ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN 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.

*

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.
HIDVÉGI JENŐ

*

124. ÉVFOLYAM

*

49. SZÁM

*

1983. DECEMBER 4.

TARTALOMJEGYZÉK

Kecskeméti Valéria dr.:
Prosztanoidok (prosztaglandinok, tromboxánok, prosztaciklin) és leukotriének 2967

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Trojján Imre dr. és Kulka Frigyes dr.:
Bronchus carcinoma miatt végzett bifurcatio resectio 2975

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Lipcsey Attila dr.:
Ceruloplasmin és réz dinamikai vizsgálatok periódikus katatoniában 2981

KLINIKORADIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Palkó András dr., Kuhn Endre dr. és Moró Zsuzsanna dr.:
A computer tomographia szerepe az orbitalis térfoglaló folyamatok felismerésében 2985

EPIDEMIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Páll Gábor dr.:
Nosocomialis járványok újszülött részlegeken 2993

ORVOSI ETIKA

Laczay András dr.:
Történelmi tévedések a röntgendiagnosztikában és a tévedés etikája 2999

KAZUISZTIKA

Illés Margit dr., Szekeres Vera dr. és Kiss Éva dr.:
Anti-c ellenanyag okozta akut haemolytikus transzfúziós szövődmény 3003

Folyóiratreferátumok 3009
Levelek a szerkesztőhöz 3024
Könyvismertetés 3025
Hírek 3027

CAVINTON® injekció, tabletta

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

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

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

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

Ischaemiás agyi károsodásokban előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.

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

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

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

ELLENJAVALLAT: Orálisan: terhesség.

Parenterálisan: Súlyos ischaemiás szívbetegségek, súlyos szívritmuszavarok. Terhesség.

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

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

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

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

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

FIGYELMEZTETÉS:

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

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

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

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

KECSKEMÉTI VALÉRIA DR.

Prosztanoidok (prosztaglandinok, tromboxánok, prosztaciklin) és leukotriének

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Gyógyszertani Intézet
(igazgató: Knoll József dr.)

A szerző rövid összefoglalását adja az arachidonsav származékok biokémiájának, élettani és kórélettani folyamatokban játszott szerepének és therápiás indikációjának. Részletesebben tárgyalja az utóbbi 7 évben felfedezett prosztaciklin és leukotriének élettani és kórélettani szerepét, farmakológiai hatásait és az egyes gyógyszerek és az arachidonsav rendszer közötti kölcsönhatásokat. Végül röviden kitér az arachidonsav származékok és analógjainak, illetve antagonistáinak klinikai alkalmazási lehetőségeire.

Prostonoids and leukotrienes. The present article describes briefly the biochemical developments, the implications in the physiological and pathophysiological processes and the therapeutic indications of arachidonic acid metabolites. The author gives more detailed informations about the pharmacological effects, the physiological and pathophysiological roles of recently discovered prostacyclin and leukotrienes and about the correlations between arachidonic acid system and some drugs. Finally the potential clinical use of arachidonic acid metabolites, their analogs and antagonists is also dealt with.

Az 1982-es orvosi Nobel-díjat a svéd *Sune Bergström* és *Bengt Samuelsson,* valamint az angol *John Vane* kapta a prosztaglandinok és ezekkel rokon biológiailag aktív anyagok felfedezésére vonatkozó kutatásaiért. A számos prosztaglandin, a főleg vérlemezke eredetű tromboxán A_2, az erek endotheljében termelődő prosztaciklin és a leukocitákban és hízósejtekben keletkező különböző leukotriének, mind a sejtmembránt alkotó 20 szénatomos, többszörösen telítetlen zsírsav, az arachidonsav oxigenizációja során keletkezik. Az immár több tucatnyi prosztaglandin, prosztaciklin, tromboxán A_2, leukotriének egymástól eltérő hatásokkal rendelkeznek és különböző életfolyamatok szabályozásában vesznek részt.

Prosztaglandinok felfedezése, izolálása, kémiai szerkezetének megismerése

A prosztaglandinok felfedezése az egyébként katecholamin kutatásaiért Nobel díjas von *Euler* és *Goldblatt* nevéhez fűződik. 1933—34 között egymástól függetlenül kimutatták, hogy az emberi ondóváladék jelentős simaizom-összehúzódást serkentő és vérnyomáscsökkentő hatással rendelkezik és hogy ez az aktivitás az ondó zsírsavakat tartalmazó frakciójához kötött (1, 2). A „prosztaglandin" név is *Euler*től származik, aki a biológiailag aktív anyagot tévesen a prosztata szekretumának hitte és csak később, 1959-ben mutatták ki, hogy azt valójában az ondómirigy termeli.

1957-ben *Bergström Sjövall*al a kos ondómirigyéből kristályos formában izolálta a prosztaglandin E-t és F-t, majd *Rhyage*-val és *Samuelsson*nal együtt végzett munkájában sikerült az emberi ondó prosztaglandinjainak kémiai szerkezetét meghatározni (3, 4). Megállapították, hogy a prosztaglandinok telítetlen hidroxi zsírsavak, egy 20 szénatomos váz, a prosztánsav mindegyikben megtalálható és a szerkezetükben található 5 tagú gyűrű különbözősége alapján A, B, D, E, F csoportra különíthetők el.

Az újabb és újabb prosztaglandinok felismerése után a rohamosan növekedő kutatások főleg két problémakör köré csoportosultak. Az egyik a szervezetben keletkező prosztaglandinok szintézisével, ill. szervezetben való sorsukkal, átalakulásukkal foglalkozott. A másik fő kérdésfeltevés a prosztaglandinok hatására, a különböző élettani és kórélettani folyamatokban betöltött szerepére vonatkozott. Lényegében erre a két problémakörre irányult a másik két Nobel-díjas, *Samuelsson* és *Vane* kutatásai.

A bioszintézis mechanizmusa, endoperoxidok, tromboxán A_2 és prosztaciklin

A prosztaglandin E_2 arachidonsavból való keletkezését először 1964-ben *Bergström és mtsai,* valamint az Unilever kutatói, *Van Dorp és mtsai* írták le (5, 6).

A bioszintézis mechanizmusának tisztázása, a különböző új, egymástól eltérő végtermékek (prosztaglandinok, tromboxánok, prosztaciklin) felismerése és keletkezésük körülményeinek pontos leírása *Samuelsson* érdeme. *Samuelsson Hamberg*gel együtt végzett kísérleteiben 1973-ban kimutatta, hogy az arachidonsavból ciklooxigenáz enzim hatására gyorsan bomló intermedier termékek, endoperoxidok képződnek (7).

1975-ben bizonyították, hogy az egyébként aggregációt fokozó endoperoxidokból a vérlemezkékben egy nagyon erős aggregációt serkentő, ér-

összehúzó aktivitással rendelkező, gyorsan bomló anyag, a tromboxán A_2 keletkezik (8).

Vane és mtsai számos szervhatáson alapuló módszert dolgoztak ki (ún. bioassay system) a keringésbe bekerült és a különböző szervekben termelődő anyagok kimutatására (9, 10). Először az eltérő biológiai hatás alapján különítették el a különböző prosztaglandinokat is (11). Ezen módszerek segítségével *Vane* 1971-ben megállapította, hogy az aszpirin és az egyéb nem szteroid gyulladásgátlók gátolják az arachidonsavból endoperoxidot képző egyik enzim, a ciklooxigenáz működését (12).

1976-ban *Vane Moncadaval*, *Buntinggal* és a krakkói farmakológiai tanszék professzorával, *Gryglewskivel* kimutatta, hogy az érfal főleg endothel rétegében az endoperoxidokból egy labilis értágító és vérlemezke aggregációt gátló hatású anyag képződik, melyet prosztaciklinnek neveztek el (13, 14, 15). Később bebizonyosodott, hogy a prosztaciklin az eddig ismert leghatásosabb endogén vérlemezke aggregációt gátló anyag.

A tromboxán A_2 felfedezése után sikerült azonosítani a korábban *Piper* és *Vane* által leírt(10) anaphylaxiában felszabaduló gyorsan bomló érösszehúzó hatású anyagot (rabbit aorta contracting substance, RCS) a tromboxán A_2-vel.

A 70-es évek közepére tisztázódott a prosztaglandinok és egyéb végtermékek bioszintézisének mechanizmusa, a végtermékek egymással való kapcsolata és szerepük bizonyos élettani folyamatokban.

