (P. Ehrlich, 1879) ama tévedéséből származik, hogy a sejtek a zsíros kötőszövetben fordulnak elő, esetleg a tápanyagok zsír formájában való raktározásával lennének kapcsolatosak. Granulumaik heparin mellett két további fontos anyagot: histamint és serotonint tartalmaznak.]

A DSCG-nek broncholytikus vagy antiphlogisztikus hatása nincs. A peribronchialis kötőszövetben levő szabad sejtekre elsősorban a hízósejtekre van befolyása, megakadályozza, hogy az asthma-mediátorok ezekben felszabaduljanak.

Az elmúlt időszakban egy kapszulában adagolt vegyület — ketotifen — jelent meg a forgalomban. Leírása szerint hasonló farmakológiai hatása van, mint a DSCG-nek. Kísérleti adatok szerint hisztamin antagonistá és megakadályozza az asthma-mediátorok felszabadulását. Számos szerző megállapítása szerint a DSCG-vel megegyezően kivédi az antigént és a testi túlerőtetés által kiváltott asthmát.

A szerzők összesen 16 asthmás beteget: 8 férfit és 8 nőt (koruk 15—57 év között) figyeltek meg, kontrollként kettős-vak kísérletet állítottak be — egyik csoportban a placebo spinhalerben, a másikban pedig kapszulában alkalmazták. Az asthmás roham kivédésében szá-

mos adat közül a legkiemelkedőbb, hogy a placebo alkalmazása után a FEV₁ 66%₀-ról 67%₀-ra emelkedett, a DSCG adása után azonban ez az érték 84%₀ volt. Ezt az emelkedést szignifikánsnak kell felfogni. Ugyanakkor 3 órával a terhelés előtt beadott 2 mg ketotifen hatására 66%₀-ról 70%₀-ra való emelkedését találták. Ezt az adatot eredményesnek nem tekintik.

Szántó Endre dr.

Neurológia

Myasthenia gravis kezelése plasmapheresissel. P. Reuther és mtsai (Neurologische Universitätsklinik u. Abt. f. Transfusionmedizin u. Immunhämatologie, Würzburg): Dtsch. Med. Wschr., 1979, 104, 1806.

A myasthenia gravis lényege, hogy a *neuro-muscularis véglemez acetylcholin-receptora ellen antitestek képződnek*, melyek miatt a neuro-muscularis ingerület-átvitel zavart szenved: mert az antitestek az acetylcholin-receptorokhoz kötődve, megakadályozzák, hogy oda az acetylcholin kötődni tudjon, és hatását kifejthesse. A receptor-ellenes antitestek a betegek 90%₀-ában kimutathatók, az IgG-osztályba tartoznak.

(Ref.: a betegek nagy része a HLA-B₈, és ezen kívül a HLA-A₁, vagy HLA-A₂ szöveti antigén hordozója. Különösen az A₁/B₈ hordozóknál egyes, betegséget kiváltó ágensek, pl. vírusok, a suppressor-T-lymphocytákat károsítják, aminek eredménye: az immun-tolerancia megszűnése, rendkívül heves immun-reakció kiváltódása: *autoimmun reakciók fellépése*, vese-transzplantatum kilökődése stb. Ez nagymértékben magyarázza azt a rég ismertényt, hogy myasthenia gravis gyakran jár együtt más autoimmun betegségekkel: rheumatoid arthritis, Sjögren-szindróma, LED, haemolitikus anaemia, autoimmun chr. thyreoiditis, anaemia perniciosa stb.)

A betegség gyógyítására ennek megfelelően 3 lehetőség adódik: 1. tüneti kezelés cholinesterase-gátlókkal, 2. az antitestek képződésének megakadályozása; a) thymectomiával, b) immun-suppresszív szerekekkel, pl. (ref.: ACTH, cortison), prednison, azathioprin, cyclophosphamid stb., 3. a képződött antitestek eltávolítása plasmapheresissel. A közleményben ez utóbbival foglalkoznak.

Az össz-plasma volumennek megfelelő plasma-mennyiséget cserélték ki egy-egy alkalommal, per centként 50 ml-t lebocsátva a v. brachialisba vagy subclaviába vezetett állandó katheteren át. A pótlás plasma-expanderekkel, legalább 1—1.5 liter 5%₀-os plasmafehérje vagy 40%₀-os human-albumin-oldattal és „kiegyensúlyozott” elektrolyt-oldattal történt, iso-vo-

lometrián. 11 betegükön 2—19 alkalommal végezték a plasmapheresist.

Az antitest-szint 61%₀-kal csökkent, de a klinikai tünetek javulásával. A serum-fehérje szint 22%₀-sával az értékek nem korreláltak, ami ellentétben áll mások észleléssel, ezen belül az albuminszint csak 6%₀-kal csökkent (visszapótlás!). Változott a partialis thromboplastin- és thrombin (Quick)-idő, csökkent a thrombocytaszám, de vérzékenységet nem tapasztaltak. Anaemia lépett fel, ami miatt 7 beteg transfuziót kellett végezni. Tetania (Ca⁺⁺-csökkenés!) nem alakult ki (visszapótlás a „kiegyenlített” elektrolyt-oldattal)

Az eljárás 2 nagy veszélye: az allergia (a plasma-expanderekkel szemben), és a sepsis (az állandó vena-katheter miatt). Egyik cukorbetegüket emiatt el is veszítették.

A feltételezett *hatásmechanizmus*: a) acut kórfelmában: az antigén-antitest-kapcsolódás reversibilis, így az antitestek eltávolításával az antigén (az acetylcholin-receptor) újra működőképesé válik; b) az acetylcholin-receptorok állandóan újraképződnek; így, ha az antitesteket eltávolítjuk, ezek működőképesek lesznek. Ez lehet a magyarázata annak, hogy a plasmapheresis kezdete után 1—2 nap múlva kezdődik csak a klinikai javulás.

Természetesen az egyidejű immun-suppresszióra szükség van, hogy az eltávolított antitestek helyett újabbak ne képződjenek.

A fentiek megadják az eljárás javallatait is: 1. súlyos állapotba jutott beteg (belégzési, nyelési, járási képtelenség); 2. hirtelen felléő myastheniás crisissek. Ezeknek érdemes a kockázatot vállalni, mert az eljárás gyors (és látványos) eredményt hoz (pl.: a beteg le lehet venni a respirátorról, újra eszik, jár stb.). (A prednison hetek alatt, az azathioprin csak hónapok alatt fejt ki hatását!) A cholinesterase-bénítők „kimosódása” miatt azokat adott esetben újra kell adni, ügyelve arra, hogy cholinergias crisis se lépjen fel. Szerencsés esetben a jó eredmény heteken-hónapokon át fennmarad, az eljárás ismétlése nélkül is, természetesen a többi terapia fenntartása mellett.

Az addendumban megjegyzik, hogy a kézirat benyújtása óta már újabb 10 beteg alkalmazták az eljárást, hasonlóan jó eredménnyel.

Szönyi Ferenc dr.

Genetika

Sarlósejtes anaemia praenatalis diagnosztikája az amnionfolyadék sejtjeiben történt DNS analízis révén. Kan, Y. W., Dozy, A. M. (San Francisco General Hospital, San Francisco, California 94110, USA): Lancet, 1978, II, 910.

A szerzők közleményükben a „DNS klónozás” érdekes, gyakorlati szempontból nagyon jelentős alkalmazásáról számolnak be. A restrictióis endonukleázéval való térképezés módszerét a sarlósejtes anaemia magzati megállapítására használták fel sikeresen.

Haemophilus parainfluenzae-ből nyert endonukleáze (Hpa I.) révén olyan DNS fragment nyerhető, amelyben a β -globin génje helyezkedik el. Ez a DNS fragment az USA néger lakosságában hossz szerinti polimorfizmust mutat. A vizsgált egyénekben a hosszúság 7,0–7,6–13,0 kilobázis volt. Kiderült, hogy a DNS darab hossza és a genotípus között összefüggés áll fenn. A haemoglobin A genotípusúakban a 7,6 kb., az S genotípusúakban, ill. azok 67%-ában pedig a 13,0 kb. variáns mutatható ki. E megfigyelés alapján kézenfekvő volt, hogy a β -globin génjét tartalmazó DNS darab hosszúságának vizsgálata a sarlósejtes anaemia praenatalis diagnosztikájában értékes segítség.

A módszer az amnionfolyadék sejtjeiben is kivitelezhetőnek bizonyult és feleslegessé teszi az eddig egyetlen alkalmazhatónak bizonyult eljárást, a foetoscopiát. A kivitelezés lépései a következők: 1. a frissen vett, kb. 15 ml mennyiségű amnionfolyadék sejtjeiből extrahálják a DNS-t, 2. a Hpa I. restrictióis enzimmel a DNS-t feldarabolják, 3. a DNS fragmenteket elfóval elválasztják, 4. a DNS fragmenteket komplementer DNS-sel hibridizálják, 5. a hibrideket autoradiografiával kiértékelik. A vizsgálok szerint ez a munka kb. egy hetet vesz igénybe.

Osztovcics Magda dr.

Gének közvetlen vizsgálata, új lehetőségek a genetikai diagnosztikában. A sarlósejtes anaemia magzati megállapíthatósága. Rosa, J., Goossens, M. (Unité de recherches sur les anémies INSERM U 91, Hôpital Henri Mondor, 54 F 94010 Créteil): Nouv. Presse Méd. 1981, 10, 383.

Jelentős előrehaladásnak lehet tekinteni, hogy jelenleg már a genetikai defektusok jelentős részét igazolni tudjuk homo- és heterozygotákban. A diagnosztika mind ez ideig, persze, nem magának a kóros génnek kimutatására van alapítva, hanem a hiányzó vagy kóros produktumának igazolására. Az utóbbi 10 évben az is megvalósult, hogy a genetikai ártalmak tekintélyes részét már a magzati életben, az amniocentesis révén nyert amnionfolyadék sejtjeinek vizsgálata révén diagnosztizálni lehet. Vannak azonban olyan genetikai ártalmak amelyek a magzati sejtjeiben, a fibroblastokban nem vizsgálhatók, pl. a haemophilia és a különféle myopathiák mellett a haemoglobinopathiák. Ez utóbbiak közül a sarlósejtes anaemia és a thalassaemia bizonyos etnikumokban

komoly problémát jelent. Az utóbbi években ezek praenatalis megállapítására a foetoscopia révén nyert magzati vér vizsgálata látszott a járható útnak. A foetoscopia eljárás azonban elég drága és még ma is lényegesen nagyobb veszéllyel jár, mint az amniocentesis.

A fentieket azért kellett előre bocsátani, hogy kellőképpen kidomborodjék azoknak az új módszereknek jelentősége, amelyeket Kan vezetésevel a San Franciscóban dolgozó munkacsoport vezetett be elsőként, és amelyek alkalmazásával francia kutatók megerősítették az amerikai eredményeket. A módszer több olyan eljárás kombinációja, amelyeket rutinszerűen végeznek számos laboratóriumban. Lényege az, hogy a fibroblast kultúrákból — ez a mozzanat teszi lehetővé a praenatalis vizsgálatot —, azt a DNS darabot izolálják és vizsgálják, amelyben a β -globin láncot irányító gén helyezkedik el.

Kan és munkatársainak korábbi vizsgálata szerint az észak-amerikai néger népességben a sarlósejtes anaemia magzati kockázatával bíró házaspárok 68%-ában alkalmazható a „molekuláris klónozás” praenatalisan. Francia vizsgálok a közelmúltban hasonló eredményre jutottak az Antillákon élő néger lakosság körében végzett vizsgálatok során.

A módszer felfedezése nemcsak a sarlósejtes anaemia praenatalis diagnosztikájában jelentős, hanem joggal várható, hogy az más genetikai ártalmaknak a magzati életben való kimutatására is alkalmazható. Kezünkben van egy eljárás, amellyel gént lehet vizsgálni a ma már rutinszerűen alkalmazott amniocentesis révén nyert sejtjeiben.

Osztovcics Magda dr.

Sarlósejtes anaemia magzati diagnosztikája az amnionfolyadék-sejtjeiben végzett DNS analízis révén: előzetes közlemény az Antillákon végzett vizsgálatokról. Goossens és mtsai (Department de Biochimie et INSERM U 91, Hôpital Henri Mondor, F 94010 Créteil, France): Nouv. Presse Méd. 1981, 10, 387.

A francia munkacsoport, együttműködve amerikai kutatókkal (lásd Kan és Dozy közleményének referátumát), vizsgálatokat végzett francia Nyugat-Indiában, két populációban. A sarlósejtes anaemia génjét tartalmazó, Hpa I. restrictióis enzimmel nyerhető DNS fragmentumok polimorfizmusát tanulmányozták. A munka célja a praenatalis diagnosztika szükségességének felmérése volt.

A specifikus DNS fragment homozgotákra jellemző variánsának gyakoriságáról feltételezhető, hogy az etnikumról etnikumra változó. Ezért érdemes előre tájékozódni, hogy egy adott populációban érdemes, gazdaságos-e a praenatalis diagnosztika bevezetése? Az elvég-

zett vizsgálatok szerint a Martini-que-ban élő homozygoták 70%-a, a Guadelupon élők 57%-a hordozza a β S gént 13 kilobázis hosszúságú DNS fragmentben, míg a β A gén a 7,6 kb. hosszúságú darabhoz kapcsolódik. Az eredmények alapján megállapították, hogy a vizsgált populációkban indikált a praenatalis „DNS klónozás” bevezetése.

(Ref.: A cikk címe félrevezető, mivel a szerzők magzati vizsgálatot nem végeztek, hanem vizsgálataiknak annak szükségességét támasztották alá.)

Osztovcics Magda dr.

Citológiai vizsgálatok akut leukaemiában és non-Hodgkin lymphomában szenvedő gyermekek liquorjában. Mouriquand, C. és mtsai (Laboratoire de Cytologie, Hôpital des Sablons, F — 38 043 Grenoble Cedex, France): Nouv. Presse Méd., 1981, 10, 391.

A szerzők 72 beteg gyermek esetében végeztek a liquorban citológiai vizsgálatot. A betegek közül 50 akut lymphoblastos, 10 akut myeloblastos leukaemiában szenvedett, 10 esetében malignus, nem Hodgkin lymphoma állt fenn. A vizsgálatokat 0,1–3 ml liquorból citocentrifugálással nyert sejtüledékben végezték May Grünwald—Giemsa-festés után. A betegek egy részében, 18 betegben az agyhártya leukaemiás infiltrációjára utaló sejteket, a csontvelőben is észlelhető malignus sejteket mutattak ki. 8 gyermek liquorjában lympho-plasmocytás sejtreakció volt észlelhető. A 8 gyermek közül 5 varicella fertőzésen esett keresztül a vizsgálat előtt. További 17 esetben histiocytás sejtválást láttak, amit iatrogén ártalomnak tartanak. Az alkalmazott sugár- és intrathecalis kemoterápia ezekben a gyermekekben klinikai tüneteket is kiváltott (fejfájás, hányás, anorexia, asthenia). A szerzők a liquor citológiai vizsgálatát az iatrogén károsodás ellenőrzésére fontosnak tartják.

Osztovcics Magda dr.

Tüdőgyógyászat

Az alfa₁-antitrypsin phenotypus és az obstructív tüdőbetegség gyakorisága Oslo városban. Gulsvik, A. és mtsai (Department of Lung Diseases, National Hospital of Norway, University Hospital, Rikshospitalet and Blood Bank and Department of Immunohaematology, Ullevål, Hospital, Oslo, Norway): Scandinavian Journal of Respiratory Disease, 1979, 60, 267.

Erikson 1965-ben közölte, hogy az öröklött alfa₁-antitrypsin hiány és az obstructív tüdőbetegség között szoros kapcsolat van. A szerzők 1268 oslói lakos vérsavójában meghatározták az alfa₁-antitrypsin és a proteaszgátló (Pi) phenotypus gy-

koriságát. 695 nő alfa₁-antitrypsin töménysége átlag 110,1⁰/₀, 563 férfi pedig 106⁰/₀ volt, 60⁰/₀-nál alacsonyabb értéket 37 egyénben találtak. Ez a töménység a 16–39 éves nőkben 10⁰/₀-kal nagyobb volt, mint a hasonló korú férfiakban. 259 egészséges ember alfa₁-antitrypsin töménysége 104,9⁰/₀, az idült obstruktív légútbetegek pedig 112,4⁰/₀ volt.

A 15–70 éves emberek közül M Pi-phenotipusú 87,3⁰/₀, MS típusú 4,65⁰/₀, MZ típusú 4,73⁰/₀, FM típusú 2,69⁰/₀, SZ típusú 0,13⁰/₀, IM típusú 2,0⁰/₀, FZ típusú 0,07⁰/₀, S típusú 0,06⁰/₀, FS típusú 0,07⁰/₀ és Z típusú 0,06⁰/₀ volt.

A MZ phenotipusú egyénekben sem a légúti tünetek, sem az idült obstruktív tüdőbetegség nem volt gyakoribb, mint az M phenotipusú emberekben. Az MS phenotipusú egyénekben azonban az idült légútbetegség gyakoribb volt, aminek talán az lehet a magyarázata, hogy az MS csoportban több volt a dohányos egyén. A spirometriás értékek lényegesen alacsonyabbak voltak a dohányosokban, mint a nem dohányosokban. Az M, az MS és az MZ típusú egyénekben ez a különbség nem jelentkezett. A világos tüdő és a tárgulat aránya a röntgenképen arányosan oszlott meg az M, az MS, és az MZ típusú egyénekben. Az egyetlen Z típusú, valamint a 3 SZM típusú egyén közül egy egyéni idült obstruktív légútbetegség volt észlelhető.

Az MZ phenotipusú sem a dohányos, sem a nem dohányos egyénekben nem jelentett kockázatot az idült obstruktív tüdőbetegség kifejlődésére.

Pongor Ferenc dr.

A légúti tünetek gyakorisága Oslo városban. Gulsvik, A. (Department of Lung Diseases, National Hospital of Norway, University Hospital, Rikshospitalet, Oslo, Norway): Scandinavian Journal of Respiratory Diseases, 1979, 60, 275.