A rendkívül bonyolult bioszintézis egyszerűsített változata látható az *1. ábrán.*

A sejtmembrán foszfolipidjeiből szabadul fel az arachidonsav, ezt a felszabadulást gátolják meg a glukokortikoidok (16). Az arachidonsavból gyorsan bomló intermedier termékek az endoperoxidok (PGG, PGH_2) keletkeznek, ezt az átalakulást katalizáló enzimkomplex egyik enzimét a ciklooxigenázt gátolják a szalicilátok és az egyéb nem szteroid gyulladáscsökkentők (indometacin, naproxén stb.). Az endoperoxidokból képződnek egyrészt a különböző szervekben a különböző hatással rendelkező prosztaglandinok (PGE, PGF stb.)., másrészt főleg a vérlemezkékben keletkezik a rendkívül aktív érösszehúzó (vérnyomásnövelő) hatással és vérlemezke aggregációt fokozó hatással rendelkező labilis anyag a tromboxán A_2 és aktív metabolitja a tromboxán B_2, harmadrészt főleg az érfalak endothel sejtjeiben keletkezik a vérnyomáscsökkentő és erős vérlemezke aggregációt gátló hatású prosztaciklin (PGI_2).

A két ellentétes hatású és intracelluláris hatásmechanizmusú anyag a prosztaciklin és tromboxán A_2 jelentős szabályozó szerepet játszik a véralvadás mechanizmusában és bizonyos kardiovaszkuláris betegségek pathomechanizmusában.

Az endoperoxidokból kiinduló különböző reakcióutakat (tehát a PGk, TxA_2, PGI_2 keletkezését) specifikus enzimrendszerek szabályozzák és szelektív gátlószerek bénítják (14, 15, 18, 19, 20). A különböző szövetek ciklooxigenáz enzimeinek érzékenysége a ciklooxigenáz-gátlószerek iránt nem egyforma (pl. az aszpirin kis dózisa iránt a vérlemezke ciklooxigenáza érzékenyebb, mint az érfalé) (17) Ennek nagy elméleti és gyakorlati jelentősége is van, mert a szalicilátok megfelelő (dózis és tartam) adagolásával szelektívebben lehet bénítani a TxA_2 szintézist és így szelektívebb terápiás célt lehet elérni (20).

Prosztaglandinok farmakológiai hatásai

A PGk sokrétű farmakológiai hatásának hátterében a simaizom működésében bekövetkező változások állnak. Ezek alapján történt a PG felfedezése is. A PGk a különböző simaizmok működését nem egyforma jelleggel befolyásolják: a hatás függ az állatfajtától, a különböző PGk-től és a szövetek endokrin állapotától (19, 22). Bronchus simaizom elernyed PGE_1 és E_2 hatására, összehúzódik PGF_{2a}, endoperoxidok (PGG_2, H_2) és TxA_2 hatására (22, 23).A gyomor-bél rendszer hosszanti izmai összehúzódnak PGE és F származékok hatására, a körkörös izmokat az E csoport relaxálja az PGFk összehúzzák (22, 24). In vivo adva mind az E, mind az F származékok hasmenést okoznak (24, 25). Uterusra kifejtett hatás nagyon eltérő: jelentős eltérés mutatkozik az in vitro és in vivo kísérletekben kapott adatokban. Általában a PGF_2a mindig összehúzó hatással rendelkezik, az E származékok kimetszett nem terhes emberi uterus rostot elernyesztettek, in vivo kontraháltak (22, 26, 27).

Nagyrészt az uterus simaizomra gyakorolt összehúzó hatáson keresztül fejtik ki a PGE származékok és PGF_2a a menstruációt kiváltó és szülést megindító hatásukat (26, 27, 28).

Az érfal simaizomra való hatásából következnek a prosztaglandinok kardiovaszkuláris és vese hatásai. A PGE és A származékok erős vasodilatátorok, bár értágító hatásuk nem minden éren jelentkezik egyforma erősséggel (22, 29, 30). A PGF_2a speciestől és értől függően szűkítő és tágító hatással is rendelkezhet (29, 30). Az endoperoxidok, mint közti termékek mindkét hatással rendelkeznek. Az a kevés közlemény, ami a TxA_2 érhatásaira vonatkozik, egységesen az egyik legerősebb endogén vasokonstriktor anyagként említi (31). A szisztemás vérnyomást a PGE és A származékok csökkentik. Izolált szívkészítményeken csak gyenge pozitív inotróp hatást mutatnak (29, 30). Kis koncentrációban a PGE_1, E_2, F_2a és A_1 serkenti a szívizom sejtmembránon keresztüli depolarizációs mechanizmust (32).

A vérlemezkéken a PGE_1 és D_2 aggregációgátló hatással rendelkezik (22, 18, 20). Az E_2 koncentrációtól függően gátló és serkentő hatást egyaránt kifejthet (22). Az endoperoxidok és a TxA_2 a legerősebb aggregációt serkentő endogén anyagok közé tartoznak (7, 8, 18, 20).

A gyomor-bél rendszerre való hatásnál a simaizom hatásokon kívül jelentős a PGE származékok és A_1 gyomorsav szekréció gátló hatása. Gátolják továbbá a különböző experimentális ulcus kifejlődését is (24, 44, 45, 46, 115).

Központi idegrendszeri hatásaik közül kiemelném a PGE-k alkalmazásánál észlelt stuport, katatoniát és lázat (22, 34, 35). Feltételezik, hogy a pirogén okozta láz keletkezésében a felsza-

baduló PGE_2-nek szerepe lehet (35). A szimpatikus végkészülékeken a PGE-k gátolják, a noradrenalin felszabadulását és így modulálhatják a neurokémiai transzmisszió folyamatát (36, 114).

A PGE-k és PGI_2 érzékenyítik az afferens rostok fájdalomérző végkészülékeit a kémiai és mechanikai ingerek iránt (37, 38).

Ez a hatás az értágító és ödémakeltő hatással együtt hozzájárul ahhoz, hogy a PGE származékok és PGI_1 szerepet játszanak a gyulladás kórfolyamatában (38).

Az endokrin rendszerre való hatásnál is eltérnek egymástól az in vitro és in vivo kísérleti adatok pl. a PGF_2a in vitro serkenti a prolactin és gonadotróp hormon elválasztást, in vivo alkalmazva éppen ellentétes hatást fejt ki (39, 4). In vivo mind a PGE, mind az F származékok serkentik az ACTH elválasztást (40).

A metabolikus hatások közül kiemelném, hogy számos PG rendelkezik inzulinszerű hatásokkal (29), a csontokból történő Ca-mobilizációs hatás parathormonszerű (43), végül a PGE-k már igen kis koncentrációban gátolják a lipolízist, vagyis a trigliceridekből történő szabad zsírsav felszabadulást (22).

A prosztaglandinok hatásukat nagyrészt szelektív támadásponton, receptoron keresztül fejtik ki. Kötési kísérletekkel bizonyították a PGE_1, E_2 és F_2a receptorokat (19). A prosztaglandinok hatásának hátterében a ciklikus nukleotidokra való hatás áll. A legtöbb esetben a cAMP szintje nő, azonban van olyan hatás, mely cAMP szint csökkenéssel jár, pl. a TxA_2 csökkenti a vérlemezkék cAMP szintjét a PGE_1 lipolízist gátló hatásánál is cAMP szint csökkenés észlelhető (41, 42). Nem ilyen egyértelmű a prosztaglandinok kapcsolata a cGMP rendszerrel (42).

Az endogén prosztaglandinok feltételezett szerepe fiziológiai és patofiziológiai folyamatokban

A prosztaglandinok ubiquiter anyagok, gyakorlatilag minden sejtben termelődhetnek. Befolyásolhatják a többi endogén anyag (transzmitterek, ionok) hatását: ezen moduláló szerepük következtében szinte minden élettani folyamatban szerepet játszhatnak.