Oslo város 15–70 éves 19 998 lakosán 1972 és 1974 években a légúti tünetek gyakoriságát vizsgálta. Nem dohányzott a férfiak 24, a nők 46⁰/₀-a. Abbahagyta a dohányzást a férfiak 27, a nők 46⁰/₀-a. Dohányzott a férfiak 57, a nők 44⁰/₀-a. A dohányzó a volt dohányzó és a nem dohányzó férfiak átlag 42, 49, ill. 34, a nők pedig 40, 46, ill. 44 évesek voltak. A nem dohányzó férfiak száma az életkor előrehaladásával csökkent, a volt dohányzóké pedig emelkedett. A legtöbb nő 60–70 éves korában nem dohányzott. A nem dohányzók, a volt dohányzók közül köhögött 11, 15, 36, átlag 24⁰/₀. Nappal köhögött 4, 7, 16, átlag 11⁰/₀. Köpetet ürített 10, 18, 28, átlag 20⁰/₀. Különböző nehézlégzése volt 27, 33, 37, átlag 32⁰/₀-nak. Mellkassipolása volt 8, 13, 25, átlag 17⁰/₀-nak. A köpetürítés a férfiakban, a nehézlégzés a nőkben volt gyakoribb. A köhögés és a nehézlégzés az életkor előrehaladásával a nem dohány-

zókban is egyre fokozódott. A köhögés és a köpetürítés a dohányzókban 3–5-ször gyakoribb volt, mint a nem dohányzókban. Az életkor és a mellkassipolás, valamint a köpetürítés között nem talált kapcsolatot.

Pongor Ferenc dr.

Az obstruktív tüdőbetegség gyakorisága és megnyilvánulási formái Oslo városban. Gulsvik, A. (Department of Lung Diseases, National Hospital of Norway, University Hospital, Rikshospitalet, Oslo, Norway): Scandinavian Journal of Respiratory Diseases, 1979, 60, 286.

A szerző egy 11 tagú orvoscsoporttal együtt Oslo városban 16–69 éves 1209 lakoson az obstruktív tüdőbetegség gyakoriságát tanulmányozta kérdőívek, klinikai, röntgen és légzésfunkciós vizsgálatokkal két alkalommal. A két vizsgálat között átlag 12 hónap telt el. Az obstruktív tüdőbetegségek csoportjába a hörgőasztmát, az asztmás hörgőhurutot légútszűkülettel járó idült hörgőhurutot, elsődleges tüdőtüdőagulatot és a tovább nem osztályozható obstruktív tüdőbetegséget, az idült obstruktív tüdőbetegségek csoportjába pedig ugyanezeket a betegségeket sorolták a hörgőasztma kivételével. A dohányzókat és a nem dohányzókat egy csoportba vették. A kérdőívet kitöltött egyének 82⁰/₀-a jelent meg a klinikai vizsgálaton. A középkorú nők 85⁰/₀-ban, a fiatal férfiak viszont csak 73⁰/₀-ban jelentek meg. A két vizsgálat alkalmával ugyanazon orvos véleménye egyező volt a légútbetegségtől mentes kérdésre 89⁰/₀-ban, hörgőasztma esetén 87⁰/₀-ban, obstruktív tüdőbetegség esetén 80⁰/₀-ban, egyszerű hörgőhurut esetén 73⁰/₀-ban, idült obstruktív tüdőbetegség esetén 71⁰/₀-ban, légútszűkülettel járó idült hörgőhurut esetén pedig 66⁰/₀-ban. A 11 orvos egymás közti véleménye légúti betegségétől mentes, hörgőasztma és obstruktív tüdőbetegség esetén 80⁰/₀-ban egyező volt. Obstruktív tüdőbetegséget 5,5⁰/₀-ban kórisméztek, amiből 1,4⁰/₀ hörgőasztma, 4,1⁰/₀ pedig idült obstruktív tüdőbetegség volt. Az idült obstruktív tüdőbetegség gyakorisága az életkor előrehaladásával emelkedett, a dohányzóknál és a volt dohányzóknál négyszer gyakoribb volt, mint a nem dohányzóknál. A hörgőasztma gyakorisága és az életkor, valamint a dohányzás közötti kapcsolatot nem találták. A Tiffeneau-érték a 20–69 éves hörgőasztmás tüdőbetegeken 74⁰/₀ volt. A hörgőasztmás betegek korelációjában a szénaláz ötször gyakoribban szerepelt, mint az átlag lakosságban. Az obstruktív légútbetegek 15⁰/₀-a rokkant nyugdíjas volt.

Pongor Ferenc dr.

A corticosteroidok helye a kavernás tüdőbc kezelésében. Saatci, H. és mtsa (Ataturk-Sanatorium,

Ankara, Turkei): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1980, 34, 42.

A szerzők már 1960-ban beszámoltak arról, hogy a corticosteroidokat eredménnyel alkalmazták a tbc gyógyításában. Azóta mások is jó eredményt értek el corticosteroidokkal a savóshártyák gümős gyulladása, a kölesgümőkór, és a mellkasi nyirokcsomóbc gyógyításában is. Ross és mtsa 1976-ban óva intett a corticosteroidoknak a rutinszerű alkalmazásától a tbc kezelésében.

A szerzők 1974-től 1978-ig 682 kavernás tüdőbc-s beteget gyógyítottak. Az 525 férfi és a 157 nő 17–50 éves volt. A betegek csaknem fele corticosteroidokat is szedett. Nem sikerült minden betegből tbc bacillusokat kimutatni. 100 beteg tbc bacillusai normális gyógyszer-érzékenyek, 100 betegé viszont részben INH vagy streptomycin rezisztensek voltak. Az INH-t este 10 mg/kg, a rifampicint délel 10 mg/kg, az ethambutolt pedig reggel 25 mg/kg adagban vette be a beteg. A streptomycin adagja naponta 1 g volt. A corticosteroidokat naponta 30 mg adagban adták mindaddig, amíg a röntgenlelet maximálisan nem javult. Azután 3–5 napon belül a corticosteroidok adagját csökkentették és adását be is szüntették. Radiológiai javulásról akkor beszéltek, ha a kaverna 3 havi kezelés után záródott vagy jelentősen kisebb lett. A köpeteletet egy havi kezelés után értékelték ki. INH, ethambutol, streptomycin kezelésre a röntgenlelet lényegesen javult 159 beteg közül corticosteroid kezelés nélkül 22,6⁰/₀-ban, corticosteroid kezeléssel 64,7⁰/₀-ban. INH, ethambutol és rifampicin kezeléssel javult corticosteroid kezelés nélkül 163 beteg közül 14,7⁰/₀, corticosteroid kezeléssel 68,4⁰/₀. A gyógyszer-érzékeny tbc bacillusokat ürítő 41 beteg közül corticosteroid kezelés nélkül javult 17⁰/₀, corticosteroid kezeléssel 59 beteg közül 72,8⁰/₀. A gyógyszer-rezisztens tbc bacillusokat ürítő 62 beteg közül corticosteroid kezelés nélkül javult 4,8⁰/₀, corticosteroid kezeléssel pedig 50⁰/₀. Egy havi INH, ethambutol és streptomycin kezelés után Koch-negatív lett corticosteroid kezelés nélkül 40 beteg közül 70⁰/₀, corticosteroid kezeléssel 85,7⁰/₀. Egyhavi INH, ethambutol és rifampicin kezelés után negatív lett corticosteroid kezelés nélkül 82,6⁰/₀, corticosteroid kezeléssel 97,8⁰/₀. A rifampicin okozta sárgaság corticosteroid kezelés nélkül 11,6⁰/₀ volt, ami corticosteroid kezeléssel 3⁰/₀-ra csökkent. Szerintük a corticosteroidok csökkentik a hörgő falában a gyulladást, könnyebbé teszik a váladékürítést. Gyorsan megszüntetik a kaverna falában az exsudatív folyamatot, gátolják a fibrosist, mert könnyebbé teszik az antituberculoikumok behatolását. Csökkentik a rifampicin okozta mellékhatásokat. Corticosteroidok mellékhatásaként csak egy extrém esetben észleltek acnét.

(Ref.: A szűkszavú közlemény adatai pontatlanok és nem meggyőzőek. Nem tudjuk, hány kavernás beteg volt Koch-negatív, mennyi volt a kezelés időtartama. Lényeges radiológiai javulásnak vették azt is, ha a kaverna kisebb lett. Az egyes csoportokban a betegek száma alacsony. Érthetetlen, hogy INH, ethambutol és rifampicin kezeléssel corticosteroid kezelés nélkül csupán 14,7%-nak javult az állapota, ugyanakkor egyhavi hasonló kezelés után 82,6% Koch-negatív lett. Az említett gyógyszerek ma a leghatásosabbak a tüdőtbé kezelésében és velük világirodalmi statisztikák szerint legalább olyan jó, vagy még jobb gyógyeredmény érhető el corticosteroid kezelés nélkül is, mint amilyenről a szerzők corticosteroid kezelés kapcsán beszámoltak. Azt pedig azt hiszem, minden tüdőgyógyász tapasztalta, hogy az egyedül nagy adagban adott corticosteroidok a lappangó tbc-t fatálisan fellobbantották. Éppen ezért tartós corticosteroid kezelés-kor ajánlatos INH védelemről gondoskodni.)

Pongor Ferenc dr.

Az aeroszol lerakódása a légutakban. Brain, J. D. és mtsa (Department of Physiology, Harvard University School of Public Health, Boston, Mass.): Amer. Rev. Resp. Dis., 1979, 120, 1325.

Az ember nagyságától és aktivitásától függően naponta 10 000—20 000 liter levegőt lélegzik be. Ezzel a levegőtér fogattal számos, sokszor káros hatású részecske jut a

szervezetbe. Ezek a részecskék 0,001—1,000 mikron nagyságúak. A szerves aeroszol anyagok közelet: szennet, mikrobákat: baktériumokat, gombákat, vírusokat, növényi és állati anyagokat, szervesetlen alkatrészeket: kristályos és amorf anyagokat, szilikátokat, biológiailag aktív és egyéb fémeket, és rákkeltő anyagokat: arzént, kobaltot, nikkelt, hematitot, urániumot, azbesztet, krómot tartalmazhatnak. A tüzhányók kitérései, a radioaktív ipar, az atmoszférában levő porok, égési termékek szennyezhetik a levegőt. A haj-spray, a rovarirtó szer hatóanyaga, a fluorocarbon, főleg a dohányfüst károsíthatja a légutakat. A légzőszerv szűrőkészüléke, az aeroszolban levő anyagok nagysága, fajsúlya, elektromos töltése, mágneses tulajdonsága, hőfoka és sugárzó anyag tartalma is befolyásolja az aeroszolban levő anyagoknak a légutakba való lerakódását.

Az aeroszol készülékek alapelve a folyadék atomizálása, a porok szétszórása és a gázok sűrítése. A különböző aeroszol készülékekkel 1—10 μm nagyságú polydiszperz és 0,09—3,5 μm nagyságú monodiszperz aeroszol hozható létre. Az aeroszol részecskék spontán légzés vagy kísérletek kapcsán a légcsőbe direkt úton történő befúvás útján juthatnak a légutakba. Az oda került anyagok radioaktív nyomjelző technikával, autoradiografiával, a sugárzás mérésével, mágneses módszerrel, gamma-kamerával és boncolással, fény- és elektronmikroszkópos vizsgálattal mutathatók ki a légutakból és a tüdőből.

A részecskéknek a légutakban való

lerakódását elsősorban azok nagysága, víztartalma, elektromos töltése és a légzés módja határozza meg. Az 5 μm -nél nagyobb részecskék túlnyomó része az orr-garat-üregben csapódik le. Szájon át való légzéskor még ennél is nagyobb részecskék juthatnak be a tüdőbe. Az orrban megtapadt allergének és ipari porok az orr nyálkahártyája gyulladását, az orrsövény átfürdését és daganat képződését okozhatják.

Az aeroszol részecskéknek a légutakba való lerakódása állatfajonként is különböző. Ezt a folyamatot légúti betegségek: hörghurut, asztma, hörgőtágulat fokozhatják. A tüdőállomány betegsége, daganat, hörgőszűkület csökkenti a részecskéknek a légutakba való bejutását. A légzésszám emelkedése a háromszorosára növelheti a légutakban megtapadt részecskék mennyiségét. Bármilyen testhelyzetben is mindig a tüdő felső részén a legtöbb a megtapadt aeroszol részecske.

Az aeroszolban levő káros anyagok belégzése tüdőtágulatot, hörghurutot, pneumoconiosist, dagana-tot, fertőző betegséget okozhat. Gyógyító aeroszolokkal ezeknek a betegségeknek a klinikai tünetei enyhíthetők.

Az aeroszollal végzett vizsgálatoknak jelentős szerepük van a tüdő anatómiájának és funkciójának a megismerésében. Az aeroszol kutatás újabb eredményei további bepillantást hozhatnak a belégzett részecskék által okozott tüdőbetegségek megelőzésében, kóroktanában és gyógyításában.

Pongor Ferenc dr.

A szakmai rendezvények szervezőinek figyelmébe!

Az ORVOSI HETILAP mindenki kiadóhivatala a felszabadulás, ill. a lap újraindulása óta mindenfajta szakmai vonatkozású hírközlést (kongresszusok, ankétok, előadások-ülések stb., stb.) díjtalanul közölt. Tette ezt annak ellenére, hogy az utóbbi 10—15 esztendőben a nyomdai kiadások állandó növekedése folytán a Hetilapot csak deficittel lehetett fenntartani.

E tény elkerülhetetlenül kényszeríti a kiadóhivatalt, hogy a jövőben a hírközléseket — hasonlóan, mint a pályázati hirdetményeket — csak díj ellenében tudja megjelentetni.

A hírközlések tarifáját — a kiadóhivatal illetékes osztálya állapítja meg, ami az önköltségnek csak töredéke.

A számlát a hírközlés megjelenése után utólagosan a rendezvény szervezőinek, ill. az illetékeseknek fogja eljuttatni.

A hírközléseket továbbra is az Orvosi Hetilap szerkesztősége címére (Budapest, Pf. 36. Münnich F. u. 32. 1363) kell megküldeni.

Lapzárta: a kívánt, aktuális szám megjelenése előtt 20 nap, a nagyobb terjedelműeké 30 nap!

(Külföldi előadó előadásának címét magyarul kéri, zárójelben feltüntetve, hogy milyen nyelven hangzik el.)

IFJÚSÁGI LAPKIADÓ VÁLLALAT

Hozzászólások

Elnök: *prof. Gáti István* (Bpest.).

6. *Kiss Nándor dr., Kincses Sándor dr., Farmasi Sándor dr.* (Kiskunfélegyháza): A köldökzsinórelőesésről.

7. *Bíró Balázs dr., Nagy Judit dr., Nagy Tamás dr.* (Kecskemét): Prostaglandinos méhnyaktágítás után bekövetkező terhességek lefolyása.

8. *B. Nagy Zoltán dr., Szabó András dr., Vásárhelyi Béla dr., Veszelovszky Iván dr.* (Szentés): A magzatvíz-analízis szerepe praeclampsias toxæmiában.

9. *Hancsicsák József dr., Hörömpöli Csaba dr., Klausz Irén dr., Meződy Károly dr., Wallacher Lajos dr., Tóth Kálmán dr.* (Baja): Steroid profilaxis és tokolysis hatása a lepény morfológiájára és az újszülöttek állapotára.

10. *Nándor Ervin dr., Molnár Gábor dr.* (Kalocsa): Koraszülés és perinatalis halálozás alakulása osztályunk 10 éves anyagában.

Hozzászólások

Elnök: *Lux János dr.* (Kiskunfélegyháza).

11. *Szigetvári István dr., Cseh Imre dr., Berentey Ernő dr., Gáti István dr.* (Bpest.): A trophoblast tumorkor korszerű ellátása intézetünkben.

12. *Vincze Jenő dr., Jenővári Éva dr., Makay László dr.* (Kiskunhalas): Kiskunhalas város és járás egyszeri onkológiai szűrésének tapasztalatai.

13. *Ladányi Lajos dr., Dekov Iván dr.* (Kecskemét): Korai cervix carcinoma myeloid leukémiás betegen.

14. *Kovács István dr.* (Orosháza): A gyógyíthatatlan méhnyakrákos beteg csillapíthatatlan vérzésének sebészeti kezelése.

15. *Franczia László dr., Lux János dr.* (Kiskunfélegyháza): Differenciáldiagnosztikai nehézségek kettős uterus carcinoma kapcsán.

Hozzászólások

Zárás

A Magyar Arteriosclerosis Társaság 1981. szeptember 10–12. között Dobogókőn, a Nimród Szállóban konferenciát rendez, — nemzetközi résztvétellel.

Szeptember 10., csütörtök, 9 óra

Gerő S., a Társaság elnöke: Megnyitó.

Hutás I. egészségügyi miniszter-helyettes, Nyerges G., a MOTESZ főtitkára, Somogyi E., a Semmelweis OTE rektorhelyettese: Üdvözlések.

9.45 óra

A Társaság tiszteletbeli tagjainak előadásai

Üléselelnökök: *Rannie, J., Gerő S.*

Kipshidze, N. N. (Tbiliszi): Atherosclerosis epidemiológiája.

Paoletti, R. (Milano): BOC-D-PHE-ARG. H, egy új szintetikus thrombin inhibitor tripeptid in vitro és in vivo hatásai.

Szünet

10.40 óra

„A”-terem

Az arteriosclerosis pathológiája és pathogenesisise

Üléselelnökök: *Smith, E. B., Kádár A., Kobaladze, S. G.*

Smith, E. B. (Aberdeen): Az érfal atherosclerosisban.

Robert, L. (Créteil): Az érfal strukturális változásai atherosclerosisban.

Hauss, W. H. (Münster): Az arteriosclerosis pathogenesisének modern koncepciója.

Kádár A. (Budapest): Az atherosclerosis pathomorphológiája.

Sinzinger, H., Gall, A. (Bécs): A prostaglandin képződésének és receptorainak szerepe az emberi és a kísérletes atherosclerosisban.

Labat Robert, J., Godeau, G., Robert L. (Párizs): Az I. és III. típusú collagén, valamint a fibronectin elosztásának összehasonlítása human arteriosclerotikus aortában.

Hadjúsky, P. (Párizs): Artéria intima reakciója a genetikus hypertoniában: feltételezett hatás az atherosclerosisra.

Vita

15.00 óra

Üléselelnökök: *Robert L., Fehér J.*

Gisinger, Ch., Clopath, P., Gall, A., Sinzinger, H., Auerswald, W. (Bécs): Prostacyclin képződés kísérletes diabetes különböző stádiumaiban.

Burghuber, O., Silberbauer, K., Sinzinger, H., Haber, P. (Bécs): Dohányzás hatása thrombocytták PGI₂ érzékenységére.

Schwarz, M., Clopath, P., Kyriazopoulos, G., Sinzinger, H. (Bécs): Vascularis PGI₂ képződés és plasma-6-OXO-PGF₁ szint calcitonin kezelés után emberben és kísérleti állaton.

Jäger, E., Silberbauer, K., Sinzinger, H., Höfer, R. (Bécs): Emberi atherosclerotikus és thrombotikus laesio ábrázolása autolog jelzett (III in-oxin) thrombocyttákkal.

Németh-Csóka M. (Bpest.): Calciumhydroxyapatit (CHA) hatása az in vitro collagenrost képződésre.

Patelski, G. (Varsó): Enzimek az érfalban.

Vita — Szünet

Az érfal sérülése és regenerációja

Üléselelnökök: *Hauts, D. M., Bihari-Varga M.*

Hauts, D. M. (London, Ontario): Az érfal reakciói atherogenesisben.