A menstruációs váladékban és az ondóban kimutatott igen nagy mennyiségű prosztaglandin alapján arra következtetünk, hogy a prosztaglandinok szerepet játszanak a szaporodási folyamatokban. Befolyást gyakorolhatnak a megtermékenyítésre, a pete transportjára, implantációjára (26, 27, 28). Szülés és spontán abortusz alatt a méh és a vér PGE_2 és F_2a koncentrációja megnő, ami arra mutat, hogy a PG-k szerepet játszanak a szülés megindulásában, illetve a spontán abortuszok keletkezésében (26, 27, 28, 53). A ciklooxigenáz-bénító szalicilátok csökkentik az uterus kontraktilitását, elnyújtják a terhességet, ezért alkalmazták koraszülések kivédésére (49, 50). Bár ezen szereknek a véralvadásra és a magzati kardiovaszkuláris rendszerre való hatása nem elhanyagolható (48, 53). A magzati vér prosztaglandin (főleg PGI_2) koncentrációja nagyobb, mint az újszülötteké (48, 47). A prosztaglandinok részt vesznek a lepényi vérkeringés szabályozásában, a PGF_2a és TxA_2 az umbilicoplacentáris ér szűkületét, a PGI_2 a tágulatát váltja ki. A magzati vérkeringés szabályozása szempontjából döntő a ductus arteriosust szűkítő PGF_2a, TxA_2 és a tágító hatású PGI_2, PGE_2 aránya. Születéskor a PGI_2 vérszintje csökken, a ductus arteriosus érzékenysége a szűkítő hatású PGF_2a, TxA_2 iránt megnő, míg a tágító hatású PGE_2 és PGI_2 iránt csökken, mindez hozzájárul a ductus arteriosus elzáródásához (48). A PGE_2 és PGI_2 kulcsszerepet játszik a ductus arteriosus átjárhatóságának biztosításában. Ezt a hatásukat felhasználják a kongenitális szívbeteg gyerekek kezelésében (48, 112).

Jelentős a szerepe a gyulladás rendkívül bonyolult kórfolyamatában, azonban a részfolyamatokat az egyes PG származékok nem egyformán befolyásolják. A PGE_2 például fokozza a bradikinin fájdalom és ödémakiváltó hatását, ugyanakkor a hízósejtekből való mediátor felszabadulást gátolja. Az utóbbi reakciót a PGD_2 ellentétes irányba befolyásolja (37, 38).

Bizonyos betegségek pathogenezisében jelentős faktor a prosztaglandin túltermelés. Solid tumorok (pajzsmirigy cc., vese adenocc. stb.) esetében észlelt csontmetastásis és hypercalcaémia együttjár PGE_2 túltermeléssel (43). A PGE-k ismert osteolytikus aktivitása szerepet játszhat a periodontális betegséget kísérő csontresorpcióban (19). A hízósejtes infiltrációval járó betegségek kísérőtünete a PGD_2 túltermelés (51). A PGE_2 és PGF_2a, illetve a TxA és PGI_2 közötti egyensúly megbomlása következtében kialakult hörgőtónus változás szerepet játszhat az asztma kórfolyamatában (56, 57).

A tanulmány limitált terjedelme csak azt engedi meg, hogy a prosztaglandinok hatására vonatkozó könyvtárnyi (19, 22, 52, 54, 55) irodalomból vázlatos áttekintést adjon és inkább az utóbbi 5—6 évben felismert prosztaciklin és lukotriének szerepét tárgyalja részletesebben.

Prosztaciklin

A prosztaciklin és prosztaglandinok bioszintézise szorosan összefügg egymással. A szervezetben egy, kettő, illetve három kettőskötést tartalmazó prosztaglandinok keletkezhetnek: biológiailag a két kettős kötésű prosztaglandinok a legfontosabbak. Az egy kettőskötésű PG-ok a dihomo-β-linolénsavból keletkeznek. A két kettős kötésű PG-ok (így a prosztaciklin és tromboxán A_2 is) és a leukotriének bioszintézisének közös kiindulóanyaga az arachidonsav. A három kettős kötést tartalmazó PG-ok szintézise az eikozapentaénsavból indul ki. Noha az egyes és hármas kötést tartalmazó prosztaciklin (PGI_1 és PGI_3) jelentősége kisebb, mint az irodalomban egységesen prosztaciklinnek nevezett PGI_2-nek, egyes szerzők az eszkimók csökkent szívinfarktus hajlamát összefüggésbe hozták az ennél a népcsoportnál észlelt három kettős kötést tartalmazó prosztaglandinok bioszintézisének dominan-

ciájával (58). Kimutatták, hogy a főleg hallal táplálkozó eszkimók vérben, ellentétben a nyugat-európai népekével, nem az arachidonsav a legfontosabb többszörösen telítetlen zsírsav, hanem az eikozapentaénsav (58). Az eszkimóknál az eikozapentaénsavból keletkező PGI_3 a PGI_2-höz hasonlóan gátolja a vérlemezkék aggregációját, de a képződő TxA_3-nak a TxA_2-től eltérően nincs aggregációt fokozó hatása (58). Tehát az eszkimóknál így a vér alvadékonysága csökken. Ezen eredmények alapján indultak el azok a kutatások, amelyekben a táplálék eikozapentaénsav tartalmának növelésével próbálták megelőzni a trombózis és arteriosclerosis kialakulását (59).

A PGI_2 az érfalban termelődő fő arachidonsav metabolit (13, 14, 15). Főleg az érfal endothel rétegében előforduló prosztaciklin szintetáz enzim alakítja át az arachidonsavból ciklooxigenáz hatására termelődő prosztaglandin endoperoxidokat prosztaciklinné, bár kisebb mennyiségben a simaizomban és az adventiciában is keletkezik (60, 61).

A PGI_2 az endoperoxidokhoz és TxA_2-höz hasonlóan nem stabil vegyület (62). Nem enzimatikus úton hidrolizál 6-oxo-PGF_1a-vá, mely stabil inaktív metabolit (62). Ez a gyors bomlás akadályozza a PGI_2 kísérleti és klinikai felhasználását. A PGI_2 enzimatikusan is metabolizálódik. A metabolizáció történhet az érfalban, vesében, tüdőben és májban és főleg a prosztaglandinokat is bontó enzimek (15-hidroxi-PG-dehidrogenáz, 13-reduktáz, β-oxidáz, ω-oxidáz) vesznek részt benne (63). A legtöbb PG-től eltérően a PGI_2 nem bomlik le teljesen a tüdőben (64). Ennek alapján vetették fel, hogy a PGI_2 keringő hormon-szerepet játszana a szervezetben és hogy a tüdő endokrin funkciót töltene be a PGI_2 szintézisében (65, 66). Bár lehetséges, hogy a tüdő fokozott PGI_2 termelése a tüdő kis ereinek mikrotrombózisa elleni védekező mechanizmus (67). A PGI_2 metabolizáció során képződő termékek általában stabilak és inaktívak, bár leírtak egy stabil PGI_2-höz hasonló biológiai aktivitással rendelkező metabolitot a 6-oxo PGE_1-t (54). Ennek a vegyületnek nagy jövőt jósolnak.

A prosztaciklin farmakológiai hatásai közül a legjelentősebb a kardiovaszkuláris rendszerre kifejtett hatásai.

— Kardiovaszkuláris hatásai

Az érfal endothel rétegében termelődő PGI_2-t vérlemezke aggregációt gátló és vasodilatátor hatása alapján ismerték fel (13, 14, 15). A PGI_2 az eddig ismert leghatásosabb endogén vérlemezke aggregációt gátló anyag (68). In vivo lokálisan alkalmazva gátolja az ADP-vel előidézett trombus képződést és fokozza a vérzési időt. A vérlemezke aggregációt gátló hatását a ciklikus AMP rendszeren keresztül fejti ki. A PGI_2 fokozza a vérlemezke adenil cikláz enzimének aktivitását, s így megnő az intracelluláris cAMP tartalom, ami gátolja a vérlemezkék aggregációját (69, 114). A PGI_2 hatását fokozza minden olyan anyag, amely cAMP szint növekedést okoz (pl. a cAMP-t elbontó foszfodieszteráz enzim gátlói, theophyllin) (70). A PGI_2 hatását antagonizálja a vérlemezkékben termelődő, szintén instabil másik arachidonsav termék, a TxA_2, mely viszont csökkenti a trombociták cAMP tartalmát. A TxA_1—PGI_2 rendszer egyensúlya határozza meg a vérlemezkék cAMP szintjét és így a vérlemezkék aggregációra való hajlamát. Bármely tényező vagy exogén anyag, mely a PGI_2—TxA_2 rendszer egyensúlyának megbomlását idézi elő, kóros véralvadási állapothoz vezethet (18, 20).

A PGI_2-t in vivo alkalmazva jelentős vérnyomáscsökkenés következik be, mely az erőteljes vasodilatáció és bradikardia következménye (68).