Rannie, I. (Newcastle): Az érfal sérülése és regenerációja atherosclerosisban.

Bihari-Varga M. (Budapest): Az érfal makromolekulái és a serum lipoproteidek közötti kölcsönhatás.

A Magyar Pszichiatriai Társaság Psychofarmakológiai Munkacsoportja 1981. szeptember 2-án (szerda) 15 órakor Budapest, a Pszichiatriai Klinika előadótermében (VIII., Balassa u. 6.) tudományos ülést tart.

Szabadi E. dr. (Manchester): Psychofarmakonok és az autonom idegrendszer.

A Fővárosi Heim Pál Gyermekekórház, mint Dél-Pest Területi Szakfelügyelet 1981. szeptember 10-én délelőtt 8.00 órakor, az Orsz. Közegészségügyi Intézet nagyelőadótermében (IX., Gyáli u. 2–6.) tudományos ülést tart.

Elkán György dr.: Ifjúságvédelem, állami gondozás.

A Pest megyei Kerepestaiesai Kórház Tudományos Köre 1981. szeptember 10-én, csütörtökön délután 14 órakor Gödöllőn, a Vértanszfúziós Állomás előadótermében (Kiss József u. 2.) tudományos ülést tart.

1. *Preisich Péter dr., Siba Sára dr.*: A colorectalis daganatok megelőzésének és korai felismerésének lehetőségei.

2. *Pálfi István dr.*: Laparoscopia szerepe hasi kórképek diagnózisában.

3. *Farkas Iván dr., Patkó András dr.*: Idiopathiás pancreatitis családi előfordulása.

4. *Nádai Mária dr., Szemes Veronika dr.*: Gilemal belégzés okozta súlyos hypoglycaemia (foglalkozási körben).

A Magyar Nőorvos Társaság Dél-magyarországi Szakcsoportja 1981. szeptember 11-én 9 órakor, Kiskunfélegyházán, a Lenin Tsz Központ tanácstermében (Blaha Lujza tér 1.) tudományos ülést rendez.

Szabó Mária dr. városi főorvos: Megnyitó.

Elnök: *prof. Sas Mihály* (Szeged).

1. *Lux János dr.* (Kiskunfélegyháza): Szülészet-nőgyógyászati osztályunk első 30 éve.

2. *Gellén János dr., Thurzó László dr.* (Szeged): A magzat méhen belüli fejlődésének monitorizálása ultrahanggal.

3. *Dobos Anna dr., Mészáros József dr.* (Bpest.): A központi idegrendszer károsodása perinatalis hypoxia után.

4. *Bártfai György dr., Kovács László dr.* (Szeged): „Non Stress Test” a perinatalis diagnosztikában.

5. *Kóhalmi József dr., Rigó Imre dr., Kamasz Klára dr.* (Kiskunfélegyháza): Acusticus ingerek a cardiotokographiában.

Vita

Spagnoli, L. G. (Róma): Az érfal struktúrája és proliferatív aktivitása közötti összefüggések

Villaschi, S., Spagnoli, L. G., Palmieri, G. (Róma): Sejt proliferáció emberi artériákban.

Engler, E., Mattias, D., Vecker, C. H. (Berlin): Vascularis reakciók és regresszió experimentális hypertonia hatására.

Jurukova, Z., Zlateva, M., Antov, G., Kirov, T. (Szófia): Cholesterin-atherosclerosis reverzibilitása nyúlban.

Vita

Szeptember 10., csütörtök, 10.40 óra
„B”-terem

Az arteriosclerosis epidemiológiája és rizikó-tényezői

Üléselnökök: **Haller, H., Romics L., Di Perri, T.**

Haller, H. (Drezda): Rizikó-tényezők atherosclerosisban.

Romics L. (Budapest): A lipid- és szénhidrát anyagcserezavarok közötti kapcsolat.

Székely J., Bihari-Varga M., Gruber É. (Budapest): Nagy sűrűségű plazma lipoproteidok coronaria-, agyi-, és perifériás érbetegségekben. Különböző rizikó-tényezők hatása.

Jáky L., Iványi A., Mezey Zs., Babarcsi E., Dömötör L., Keller L. (Budapest): Az ischaemiás szívbetegek rizikótényezői és a coronariasclerosis súlyossága közötti összefüggés.

Ziegelasch, H. J. (Quedlinburg): A diabetes kezelés befolyása a koszorúérbetegségre és a cardiovascularis rizikótényezőkre.

Voith L., Völgyi Z. (Debrecen): CHD rizikótényezők vizsgálata Észak-Afrika egyik iszlám országában.

Szostak, W. B., Chotkowska, E., Charzewsak, J. (Varsó): Hyperlipoproteinaemia és egyéb coronaria rizikótényezők vizsgálata férfiakban.

Colakovic, B. (Pristina): Az atherosclerosis rizikótényezői gyermekekben.

Vita

15.00 óra

Üléselnökök: **Kipshidze, N., Székely J.**

Szostak, W. B., Naruszevicz, M., Klopocka, J., Michorowska, M. (Varsó): Serum-lipid peroxidázok és E-vitamin hyperlipoproteinaemiában

Clakovic, B. (Pristina): Serum cholesterolin-szint Jugoszlávia egészséges lakosságában.

Lepsanovic, L. J., Veresbaranji, I., Danicic, B., Zoricic, D., Lepsanovic, L., Ivkovic, T., Kovac, T. (Novi Sad): Normálisan táplált és kövér egyének serum és zsírszövet zsírsav összetételének aránya és esetleges szerepe az atherosclerosis előfordulásában.

Krüger, H. U. (Schwerin): Arte-

riosclerotikus elváltozások lokalizációja és kiterjedése diabetikusok post mortem anyagában, tekintettel a nemre, az életkorra, a diabetes időtartamára és a diabetes kezelésre.

Vondra, K., Vitek, V., Dobiášová, M., Bass, A. (Prága): Izom cholesterin és cholesterin frakcionált turnover emberben.

Pados Gy., Németh-Csóka M., Faragó J., Kusztos D., Audikovszky, M., Györgyvári V., Vallyon M. (Budapest): Oralis anticoncipiensek és terhesség hatása a serum lipoprotein (HDL-cholesterin) szintre.

Karádi I., Szilvási I., Romics L. (Budapest): Az érfal permeabilitása diabetes mellitusban és hyperlipoproteinaemiában.

Vita — Szünet

Üléselnökök: **Paoletti, R., Banga I., Hauss, W. H.**

Wahi, P., Kumar, M., Chakravarti, R. N., Devi, P. K. (Chandigarh): A köldökzsinór és az anyai vér serum lipid és lipoprotein összetételének vizsgálata Chandigarh körzetében.

Gall, A., Wang Wen-Hui, Sinziger, H., Widhalm, K. (Bécs): Keringő endothel sejtek emberben, jelentőségük hyperlipoproteinaemiában és súlyos atherosclerosisban.

Chakravarti, R. N., Dhir, S. P., Dahiya, R., Ram, J. (Chandigarh): Serum lipoprotein spektrum a szem arteriosclerotikus betegségeiben.

Baehrecke, M., Trübsbach, A., Jaross, W. (Drezda): Lipoproteinek gyermek- és serdülőkorban.

Veress G., Böszörményi E. (Balatonfüred): Arteriosclerotikus szívbetegség és intraventricularis vezetési zavarok idős betegekben.

Abdullaev, M. Kh., Budjanski, M. V. (Taskent): A vér lipid spektrumának egyes sajátosságai és érfal protektív anyagok alkalmazása a coronariasclerosis különböző stádiumaiban.

Dobiášová, M., Stribrná, J., Vondra, K. (Prága): Cholesterin anyagcsere-zavarok hypertoniás betegekben.

Szigei J., Sz. Erdei P. (Balatonfüred): Thrombocyták és az ischaemiás szívbetegség.

Misz M., Udvardy M., Rák K. (Debrecen): Thrombocyt funkciók vizsgálata az areniák betegségeiben.

Ponte, E., Carta, C., Melató, M. (Triest): A szív és a szívizomzat macro-, és mikroangiopathiájának vizsgálata diabetes mellitusban.

Majtényi C. (Budapest): Az arteriosclerosis szerepe cerebrális granularis atrofiában.

Scholz, M., Váradi I., Karácsony É. (Budapest): A placenta és a köldökzsinór ereinek vizsgálata.

Vita

Szeptember 11., péntek, 8.00 óra
„A”-terem

Plazma lipidek és lipoproteidok

Üléselnökök: **Avogaro, P., Németh-Csóka M.**

Avogaro, P., Bittolo Bon, G., Bellussi, F., Cazzolato, G. (Venézia): Lipoproteidok lipidei és proteinjei emberi arteriosclerosisban.

Assmann, G. (Münster): Plazma lipidek és lipoproteidok.

Valli, A., Seidel, D. (Göttingen): Clofibrát sav és bezafibrat hatása az alkalicus foszfatase aktivitására és egyéb májenzimre patkányokban.

Vita

Widhalm, K., Strobl, W., Gleicher, M., Pollak, A. (Bécs): Az apolipoprotein B koncentrációja az élet első hetében: a lipoproteinek dinamikájának jellemzése.

Naruszevicz, M., Mirkiewicz, E. (Varsó): Az emberi fibroblastok nagy-affinitású receptorainak VLDL felvétele.

Nowiczka, G., Naruszevicz, M., Szostak, W. B. (Varsó): Serum Apo B meghatározás hyperlipoproteinaemia vizsgálatában.

Cybulska, B., Naruszevicz, M. (Varsó): Fructose hatása a serum lipoproteinek összetételére.

Hesz A., Grünwald, J., Mey, J., Hauss, W. H. (Kecskemét és Münster): Diabetikus és aspisollal kezelt diabetikus sertésekből nyert endothelsejt tenyésztet LDL felvétele.

Leonhardt, W., Julius U., Schulze, J., Hanefeld, M., Schollberg, K., Haller, H. (Drezda): Intravénás zsír tolerancia teszt: másodlagos anyagcsere hatásai és diagnosztikus értéke.

Julius U., Leonhardt, W., Schulze, J., Hanefeld, M., Haller, H. (Drezda): Normál és kóros triglycerid transzportú hypertriglyceridemiás betegek anyagcserejének különbségei.

Hesz A., Ilsemann, K., Grünwald, J., Mey, J., Lusztig G. (Kecskemét és Münster): Telített és telítetlen zsírsavak hatása human fibroblast tenyésztet LDL felvételére.

Vita — Szünet

Cardiovascularis és bypass sebészet

Üléselnökök: **Stefanics J., Hanefeld, M., Scebato, L.**

Stefanics J. (Budapest): Arteriosclerotikus perifériás érbetegségek sebészete.

Spillner, G., Gonzales, J., Schlosser, V. (Freiburg): Carotis artériák arteriosclerotikus laesióinak sebészi beavatkozásával elért eredmények.

Jámbor Gy., Kiss L., Kocsi L., Révész I. (Budapest): Femorocruralis vénás bypass.

Urbányi, B., Gonzales, J., Spillner, G., Schlosser, V. (Freiburg): A PTFE-véna graft az arteriosclerotikus femoro-poplitealis elzáródás kezelésében.

Urbányi, B., Spillner, G., Gonzales, J., Schlosser, V. (Freiburg): Az arteriosclerotikus infrarenális aorta aneurysma diagnózisa és sebészi kezelésével elért eredmények.

Fontányi S., Nagy I., Lazarits M., Sikos G. (Budapest): Az átáramlás meghatározása obliteratív arteriosclerosisban hét-parameteres lábujj-plethysmometriával.

Fontányi S., Baranyai P., Kotányi P., Aukwe, S. O. (Budapest): Normál egyének és obliteratív arteriosclerosisban szenvedők hét-parameteres lábujj-plethysmometriája.

15.00 óra

Immunológia

Üléselnökök: Klimov, A. N., Walton, K. W., Szondy É.

Klimov, A. N., Nagornev, V. A. (Leningrád): Az arteriák lipoproteidekkel és strukturális antigénekkel szembeni sensitizálása és annak jelentősége az atherosclerosis pathogenesisében.

Walton, K. W. (Birmingham): Immunológiai módszerek alkalmazása az atherosclerosis kutatásban.

Scebat, L., Renais, J., Croult, N. (Párizs): Immunagresszió in vitro aorta myocytákkal szemben.

Di Perri, T., Auteri, A. (Siéna): Kísérletes immuncomplex betegség nyúlban.

Szondy É., Horváth M., Mezey Zs., Füst Gy., Gerő S. (Budapest): Autoantigénként viselkedő lipoproteidek szerepe arteriosclerosisban.

Vita — Szünet

Zaichenko, A., Chayalo, P. (Kijev): Az immunitás és a lipid anyagcserezavarainak hatása az atherosclerosis kialakulására idős korban.

Fuchs, U., Uhlmann, M., Barth, D., Schneider, G., Zollner, A., Massmann, J. (Lipce): Artéria-fal permeabilitás diabéteses és immunizált nyulakban.

Horváth M., Varsányi M., Rózsás Zs., Jovanich N. (Budapest): Antitest-dependens (ADCC) és antigén-dependens (AgDCC) celluláris cytotoxicitás vizsgálata néhány vasculáris betegségben.

Vita

Szeptember 11., péntek, 8.30 óra
„B”-terem

Az arteriosclerosis klinikai vizsgálata és kezelése.
A hyperlipidaemiák gyógyszeres és nem farmakológiai kezelése

Üléselnökök: Fassina, G., Virág S., Assman, G.

Fassina, G. (Padua): Az antidislipidaemiás szerek receptorelméletei és jövője.

Virág S. (Budapest): A hyperlipidaemiák gyógyszeres kezelése.

Hanefeld, M. (Drezda): Fizikai aktivitás, serum-lipoproteidek és ischaemiás szívbetegség (IHD).

Vita — Szünet

Kobaladze, S. G., Gibradze, T. A. (Tbiliszi): Pentoxifyllin (Trental) újabb alkalmazása.

Renais, J. (Párizs): Prolongált

probulcol kezelés cardiovascularis betegségeiben.

Schwartzkopff, W., Peslin, K. (Nyugat-Berlin): A lipidek és lipoproteidek viselkedése 335 szívinfarctusban szenvedő betegen és 60 év feletti kocogókban.

Ecsedi G. G., Virág S., Hidvégi E. J. (Budapest): Egy antiatherosclerotikus vegyület, a CH-123 hatásmechanizmusa. CH-123 hatása a Golgi komplexek glycosilációs aktivitására.

Gergely V., Sebestyén Gy., Virág S. (Budapest): Chinoin-123 hatása különböző fajokban létrehozott különböző típusú hyperlipidaemiákra.

Boda Z., Rák K. (Debrecen): Congenitális cyclo-oxygenase hiány enyhe vérzékenységgel súlyos vasculáris betegségben.

Luley, C., Scheffler, W., Lehmann-Leo, W., Schilling, A., Wegscheider, K., Schwarzkopff, W. (Nyugat-Berlin): Két lipid csökkentő szer (Bezafibrat és Procetofen) hatásainak és mellékhatásainak összehasonlítása.

Postiglione, A., Mancini, M. (Nápoly): A plazma-csere hatása néhány rheológiai paraméterre familiáris hypercholesterinaemiában.

Cremer, P. (Göttingen): Serum lipoproteidek, apoproteinek és coronariascclerosis.

Vita

Szeptember 12., szombat, 8.30 óra
„A”-terem

Állatmodellek, kísérletes atherosclerosis

Üléselnökök: Sinzinger, H., Lusztyig G., Orosz L.

Lusztyig G. (Kecskemét): Állatmodellek atherosclerosisban.

Lehmann, R., Dénes R., Nienhaus, R. H. (Münster és Budapest): Chromatin változás experimentális diabéteses patkányok aortafal sejtjeiben.

Banga I., Toncsev H. (Budapest): Chymotrypsin-szerű elastolytikus enzimek.

Vita — Szünet Vita

Grünwald, J., Mey, H., Hauss, W. H. (Münster): Elsődleges és másodlagos SMC tenyészetek celluláris változásai az aorta régióban genetikus és renalis patkány hipertóniában.

Kazdova, L., Fábry, P., Vrána, A. (Prága): Histamin és serotonin antagonisták hatása kísérletes atherosclerosisban.

Szemenyei K., Jacob, M. P., Robert, L., Robert, A. M. (Budapest és Créteil): Kappa-elastin hatása a nyúl cholesterolin-atherosclerosisára.

Chaldakov, G. N., Nikolov, S. D. Vankov, V. V. (Várna): Lehetnek-e antitubulinok antiatherosclerotikus szerek? Elektronmikroszkopos adatokra épített hypothesis.

Becker, C. H., Matthias, D., Schwartz, A. (Berlin): A siliconnak

az artériafalra kifejtett hatására vonatkozó elképzelés.

Schneider, F., Jellinek H. (Budapest): A ductus thoracicus lekötése következtében fellépő változások a patkány aortájában.

Toncsev H., Fehér J. (Budapest): Lehet-e a cholesterolin a lysosomális enzimek releasing faktora?

Szokol M., Soltész B. M., Lengyel Z., Nagy A., Szendrői T. (Debrecen): Adrenalectomia és adrenocorticalis hormonok hatása a spontan hypertóniás és kontroll patkányok proteinuriájára.

Csonka É., Jellinek H. (Budapest): Endothelsejt tenyészet módosító methodikája.

Dénes R., Lehmann, R. R., Nienhaus, R. H. (Budapest és Münster): Az arteriák simazomsejt proliferációjának eredete.

Szamosi T. (Budapest): Az apai korai infarctus hatása a serum cholesterolin szintre.

Vita — Zárszó

A XXIII. Somogyi Orvosnapok és ennek keretében a II. Magyar-NDK Mellkassebész Konferencia

1981. szeptember 17—18—19-én Siófokon, a 43. Építőipari Vállalat üdülőjében. (Beszédes József sé-tány).

1981. szeptember 17. 9 óra

Megnyitó

A. szekció

Főtéma: *Empyema thoracis*.

Elnökség, Prof. Kulka Frigyes, Bartel M. dr., Csorba Lajos dr.

1. Prof. K. L. Schober (Halle): A pleuraempyema sebészetének története.

2. Csorba L., dr., Szabados Gy. dr. (Kaposvár): *Empyema thoracis* — osztályunk anyagában.

3. Brethner dr. (Leipzig): A pleuraempyema kezelése.

4. Kiss J. dr., Schnitzler J. dr., Kiss I. S. dr. (Debrecen): Az empyema előfordulása és kezelése klinikánkon.

5. Tóth J. dr. (Szombathely): Az empyema thoracis kezelésének taktikája osztályunkon.

Szünet

6. Serényi P. dr. (Budapest): Mellúri gennyedések és iatrogenia a mellkastraumatológiában.

7. Marton Gy. dr. (Miskolc): Osztályunk 22 éves empyemás anyagának értékelése.

8. Fábrián S. dr. (Nyíregyháza): Tapasztalatok a parenchyma pusztulással együttjáró empyemák kezelésében.

9. Albert Á.-né dr., Szabados Gy. dr., Trézli I. dr., Karácsony E. dr., Kelle M. dr., Vörös K. dr. (Kaposvár): *Empyema thoracis* kezelési eredményei 10 éves beteganyagunk tükrében.