Különböző szívkészítményeken a PGI_2 kivédte az ischaémiás károsodásokat és ez a hatása független a vérlemezke aggregációt gátló aktivitásától (71). Ischaemiás szívbetegségben szignifikánsan kevesebbnek találták a keringő PGI_2 mennyiséget, mint hasonló megoszlású és nagyságú kontroll csoportban (72). Miután a nitroglicerin a PGI_2 termelést fokozta emberi érfal endothel sejttenyészetben, felvetették azt az elképzelést, hogy az anginában használatos szerek a myocardium PGI_2 szintjén keresztül fejtik ki hatásukat (73). Mindezek alapján alkalmazták a PGI_2-t angina bizonyos formáiban és kedvező eredményekről számoltak be (74, 75).

Arteriosclerosisban való szerepére utal az, hogy mind az emberi arteriosclerotikus érszövet, valamint a kísérletesen létrehozott nyúl arteriosclerotikus érfal nem képez PGI_2-t (76). Minthogy a lipidperoxidok egy része (pl. 15-HPETE) szelektíven gátolja a prosztaciklin szintetáz enzimet (15) és így a PGI_2—TxA_2 egyensúlyt a TxA_2 javára változtatja meg, egyesek feleleventették a plazma lipid peroxidok és arteriosclerosis közötti összefüggésre vonatkozó régi elméletet (77).

Ugyancsak a PGI_2—TxA_2 egyensúlyának megbomlására utaló csökkent PGI_2 szintézist találtak cukorbetegek ereinek falában és fokozott PGI_2 termelést urémia esetében (78). Az extrakorporális keringés (pl. renális dialízis, kardiopulmonális bypass) alkalmazásakor megfigyelhető véralvadási zavarok létrejöttéért is felelős lehet az a tény, hogy ilyenkor a vér egy PGI_2-t szintetizálni képtelen mesterséges felszínnel érintkezik. Az extrakorporális keringésbe juttatott PGI_2 kivédi a mikroaggregációk kialakulását és elősegíti a heparin hatását (79).

— Hatása a veseműködésre

A vesében a prosztaciklin szintetáz pontos lokalizációja még nem ismert, az adatok arra utalnak, hogy a PGI_2 szintézis leginkább a vesekéregben folyik (54, 80). A PGI_2 fokozza a renin leadást és lehetséges, hogy a tubuláris, neurális és vaszkuláris hatásokra létrejövő reninszintézis fokozás felelős faktora is a PGI_2. A nátriumürítésre viszont a PGI_2 nem közvetlenül hat, hanem hemodinamikai hatásain keresztül fokozza a nátriumürítést (54, 80).

— Gasztrointesztinális hatások

A gyomornyálkahártyában termelődő PG-ok közül a legnagyobb mennyiségben a PGI_2 keletke-

zik. A PGI_2 értágulatot váltva ki, növeli a gyomornyálkahártya vérátáramlását és csökkenti a gyomornedv szekréciót (81). Minthogy a PGI_2 képes kivédeni az aszpirin, az indometacin és a szteroidok alkalmazásánál kialakuló gyomorfekélyt, feltételezik, hogy ezen szerek jól ismert ulcerogén hatásáért a PG-szintézist gátló hatásuk a felelős (45, 81). Miután azonban a gyomorsav szekréciót még nem befolyásoló kis koncentrációjú PGI_2 gátolta az aszpirin fekély kialakulását, az endogen PGI_2 fiziológiás antiulcerogén hatásában a gyomorsav csökkentő hatásán kívül még egyéb nem ismert hatásai is szerepet játszanak (45). Feltételezik, hogy a PGI_2 „citoprotektív" hatást fejt ki, vagyis fokozná a nyálkahártya ellenállóképességét irritáló ágensekkel (alkohol, sav, bázis stb.) szemben (44). A PGI_2 az ugyancsak antiulcerogén hatású PGE_2-vel szemben nem okoz hasmenést. A gyomorfekély terápiája szempontjából jelentősége lesz olyan PGI_2 analógoknak, amelyek stabilak és vérnyomáscsökkentő hatásuk kisebb (24). A PGI_2 a bélben is termelődik: colitis ulcerosában szenvedő betegek vastagbél-nyálkahártya sejtjeiben megnövekedett PGI_2 termelés mutatható ki, melyet szteroidok és szulfaszalazin gátol (46).

— *Egyéb hatások*

A PGI_2 a méhben és a placentáris erekben is termelődik és szerepet játszhat a placenta vérkeringésének szabályozásában (48). A magzati érpályában a PGI_2 a legnagyobb mennyiségben található endoperoxid metabolit (47, 48). Az arteria umbilicális kis koncentrációjú PGI_2 hatására relaxálódik, a ductus arteriosus tágasságát, azaz átjárhatóságát is a PGI_2 biztosítja. Az umbilicális ereknek nincs szimpatikus beidegzése, így a humorális ágensek — köztük a PGI_2 — fontosak a vérátáramlás, a magzati keringés szabályozásában (47, 48).

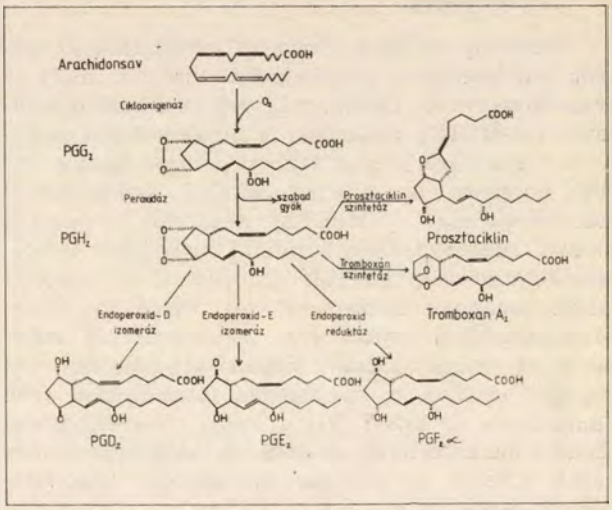
A PGI_2 kísérletes körülmények között csontreszorpciót okoz, ami terápiás alkalmazása során sem hanyagolható el (82).

— *Toxicitási vizsgálatok*

Patkányon és majmon végzett kísérletekben kimutatták, hogy az emberi alkalmazásra szánt dózis több ezerszerese sem okoz halált (83). Krónikusan alkalmazva a humán dózis többszörösét sem a véralvadási mechanizmusban, sem az érfalakban nem találtak jelentős eltérést. Szembetűnő hemodinamikai hatások (hipotenzió, tachicardia) és hipotermia viszont mindig jelentkezik (83). Nagy dózisú subcután injekció után más vasodilatátorokhoz hasonlóan a bal kamrában gócos károsodásokat észleltek (83). Ezek a káros hatások a klinikai alkalmazás során feltehetően elhanyagolhatók, mivel az alvadást befolyásoló terápiás PGI_2 dózis sokkal kisebb, mint a fenti adagok.

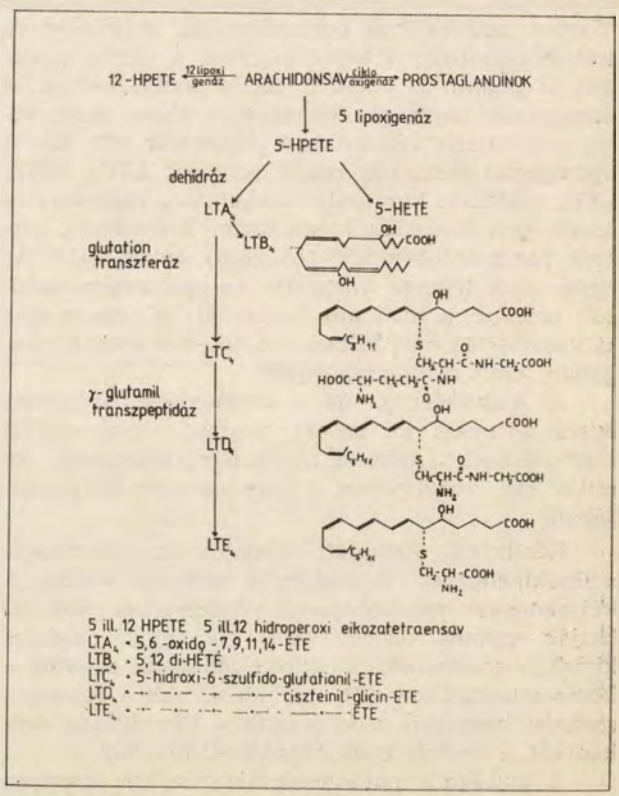
— *Emberen végzett farmakológiai vizsgálatok*

Prosztaciklin Na-sója szárított formában fagyasztva hosszú ideig eltartható.