10. Fábrián S. dr., Loós T. dr., Nagy O. dr., Márta I. dr. (Nyíregy-

háza): Alapelveink a csecsemő- és gyermekkori empyemák kezelésében.

Vita

A szekció

15 óra

Elnökség: Prof. Schnitzler József, Neef, H. dr., Szabados György dr.
11. Gyórvári S. dr., Tóth J. dr. (Szombathely): Akut műtéti ellátást igénylő empyema thoracis esetünk.

12. Dr. Neef H. (Halle): A dekortikáció késői eredményei.

13. Elsner, G. (Coswig): Késői szövődmények perlonplomb behelyezése után.

14. Al-Zand, Ermisch dr. (Zschadras): Késői empyemák pneumothoraxkezelés után.

15. Juhász I. dr., Schnitzler J. dr., Kiss I. dr. (Debrecen): Post-pneumonektomiás empyema kezeléséről.

16. Kas J. dr., Bodoky A. dr., Pommersheim F. dr. (Budapest): Empyema pneumonektomia után.

17. Kecskés L. dr., Troján I. dr., Vécsei B. dr. (Szeged): Postpneumonektomiás empyemák kezelése

18. Csekeő A. dr., Földes F. dr. (Budapest): Postpneumonektomiás empyemák kezelésének lehetőségei.

19. Gulácsy I. dr., Fazekas Z. dr. (Pécs): Tüdőgangraenák miatt végzett pneumonektomiák után kialakult empyemák kezelése.

Szünet

20. Molnár L. dr., Tóth E. dr., Czako Z. dr., Barzó P. dr. (Debrecen): Klinikai előzmények nélkül, tünetmentesen kifejlődött empyemák.

21. Engelmann, C. dr. (Berlin-Buch): Pueropulmonalis infekciók krónikus subphrenikus tályog esetén.

22. Bátor Gy. dr. (Szombathely): Gyomorperforációt követő szokatlan pleuralis szövődmény.

23. Ábrahám L. dr., Kostic Sz. (Budapest): Hasúri folyamatokhoz társuló mellúri empyemák.

24. Alpár J. dr. (Szombathely): Empyemát utánzó pyonephros.

Vita

1981. szeptember 18. 9 óra

A szekció

Főtéma: Iatrogén szövődmények a mellkasi megbetegedések diagnosztikájában és sebészeti terápiájában.

Elnökség: Prof. Keszler Pál, Schoefer G. dr., Vincze Károly dr.

25. Keszler P. dr., Buzna E. dr., Mészáros Zs. dr. (Budapest): Endoscopos diagnosztikai és terápiás eljárások iatrogén szövődményei (bronchosopia, oesophagoscopia, mediastinoscopia).

26. Schoefer, G. (Vogelsang): Akut sebészeti beavatkozások mellkasi endoscopos vizsgálatok után.

27. Molnár B. dr., Vincze E. dr. (Zalaegerszeg): Iatrogen ártalom

prevenciója az endobronchialis diagnosztikában.

28. Büttner K. dr., Dénes L. dr. (Szolnok): Transthoracalis tüdőbiopsia szövődményei.

29. Bartel, M. (Jena): A mediastinoscopia szövődményei.

30. Tóth L. dr., Sulyok Z. dr., Besznyák I. dr. (Budapest): Mediastinoscopia szövődményei.

31. Kollár S. dr., Kiss II. S. dr., Juhász I. dr. (Debrecen): Iatrogen sérülések mediastinoscopia során.

Szünet

32. Csikos M. dr., Horváth Ö. dr., Petri I. dr. (Szeged): Iatrogen és egyéb perforatórik aránya a Szegei Orvostudományi Egyetem I. Sebészeti Klinikájának nyelőcsőves anyagában.

33. Kotsis L. dr., Krisár Z. dr., Ráskai A. dr., Kulka F. dr. (Budapest, Nagyvárad): Az eszközösen perforált, lúgos nyelőcsőstricturák sebészetéről.

34. Kupcsulik P. dr., Darvas K. dr., Budnár A. dr. (Budapest): Nyelőcsővaricositas kezelésére alkalmazott oesophagoscopos sclerotisatio septicus mellkasi szövődményei.

35. Pannwitz, H. G. dr. (Halle): A nyelőcsősérülések kezelése.

36. Zavilla, N. dr., Pécsi L. dr., Révfalvi M. dr. (Kaposvár): Néhány szövődmény forenzikus megítélése a mellkassebészetben.

Vita

A szekció

15 óra

Elnökség: Mécs János dr., Pannwitz H. G. dr., Albert Áron dr.

37. Weber J. dr. (Zschadras): Iatrogen intraoperatív sérülések — okok és terápiás konzekvenciák.

38. Baudreal, A. (Coswig): Ellenoldali ptx, mint intraoperatív szövődmény tüdőrezekció esetén.

39. Bodoky, A. dr., Kiss D. dr., Turáni E. dr. (Budapest): Kettős iatrogén szövődmény mediastinális műtétnél.

40. Fontos Gy. dr. (Szolnok): Iatrogén pneumothoraxos esetünk.

41. Pásztor J. dr. (Szolnok): Iatrogen ártalmak és elhárításuk a mellkasi műtétek altatása alatt.

42. Troján I. dr., Kecskés L. dr., Vécsei B. dr., (Szeged): Mellkasi csővezérek szövődményei.

43. Kopa J. dr., Csorba L. dr. (Kaposvár): I. borda rezekció ritka szövődményének sikeres megoldása.

Szünet

16.30 óra

44. Péterffy Á. dr. (Stockholm): Tüdőműtétek során fellépő érsérülések.

45. Mészáros Zs. dr. (Budapest): Vena subclavia punkciós kanülálásának iatrogén ártalmait.

46. Szabó Gy. dr., Varga P. dr., (Budapest): Reanimálás szövődménye: instabil mellkas.

47. Földes F. dr., Csekeő A. dr., Szabadi G. dr. (Budapest): Intra-

pleuralis alkalmazott gyógyszerek mellékhatásai.

48. Sulyok Z. dr., Tapolcsányi L. dr. (Budapest): A postmastectomiás lymph-oedemáról.

Vita

1981. szeptember 19. 9 óra

A Szekció

Főtéma: Rehabilitáció (Mozgásszervi)

Elnökség: Borsay János dr., Bodosi Mihály dr., Mecseki László dr.
49. Borsay J. dr. (Budapest): A hazai rehabilitáció fejlődéséről.

50. Oláh V. dr. (Siófok): Mozgásszervi sérültek rehabilitációja elméletben és gyakorlatban.

51. Mecseki L. dr. (Kaposvár): Kryotherápia alkalmazása a bal- eseti rehabilitációban.

52. Takács J.-né, Bencsikné Kass A. (Kaposvár): A sérültek komplex funkcionális kezelése.

53. Mecseki L. dr., Brigovác A., Székács J.-né (Kaposvár): Eredményeink a hemiplégiások rehabilitációjában.

54. Zsigmond K. dr. (Kaposvár): A nyilvántartott csípőficamosok pályaalkalmassági vizsgálatai.

55. Lukácsy Gy dr. (Kaposvár): Gerincbetegségek — gerinchygiene.
55/a. Keményfi B. dr. (Kaposvár): Mozgássérültek Somogy megyei Egyesületének megalakulása, eredményei és feladatai.

Szünet

56. Tornyai D. dr. (Nagyatád): Lumboischialgiás betegek rehabilitálhatóságáról.

57. Gueth Gy dr., (Kaposvár): Depo-Medrol injectióval szerzett tapasztalataink discopathiás és discus herniás betegek konzervatív kezelése kapcsán.

58. Lukácsy Gy. (Kaposvár): A Kaposvári Termálfürdő gyógyvív-zé nyilvánítása.

59. Fekete L.-né (Kaposvár): Haemophilias betegek rehabilitációja Somogy megyében.

Vita

1981. szeptember 17. 10,30 óra

B. Szekció

Szabados választott témák.
Elnökség: Boros György dr., Fekcs Béla dr., Herr Gyula dr.

60. Peresa, M. dr., Végi J. dr. (Nagyatád): Cardiovascularis szűrés a nagyatádi II. sz. körzetben.

61. Palotai Z. dr., Kompa F. dr., Szabó J. dr., Kellényi L. dr., Herr Gy. dr. (Nagyatád, Pécs): Antidysrhythmias gyógyszerek hatékonyságának vizsgálata dysrhythmia monitorral.

62. Kelle L. dr., Bóta L. dr., (Nagyatád): A gyógyszeres cardioversio elméleti és gyakorlati vonatkozásai.

63. Környei V. dr. (Kaposvár): Digitalis kezelés helye a gyermekkori keringési elégtelenség kezelésében.

64. Szabados R. dr., Sülle Cs. dr.,

Tóth I. dr., Hiegl K. dr. (Kaposvár):
Oszályunk 8 éves pancreatitis
anyagának elemzése.

65. **Fodor J. dr., Molnár L. dr.,
Marton J. dr., Domány S. dr.** (Ka-
posvár): Kiterjesztett hysterecto-
miák során nyert tapasztalataink.

66. **Hegedűs A. dr., Ince D. dr.,
Krasznai G. dr., Fontos Gy. dr.**
(Szolnok): Lymphomatoid granuloma-
tosis.