1. ábra: Prosztanoidok bioszintézise

PGI_2 i. v. infúziója emberben 5 percig tartó arckipirulást, bőrhőmérséklet-növekedést, szapora szívműködést, diastolés nyomáscsökkenést váltott ki, a trombociták aggregációját gátolta, sőt, nagyobb dózisban a már aggregálódott vérlemezkéket is diszpergálta (84, 85). Ez utóbbi hatása 2 óráig is fennállt. Nem volt jelentős hatása a tromboplasztin időre, protrombin időre, a trombocita számra és fibrinogén lebomlásra (85, 86). A PGI_2 nem okozott változást a tüdő működésében még asztmás betegeken sem (86). Néhány esetben azonban a PGE_1 infúziójakor megfigyelt mellékhatásokhoz hasonló tüneteket (fejfájás, látászavar, görcsös hasi fájdalom) észleltek PGI_2 infúziója során is.



2. ábra: Leukotriének bioszintézise

Leukotriének

Hamberg és *Samuelsson* (87) mutatták ki először trombocitákon a lipoxigenáz enzimet, mely az arachidonsavból 12-hidroxi, 5-8-14-eikozatetraénsavat (12-HETE) szintetizál. A hízósejtekben és polymorfonucleáris leukocitákban 5-lipooxigenáz enzim hatására az arachidonsavból 5-hidroperoxi eikozatetraénsav (5-HPETE) képződik, amelynek további metabolizmusa során új hydroxiált termékek keletkeznek. Sikerült azonosítani az anaphylaxiás shockban felszabaduló új, vazoaktív, simaizom összehúzó hatású (89) „slow-reacting substance of anaphylaxisis" (SRSA—A)-nak nevezett anyagot ezekkel a lipoxigenáz termékekkel (90). *Samuelsson és mtsai* (91) a korai túlérzékenységi reakció mediátorával, az SRS—A hatásával azonos hatást kifejtő lipoxigenáz termékeket leukotriéneknek nevezték el.

A leukotriének bioszintézisének egyes lépéseit, a bioszintézisben részt vevő enzimeket a *2. ábra* szemlélteti.

A lipoxigenáz enzim előfordulását a vérlemezkéken, leukocitákon, hízósejteken kívül sikerült mutatni emberi és tengerimalac tüdőben és lépben.

A specifikusan aktivált hízósejtekben a specifikus foszfolipáz C enzim hatására fokozódik a membrán fosztatidil-inozitol lebomlása és foszfatidsavvá való átalakulása. A foszfatidsav felszaporodása aktiválja a foszfolipáz A_2 enzimet, mely a foszfolipid—arachidonsav átalakuláshoz szükséges. A keletkező arachidonsavból a lipoxigenáz enzim, majd az azt követő enzimatikus reakciók hatására keletkeznek a leukotriének (92).

A lipoxigenáz termékeknek többféle biológiai hatása van. A 12-HPETE, 12-HETE, 5-HETE LTB_4 főleg a neutrofil és eozinofilsejtek működésének szabályozásában; a kemotaxisban, a kemokinezisben, a guanil és adenilát cikláz aktiválásában, a lizoszomális enzimek felszabadulásában, tehát főleg a celluláris válaszokban jelentősek (92, 93). A lipoxigenáz termékek másik része az LTC_4, LTD_4, LTE_4 inkább a humorális hatásokkal, vazoaktív és spazmogén hatásokkal (simaizom kontrakció, kiserek permeábilitásának fokozása) rendelkezik. Az egyes leukotriének vasoaktív és spazmogén hatásuk erősebb a histamin hatásánál, pl. spazmogén és vasodilatátor aktivitása a LTD_4-nek ezerszer nagyobb, mint a histaminé (93).

A leukotriének és a ciklooxigenáz-rendszer egyes termékei jól ismert mediátorokkal együtt részt vesznek a bőr- és nyálkahártyafelszínek, venulák stb. védelmében, a homeosztázis fenntartásában.

Rendkívül bonyolult és szoros az összefüggés a lipoxigenáz és ciklooxigenáz termékei között. A két rendszer metabolitjai és végtermékei módosíthatják egymás termelődését. Az egyik rendszer kiinduló enzimének, a ciklooxigenáznak a gátlói a közös szubstrátnak, az arachidosavnak a felszaporodásán keresztül serkenthetik a lipoxigenáz működését, a leukotriének képződését (55, 95).

A gyulladás pathomechanizmusában szerepet játszó lipoxigenáz és ciklooxigenáz metabolitok (95) egymás hatását módosíthatják. *Lewis* szerint ennek az interakciónak klinikai szempontból is nagy jelentősége lehet. A nem-szteroid gyulladásgátlók ugyanis a ciklooxigenáz gátlása következtében fokozzák a lipoxigenáz működését, s a nagyobb számú lipoxigenáz termék jelenléte egyaránt lehet káros vagy előnyös. Ez attól függ, hogy a gyulladásos válasz egyes részjelenségeit csökkenteni vagy fokozni kívánjuk az adott kórkép kezelésekor.

Egyre több adat szól amellett, hogy a lipoxigenáz enzim termékei szerepet játszanak immunkomplex betegségek, allergiás és nem allergiás asztma, allergiás és gyulladásos megbetegedések pathogenezisében (92, 96, 100, 103).

Így érthető, hogy jelenleg az érdeklődés homlokterében a leukotrién antagonisták kutatása van (97, 98, 99).

A szelektív antagonisták kutatása új és terápiás szempontból még nem kiaknázott utat nyithat e betegségek kezelésében.

Klinikai alkalmazási terület

Az arachidonsav rendszerre vonatkozó kutatások közelebb vittek a fiziológiai és patofiziológiai folyamatok jobb megismeréséhez, segítették egyes régebben is használatos gyógyszerek hatásmechanizmusának tisztázását, új, a bioszintézis egyes útjait szelektíven befolyásoló gyógyszerek kidolgozására ösztönöztek. Az egyes arachidonsav metabolitok farmakológiai hatását a gyógyításban is megpróbálják felhasználni.

Nagy jövő előtt áll a tromboxán A_2 szintézisét szelektíve gátló szerek kutatása. Ezek az anyagok az eddig alkalmazott ciklooxigenáz gátlókkal (szalicilátok, indomethacin stb.) szemben a többi arachidonsav terméket nem érintve csak a tromboxán A_2 képződését gátolva ígéretes terápiás lehetőséget jelentenek a kardiovaszkuláris és cerebrális betegségek kezelésében (100, 101, 102).

A PGI_2 sikeres alkalmazásáról számos munkacsoport beszámolt tromboembóliás kórképekben. Jelentősége lehet ismétlődő anginás roham, akut szívinfarktus kezelésében. Az extrakorporeális keringésben (hemoperfúzió, hemodialízis, szívműtétek) alkalmazva megakadályozza a mikroembolizáció kialakulását. Megpróbálták felhasználni a hipertónia és a fekélybetegség kezelésére. Alkalmazzák a PGI_2 inhalációt asztmás betegeken rohammentes periódus biztosítására (104). A PGI_2 felhasználását gátolja a vegyület instabilitása, így megindult a stabil PGI_2 analógok kifejlesztése (105, 106, 107, 108, 109). Ez a kutatás nagyon erőteljesen folyik, számos analóg áll már a farmakológusok rendelkezésére. Nagy reményekre jogosít az egyes PGI_2 hatásokkal szelektíven rendelkező analógok kutatása (107, 108, 109, 111).

A prosztaglandinok közül a PGF_2a-t használják a szülészetben szülés megindítására és bizonyos körülmények között terhesség megszakítására. A hazai PG-kutatás élenjáró voltát mutatja, hogy Európában először, a világon harmadikként a Chinoin fejlesztett ki és hozott forgalomba gyógyszerként PGF_2a-t Enzaprost néven. Igen jelentős a PGF_2a felhasználása az állattenyésztésben, segítsé-

gével a haszonállatok oestrusának szikronizációja, a mesterséges megtermékenyítés feltételeinek javítása érhető el.

A PGE_1 alkalmazható kongenitális szívbeteg (tüdő atrésia, jobb szív és E_2 obstrukciós léziója, coarcatio szindróma, tricuspidális billentyű elégtelenség) gyermekek kezelésére, ahol az E származékok dilatáló a ductus arteriosus átjárhatóságát biztosító hatását használják ki (24).

Nagy reményekre jogosít a leukotrién és egyéb lipoxigenáz termékek bioszintézisének gátlószereivel kapcsolatos munkák (97, 98, 99). A leukotrién bioszintézisének gátlása nagy jelentőségű lehet az asthma és egyéb allergiás eredetű kórképek tüneti kezelésében. Leukotrién bioszintézis gátlóknak a klinikai kipróbálásáról számoltak be *Lee és mtsai* (98) nehezen beállítható krónikus asztmás betegeken. Ugrásszerűen megnőtt az utóbbi két évben a lipoxigenáz termékekre vonatkozó közlemények száma és biztosra vehető, hogy hasonló fejlődés várható az elkövetkező években is.

A jövő kutatásai fognak válaszolni arra, hogy az arachidonsav metabolitok milyen fiziológiai és patofiziológiai folyamatot érintenek még, illetve a rendszerre ható szerek közül melyik fog gyógyszerként beválni. Feltehetően nem túloz *John C. McGiff* az „Ann. Rev. of Pharmacol, 1981"-ben megfogalmazott véleménye „Akár az aranyé, az arachidonsav származékok jövője is végtelennek tűnik."

IRODALOM: 1. *Von Enler, U. S.:* Arch. Exp. Pathol. Pharmacol., 1934, *174*, 78. — 2. *Goldblatt, M. W.:* J. Soc. Chem. Ind. (London), 1933, *52*, 1056. — 3. *Bergström, S. és Sjövall, J.:* Acta chem scand. 1957, *11*, 1086. — 4. *Bergström, S. és mtsai:* J. Biol. Chem., 1963, *238*, 3555. — 5. *Bergström, S. és mtsai:* Biochim. Biophys. Acta, 1964, *90*, 207. — 6. *van Dorp, D. A. és mtsai:* Biochim. Biophys. Acta, 1964, *90*, 204. — 7. *Hamberg, M. és Samuelsson, B.:* Proc. Nat. Acad. Sci. USA, 1973, *70*, 899. — 8. *Hamberg, M. és mtsai:* Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 1975, *72*, 2994. — 9. *Vane, J. R.:* Br. J. Pharmacol., 1969, *35*, 209. — 10. *Piper, P. J. és Vane, J. R.:* Nature, 1969, *233*, 29. — 11. *Horton, E. W. és Main, I. H. M.:* Br. J. Pharmacol, 1965, *24*, 470. — 12. *Vane, J. R.:* Nature New Biology, 1971, *231*, 232. — 13. *Moncada, S. és mtsai:* Nature, 1976, *263*, 663. — 14. *Gryglewski, R. J. és mtsai:* Prostaglandins, 1976, *12*, 685. — 15. *Moncada, S. és mtsai:* Prostaglandins, 1976, *12*, 715. — 16. *Gryglewski, R. J. és mtsai:* Prostaglandins, 1975, *10*, 343. — 17. *Jaffe, E. A. és mtsai:* J. Clin. Invest. 1979, *63*, 532. — 18. *Moncada, S.:* In Cardiovasc. Pharmacol. of the Prostaglandins (Eds: Herman, Vanhoute, P. M., Denolin, H., Goussens, A.) Raven Press N. Y. 1982, pp. 101. — 19. *Moncada, S. és mtsai:* In the Pharmacological Basis of Therapeutics Goodman and Gilman's (Eds.: Goodman Gilman, A., Goodman, L. S., Gilman, A.), Macmillan Publ. Co, Inc. N. Y. 1980, pp. 668. — 20. *Gryglewski, R. J.:* In Prostaglandins (Ed.: Lee, J. B.), Elsevier, N. Y. 1982, pp. 303. — 21. *Preston, F. C. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1981, *304*, 76. — 22. *Horton, E. W.:* Prostaglandins. Monographs on Endocrinology, Vol. 7. Springer-Verlag, Berlin, 1972. — 23. *Hamberg, és mtsai:* Adv. Prostaglandin Thromboxane Res., 1976, *1*, 495. — 24. *Robert, A. és mtsai:* In Prostaglandins (Ed.: Lee, J. B.), Elsevier, N. Y. 1982, pp. 113. — 25. *Bennett, A.:* Prostaglandins and Thromboxanes (Ed.: Berti, F., Samuelsson, B., Velo, G. P.), Plenum Press, New York, 1977, pp. 275. — 26. *Karim, S. M. M.:* In The Prostaglandins: Progress in Research. (Ed.: Karim, S. M. M.), John Wiley and Sons., Inc., New York, 1972, pp. 71. — 27. *Karim, S. M. M.:* Adv. Prostaglandin Thromboxane Res., 1978, *4*, 301. — 28. *Bygdeman, M., Gillespie, A.:* In Prostaglandins (Ed.: Lee, J. B.), Elsevier, N. Y., 1982, pp. 215. — 29. *Nakano, J.:* In the Prostaglandins: Pharmacological and Therapeutic Adv. (Ed.: Cuthberg, M. F.) J. B. Lippincott Co, Philadelphia, 1973, pp. 23. — 30. *Robinson, B. F. és mtsai:* Clin. Sci. 1973, *44*, 367. — 31. *Dusting, G. J. és mtsai:* Eur. J. Pharmacol, 1978, *49*, 65. — 32. *Kecskeméti, V. és mtsai:* In Adv. in Pharmacol. Res. and Practice Vol. VI. Prostanoids. (Eds.: Knoll, J., Kecskeméti, V.) Akadémiai Kiadó és Pergamon Press, Budapest, 1980, pp. 81. — 33. *Kecskeméti V. és mtsai:* Kísérl. Orvostud., 1973, *25*, 184. — 34. *Coceani, F.:* Arch. Inern. Med., 1974, *133*, 119. — 35. *Feldberg, W.:* In Prostaglandin Synthetase Inhibitors (Ed.: Robinson, H. J., Vane, J. R.), Raven Press, N. Y. 1974, pp. 197. — 36. *Hedquist, P.:* In The Prostaglandins Vol. 1. (Ramwell, P. W.), Plenum Press, N. Y. 1973, pp. 101—132. — 37. *Ferreira, S. H. és mtsai:* In Prostaglandin Synthetase Inhibitors (Eds.: Robinson, H. J., Vane, J. R.) Raven Pres, N. Y., 1974, pp. 175. — 38. *Zurier, R. B.:* In Prostaglandins (Ed.: Lee, J. B.) Elsevier, N. Y. 1982, pp. 91. — 39. *Hodge, R. L. és Walgters, S.:* Austr. J. Pharm. Acid., 1975, NS5, 42. — 40. *Goldberg, V. J. és Ramwell, P. W.:* Physiol. Rev., 1975, *55*, 325. — 41. *Ramwell, P. W. és Shaw, J. E.:* Recent Prog. Hormon Res., 1970, *26*, 139. — 42. *Vapaatalao, H. és Parantainen, J.:* Med. Biol., 1978, *56*, 163. — 43. *Tashijian, A. H. és mtsai:* Fed. Proc., 1974, *33*, 81. — 44. *Robert, A. és mtsai:* Gastroenterology, 1979, *77*, 433. — 45. *Konturek, S. J. és mtsai:* Gastroenterology, 1981, *80*, 4. — 46. *Ligumsky, M. és mtsai:* Gastroenterology, 1981, *81*, 444. — 47. *Terragno, N. A. és mtsai:* Fed. Proc. 1978, *37*, 732. — 48. *Coceani, F. és Olley, P. M.:* In Cardovasc. Pharm. of the Prostaglandins (Eds.: Herman, A., Vanhoutte, P. M., Denolin, H., Goossens, A.), Raven Press, N. Y. 1982, pp. 303. — 49. *Waltmann, R. és mtsai:* Prostaglandins, 1973, *4*, 93. — 50. *Lewis, R. B. és Shulman, J. D.:* Lancet, 1973, *2*, 1159. — 51. *Oates, J. A.:* Science, 1982, *218*, 765. — 52. *Kecskeméti V.:* Prosztaglandinok. A biológia aktuális problémái. 5. Szerk.: Csaba Gy., 1975, 211. — 53. *Falkay Gy.:* Prosztaglandin bioszintézis és metabolizmus a terhes humán uteruszban. Kandidátusi disszertáció, 1979. — 54. *McGiff, J. C.:* Ann. Rev. Pharmacol. Toxicol., 1981, *21*, 479. — 55. *Lee, J. B. ed.:* Prostaglandins, Elsevier, N. Y., 1982. — 56. *Cuthbert, M. F.:* In: The Prostaglandins: Pharmacological and Therepentic Advances (Ed.: Cuthbert, M. F.), I. B. Lippincoh, Co., Philadelphia, 1973, pp. 253. — 57. *Boot, J. R. és mtsai:* Int. Arch. Allergy. Appl. Immunol., 1978, *57*, 159. — 58. *Dyerberg, J. és mtsai:* Lancet, 1978, *2*, 117. — 59. *Dyerberg, J. és mtsai:* In Cardiovasc. Pharm. of the Prostaglandins (Eds.: Herman, A., Vanhoutte, P. M., Denolin, H., Goossens, A.) Raven press, N. Y. 1982, pp. 233. — 60. *Bunting, S. és mtsai:* Prostaglandins, 1976, *12*, 685. — 61. *Moncada, S. és mtsai:* Throm. Res., 1977, *11*, 323. — 62. *Dusting, G. és mtsai:* Br. J. Pharmacol., 1978, *64*, 315. — 63. *Lands, W. E. M.:* Ann. Rev. Physiol., 1979, *41*, 633. — 64. *Armstrona, J. M. és mtsai:* Pr. J. Pharmacol., 1978, *62*, 125. — 65. *Moncada, S. és mtsai:* Nature, 1978, *273*, 767. — 66. *Grualewski, R. J. és mtsai:* Nature, 1978, *273*, 765. — 67. *Moncada, S. és Vane, J. R.:* Fed. Proc. 1979, *38*, 66. — 68. *Moncada, S. és Vane, J. R.:* Pharmacol. Rev., 1978, *30*, 293. — 69. *Gorman, R. R. és mtsai:* Prostaglandins, 1977, *13*, 377. — 70. *Gryglewski, R. J. és mtsai:* Prostaglandins, 1978, *15*, 637. — 71. *Araki, H. és Lefer, A. M.:* Circulation. 1980, *47*, 757. — 72. *Seaneri, G. N. és mtsai:* Amer. J. Cardiol., 1982, *49*, 1146. — 73. *Moncada, S.:* Brit. J. Pharmacol., 1982, *76*, 3. — 74. *Bergman, G. és mtsai:* Lancet, 1981, *1*, 569. — 75. *Chierchia, S. és mtsai:* Circulation, 1982, *65*, 470. — 76. *Sinzinger, H. és mtsai:* Lancet, 1979, *2*, 469. — 77. *Glavind, J. és mtsai:* Acta Pathol. Microbiol. Scand., 1952, *30*, 1. — 78. *Remuzzi, G. és mtsai:* Throm. Res., 1977, *11*, 919. — 79. *Woods, H. F. és mtsai:* Lancet, 1978, *2*, 1075. — 80. *Attallah, A. A. és Lee, J. B.:* In Prostaglandins (Ed.: Lee, J. B.), Elsevier, N. Y., 1982, pp. 251. — 81. *Whittle, B. J. R. és mtsai:* Prostaglandins, 1978, *15*, 955. — 82. *Ali, N. A. és mtsai:* In Prostacyclin (Eds.: Vane, J. R., Berg-