Vita

15 óra

B. Szekció

Elnökség: **Pintér Endre dr.,
Baudrexel A. dr., Tóth Károly dr.**
67. **Wieritz dr.** (Beelitz): Időskori
mellkasebészet.

68. **Szabó Gy. J. dr., Vágó Zs.
dr.** (Budapest): Szívserülések ellá-
tásában szerzett tapasztalataink.

69. **Szűcs G. dr., Kónya L. dr.,
Juhász I. dr.** (Debrecen): A rekesz-
sérülésekről 15 éves anyagunk
alapján.

70. **Szöllősy J. dr., Kenderesi P.
dr., Tamás E. dr., Szabados Gy. dr.**
(Kaposvár): Cirrhosis hepatitisban
szenvedő beteg chronicus pericar-
ditisének pericardiectomiával gyó-
gyított esete.

71. **Czakó Z. dr., Vargha P. dr.**
(Debrecen): Érpasztikai lehetősé-
gek a tüdősebészetben.

72. **Kövesi Gy. dr., Schreiner M.
dr., Marcz J. dr.** (Pécs): Primer
hörgőrák sebész resectiója után
alkalmazott tartós polychemothe-
rapia eredményei.

73. **Svastits E. dr., Balogh A. dr.,
Besznayk I. dr.** (Budapest): Vena
cava superior syndromát okozó
strumák sebészete.

74. **Dippmann dr.** (Bad-Berka):
Mellkasfal-stabilizálás, különös te-
kintettel a mellkasi contusióra.

75. **Szabó Gy. J. dr., Vágó Zs.
dr.** (Budapest): Judet-lemezzel
végzett mellkas-stabilizálás.

76. **Szabó I. dr., Szabó N. dr.**
(Budapest): Sebész megoldást
igénylő tüdőmycobacteriosisok.

77. **Vincze K. dr., Baron F. dr.,
Csorba L. dr., Balogh G. dr.** (Ka-
posvár): Sebész fertőtlenítőszeres
in vitro összehasonlító vizsgálata.

Vita

1981. szeptember 18. 9 óra

B. Szekció

Szabados választott témák

Elnökség: **Kopa János dr., Tu-
nyogi Cs. Miklós dr., Sik László dr.**

78. **Horváth M. dr.** (Kaposvár):
Gondolatok a Marfan-syndroma
öröklődéséről egy családja ismer-
tetése kapcsán.

79. **Mezőfi L. dr.** (Kaposvár): A
synkopek elkülönítő körjelzése.

80. **Bartos L. dr., Mezőfi L. dr.,
Kopa L. dr.** (Kaposvár): Műtéti
megoldást igénylő hátsó koponya-
gödri arachnoidalis cysták.

81. **Schmalcz Z. dr.** (Nagyatád):
Thoracalis csigolyaelváltozás és ger-
incvelői laesiót okozó localis plas-
mocyoma.

82. **Ferenczy M. dr., Mezőfi L. dr.**
(Kaposvár): Az átmeneti globalis
amnesia.

83. **Boldizsár F. dr.** (Kaposvár):
Az öngyilkossági kísérletek fami-
liáris és szociális hátteréről.

84. **Dr. Csapláros Zs. dr.** (Kapos-
vár): Temporomandibularis disz-
funkcióból származó trigeminus
neuralgia.

Szünet

Elnökség: **Tarján László dr.,
Csonka Sándor dr., Borsos Sándor dr.**

85. **Tóth Á. dr.** (Kaposvár): Iso-
serológiai terhesgondozás a Kapos-
vári Megyei Kórházban (Isoimmun-
nisatiós praeventio.)

86. **Vágvölgyi E. dr., Gyódi D.
dr., Fekete L.-né dr., Trézli I. dr.,
Jakó A. dr.** (Kaposvár): Véralva-
dási faktorok alakulása egészséges
és beteg újszülöttekben.

87. **Weisz M. dr., Pelyhe J. dr.,
Palotai Z. dr., Herr Gy. dr.** (Nagy-
atád): Extrem hypokalaemia klini-
kai megjelenési formái 4 eset kap-
csán.

88. **Hutvagner T. dr.** (Gyéké-
nyes): A közegészségügy és jár-
ványügy alakulása a gyékényesi
körzetben az elmúlt 13 évben.

89. **Fodor J. dr., Szemerei I. dr.,
Bárdos L. dr., Prievara F. dr.** (Ka-
posvár): A profilaktikus bakterio-
lógiai vizsgálatok jelentősége a
puerperális infekciók megelőzésé-
ben.

Vita

B. Szekció

Főtéma: **Rehabilitáció (Légző-
szervi)**

Elnökség: **Levendel László dr.,
Weber J. dr., Andrasoffszky Barna dr.**

90. **Levendel L. dr., Lakatos M.
dr.** (Budapest): A légzésrehabilitá-
ció helye a korszerű tüdőgyógyá-
szatban és mellkasebészetben.

91. **Presselt N. dr., Bartel M. dr.**
(Jena): A cardiopulmonalis funk-
ciók értékelése tüdőrezekeció után.

92. **Weber J. dr.** (Zschadras):
Tüdőrákos betegek gondozása és
rehabilitációja.

93. **Entz A. dr., Lengyel L. dr.,
Gelencsér Zs. dr.** (Budapest): Ada-
tok az intézetünkben operált tü-
dőbetegek rehabilitációjához.

94. **Tachy Á. dr., Görgy J. dr.,
Kuczko M. dr., Orosz F., Gulyás
E., Peuser J.** (Mosdós): Postinfarc-
tus és krónikus bronhopulmonalis
betegek rehabilitációja az ún. kis
ergometria alapján végzett moz-
gásterápia segítségével.

95. **Ince D. dr.** (Szolnok): Pleu-
radekortikáltak rehabilitációja.

96. **Radezczy G. dr.** (Szolnok): A
rekeszműtött betegek rehabilitáció-
ja.

97. **Balogh Á. dr., Szántó J. dr.,
Szilvási I. dr.** (Budapest): Pajzsmi-
rigy operált betegek rehabilitáció-
ja.

98. **Rahóty P. dr., Besznayk I. dr.**
(Budapest): Vastag-végbél operált
betegek rehabilitációja.

99. **Nyárádi A. dr., Hatvani Gy.
dr.** (Siófok): Urogenitális tbc-s be-
tegek ellátása és gondozása 10 éves
beteganyagunkban.

Vita

1981. szeptember 19. 11.30 óra

A. Szekció

Záróülés

TÁJÉKOZTATÓ

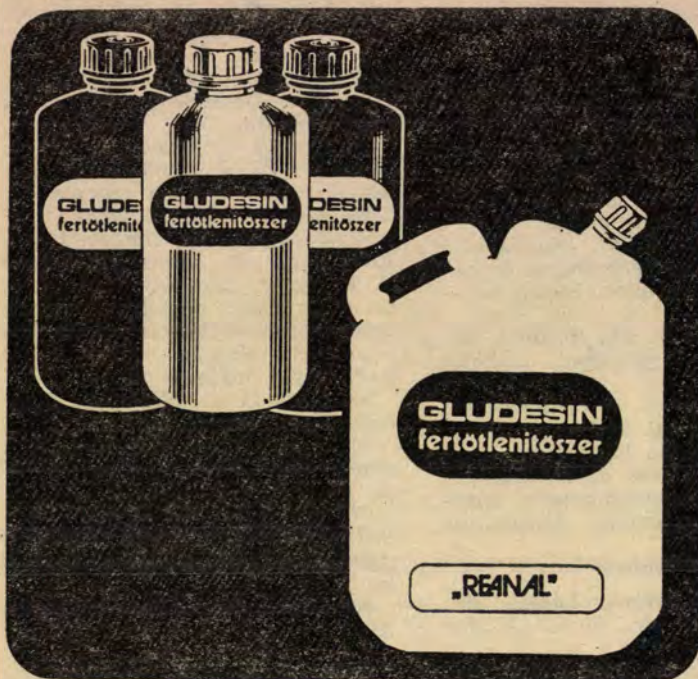
Egy-egy hozzászólás időtartama
maximálisan 2 perc. A vetítendő
diapozitívek a keret jobb felső sar-
kán számozva adandók át a vetítő-
nek a kijelölt előadás-sorozat előtt
15 perccel.

A konferencia hivatalos nyelve:
magyar—német.

Vetítés: 5×5 cm-es diapozitív.
Az előadás-kivonatokat tartal-
mazó nyomtatványt a recepciónál
a résztvevők rendelkezésére bo-
csátjuk.

Befizetendő összeg 980 forint,
mely magában foglalja a szállást,
az étkezést, a részvételi díjat és a
közös összejevetel díját is. Ez pos-
tautalványon fizethető be a Me-
gyei Kórház, Kaposvár címre.

Akik a szállást, étkezést nem kí-
vánják igénybevenni, a részvételi
díj 150 forint, a közös összejevetel
díja pedig 130 forint.



GLUDESIN fertőtlenítőszer

Baktericid, vírusoid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer.

ALKALMAZHATÓ:

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

Ára:

1 liter	58,- Ft
5 liter	264,- Ft

KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐNKET

Gyártja:

Reanal

FINOMVEGYSZERGYÁR

1147 Budapest, Telepes u. 53.

Forgalmazza: REANAL Vegyszerbolt
1147 Budapest, Telepes u. 58-60.

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

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-06162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 600,- Ft, negyedévre 150,- Ft, egyes szám ára 12,- Ft



81.2006 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030-6002

INDEX: 25 674