ström, S.) Raven Press, N. Y., 1979, pp. 385. — 83. *Creasy, D. M. és mtsai:* In Prostacyclin (Eds.: Vane, J. R., Bergström, S.) Raven Press, N. Y., 1979, pp. 385. — 84. *Szczeklik, A. és mtsai:* Pharmacol. Res. Commun., 1978, *10*, 545. — 85. *Fitzgerald, G. A. és mtsai:* Life Sci., 1979, *25*, 665. — 86. *O'Grady, J. és mtsai:* Prostaglandins, 1980, *19*, 319. — 87. *Hamberg, M. és Samuelsson, B.:* Proc. Natn. Acad. Sci. USA, 1974, *71*, 4300. — 88. *Borgeat, P. és Samuelsson, L.:* J. Biol. Chem. 1979, *254*, 2643, 7865. — 89. *Feldberg, W. és Kellaway, C. H.:* J. Physiol., 1938, *94*, 187. — 90. *Hammarström, S.:* J. Biol. Chem., 1980, *255*, 7093. — 91. *Samuelsson, B. és mtsai:* Prostaglanlins, 1979, *17*, 785. — 92. *Foreman, J. C.:* Ann. Rev. Pharmacol. Toxicol., 1981, *21*, 63. — 93. *Lewis, R. A. és mtsai:* In SRS—A and the Leukotrienes (Ed.: Piper, P.) Wiley, London, 1981, pp. 101. — 94. *Goeztl, E. J. és mtsai:* Immunology, 1980, *39*, 491. — 95. *Lewis, R. A. és Austen, K. F.:* Nature, 1981, *293*, 103. — 96. *Klickstein, L. B. és mtsai:* J. Clin. Invest, 1980, *66*, 1166. — 97. *Randall, R. W. és mtsai:* Agents and Actions, 1980, *10*, 553. — 98. *Lee, T. H. és mtsai:* Lancet, 1981, *2*, 304. — 99. *Augstein, J. és mtsai:* Nature New Biol., 1973, *245*, 215. — 100. *Hutton, I. és mtsai:* Circulation, 1981, 64/4 II. rész. Abst. pp. 10. — 101. *Kiff, P. S. és mtsai:* Amer. J. Cardiol., 1982, 49/2. rész. Abstr. pp. 902. — 102. *Dale, J. és mtsai:* IX. World. Cong. of Cardiol, Moszkva 1982. Abstr. Vol. I. 0597. — 103. *Björck, Th. és mtsai:* V. Int. Conf. Prostaglandins, 1982, Firenze, Abstr. p. 485. — 104. *Hutás I.:* Orv. Hetilap, 1982, *123*, 3121. — 105. *Kovács G. és mtsai:* J. Med. Chem., 1982, *25*, 105. — 106. *Simonidesz, V. és mtsai:* In Adv. in Pharmacol. Res. and Practice Vol. VI. Prostanoids (Eds.: Knoll, J., Kecskeméti, V.) Akadémiai Kiadó, és Pergamon Press, Budapest, 1980, pp. 1. — 107. *Cesarini, R. és mtsai:* In Adv. in Pharmacol. Res. and Practice Vol. VI. Prostanoids (Eds.: Knoll, J., Kecskeméti, V.) Akadémiai Kiadó és Pergamon Press, Budapest, 1980, pp. 15. — 108. *Johnson, R. A. és mtsai:* In Prostacyclin (Eds.: Vane, J. R., Bergström, S.), Raven Press, N. Y., 1979, pp. 17. — 109. *Morton, D. R. és mtsai:* In Prostacyclin (Eds.: Vane, J. R., Bergström, S.), Raven Press, N. Y., 1979. pp. 31. — 110. *Moncada, S.:* Brit. J. Pharmacol, 1982, *76*, 3. — 111. *Karim, S. M. M.:* Prostaglandins and Medicine, 1981, *6*, 521. — 112. *Kertész E. és mtsai:* Orv. Hetilap, 1980, *121*, 1197. — 113. *Illés P.:* A prosztaglandinok hatása adrenerg és holinerg beidegzésű izomszervek neurokémiai transzmissziójára, Kandidátusi dissz., 1976. — 114. *Blaskó Gy.:* A természetes antitrombolitikumok (heparin, antitrombin—III, prosztaciklin), Kandidátusi disszertáció, 1980. — 115. *Varró V.:* Orv. Hetilap, 1982, *46*, 2823.

Az OMKER Bemutatóterem

1983. II. félévi kiállítási programja

December 13–15. „Gyártót keresünk"

OMKER Bemutatóterem

Budapest VI., Népköztársaság útja 36.
Nyitva: naponta 9–16 óráig

KIÁLLÍTÁSAINKRA MINDEN ÉRDEKLŐDŐT
SZERETETTEL VÁRUNK

OMKER
ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

A programban változás lehetséges!

TROJÁN IMRE DR.
ÉS KULKA FRIGYES DR.

Bronchus carcinoma miatt végzett bifurcatio resectio

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Karácsonyi Sándor dr.) és
Orvostovábbképző Intézet Mellkassebészeti Tanszék
(igazgató: Kulka Frigyes dr.)

A szerzők a hazai irodalomban először közölnek kiterjedt bronchus carcinoma miatt végzett eredményes trachea-bifurcatio-resectiókat. A jobb oldali pneumonectomia és carina resectio után a rekontsrukció a trachea és a bal főhörgő között véga-véghez anastomosissal történt.

Bifurcation resection performed because of bronchial cancer. The authors publish for the first time in the Hungarian literature successfull trachea-bifurcation-resection performed because of extended bronchial cancer. Following the right-side pneumonectomy and carina resection the reconstruction was made with an end-to-end anastomosis between the trachea and left main bronchus.

A trachea nyaki és mellkasi szakaszának resectiója és helyreállítása daganat és szűkület miatt ma már rutin műtét. Prothesis nélkül — „saját anyagból" — 5—7 cm hosszú, resecált szakasz is pótolható.

Nehezebb és több gondot jelent a carina és a bifurcatio resectiója és reconstructiója, amelynek során a következő problémák adódnak:

a) szabad légút biztosítása a műtét alatt,
b) az alapbetegség — tumor — kiterjedésének helyes megítélése,
c) az onkológiai radikalitást befolyásoló anatómiai viszonyok és
d) a légúti szövődmények a mindkét főhörgőt érintő műtét után.

Ezen okok, továbbá az ilyen beavatkozásokra alkalmas betegek kis száma miatt az irodalom sem bővelkedik esetszámaival.

Grillo 36 (1), *Perelman* és *Koroleva* 29 (2), *Eschapasse* 19 (3) carina resectióról számolt be (ez utóbbi gyűjtött anyag). A nem nagyszámú operált beteg között is meglepően kevés a primer hörgőrák miatt végzett carina resectio, *Grillo* 5 (1), *Weber* 5 (személyes közlés), *Ishihara* 3 (4), *Keszler* 4 (9) esetet közölt.

Ezért tartjuk érdemesnek eseteink ismertetését, mert tudomásunk szerint ezek az első eredményes bifurcatio-resectiók a hazai irodalomban.

E közlemény egyik célja bebizonyítani, hogy a rosszindulatú daganatnak a tracheára és bifurcatióra való ráterjedése nem jelent minden esetben inoperabilitást. A közlemény írására az a szomorú megfigyelés is ösztönzött, hogy évenként 3—4, hosszú ideig asthmaként kezelt beteget láttunk a boncasztalon, akiknél a tumor a bifurcatióra terjedt. Erre hívja fel a figyelmet *Nyiredy*, *Keszler* és *Ferenczy* (5).

Anyagismertetés

Az elmúlt 2 évben 6 beteget operáltunk a jobb felső lebeny hörgőből, illetve a jobb főhörgőből kiinduló tumor miatt, akiknél a daganat elérte, illetve ráterjedt a bifurcatiós carinára. A betegek átlagéletkora 58 év volt (a nemek megoszlása: 5 férfi és 1 nő). A szövettani, illetve a stádiumbeosztást a táblázat mutatja.

A műtétekkel kapcsolatos megállapításaink:

a) *anaesthesia:* a beteget általában extra hosszúságú tubussal kell intubálni, többnyire a bal főhörgőbe. A dupla lumenű (Carlens) tubusok a mi gyakorlatunkban nem váltak be. A műtét kritikus fázisában a bal főhörgőt distalisan a műtéti területen át sterilen intubáljuk, az oralis tubust visszahúzva a tracheába. A hátsó fal reconstructiója után a bal főhörgőt extubáljuk és az orálisan levő tubust újra bevezetjük a bal főhörgőbe. Az anastomosis elkészítése után ismét visszahúzzuk a tracheába, hogy elvégezhető legyen az „áteresztési" próba.

Megjegyezzük, hogy a fenti akciók figyelmes összműködést feltételeznek sebész és anaesthesiologus között, mert — érthetően — a legkisebb technikai zavar a gázcsere megszűnéséhez vezet. Ezért kísérelte meg több szerző az extracorporalis perfúzió segítségével végzett carina resectiót (6, 7). Az etxracorporalis keringésben végzett resectiós műtét komplikálja a beavatkozást. Egyetértünk *Grillo* véleményével, miszerint egyszerű esetben

A hat operált beteg adatait tartalmazza

Beteg neme kora			A műtét ideje	A műtét típusa	Szövettan, T.N.M.	Post op. szövődmény	Túlélés
1. Sz. M.	68 é.	♂	1981. dec.		cc. makrocell. anaplast. T_3 N_1	—	él
2. G. B.	50 é.	♂	1982. febr.	J.o. pulmonectomia a carina resectiojával, anastomosis a bal főhörgő és a trachea között	cc. epiderm. T_3 N_1	bronchopneumonia	meghalt
3. B. J.	56 é.	♂	1982. márc.		cc. epiderm. T_3 N_0	—	él
4. S. P.	58 é.	♂	1982. márc.		cc. epiderm. T_3 N_2	tüdőoedema	meghalt
5. M. J.	62 é.	♂	1982. máj.		cc. epiderm. T_3 N_1	—	él
6. G. J.	59 é.	♀	1982. nov.		adenocc. T_3 N_0	—	él



1. ábra: Az 1. sz. eset SZ. M. Ap. mellkasfelvétele. A jobb főhörgőt elzáró tumor mögötti légtelenség

felesleges, bonyolult esetben meg feleslegesen fokozza a műtéti kockázatot 1). Hasonlóképpen bonyolult és nagy technikai felkészültséget igényel a túlnyomásos kamrában végzett műtét 2).

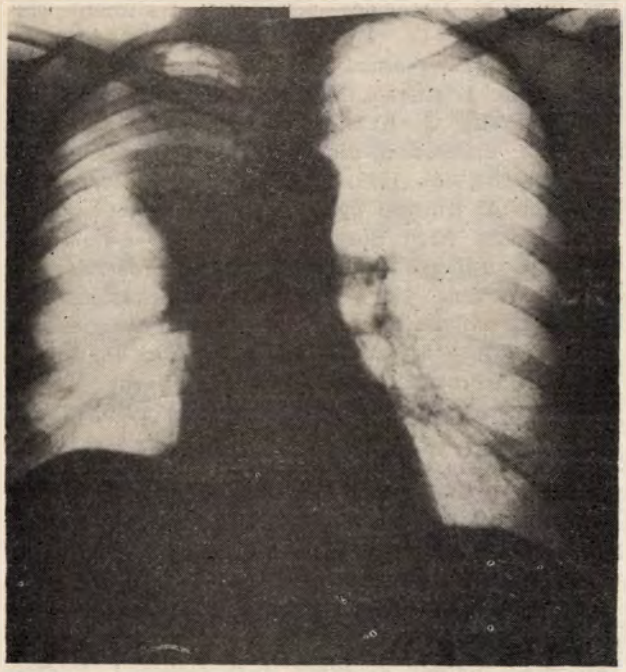
b) *A behatolás:* az 5 lehetséges mód közül — medián sternotomia, bal oldali thoracotomia, jobb oldali „ajtószárny" metszés, bilateralis thoracotomia, jobb oldali posterolateralis thoracotomia — mi *Grillóval* egyetértésben az utóbbit részesítjük előnyben. A legjobb feltárást nyújtja, jól mobilizálható a trachea a nyaki szakaszig, továbbá a jobb tüdő hilus és a bal főhörgő is könnyen megközelíthető. Egyetlen hátránya, hogy a műtéti terület legmélyebb pontján kell az anastomosist elkészíteni.

c) *A műtéti technika és a reconstructio lehetőségei:*

A vena azygos átvágása után szélesen megnyitjuk a mediastinalis pleurát és tapintással, illetve a nyirokcsomók intraoperatív cytologiai vizsgálatával győződünk meg az operatibilitásról. Eseteinkben a jobb főhörgő carcinomája állott előtérben, ezért ellátuk szokványos módon a jobb tüdő hilusát, majd a tüdő eltávolítása után az ideiglenes főhörgő hörgővarratait is felhasználva mobilizálhatjuk a tracheát, majd a bal főhörgőt (az art. bronchialisok lehetséges kíméletével). Intubáljuk a műtéti területen át a bal főhörgőt, resecáljuk a trachea alsó szakaszát a bal főhörgő kezdeti részével együtt. Ezután a trachea és a bal főhörgő között vég a véghez anastomosist készítünk 2-0-ás Ethibond, illetve utóbb 2-0-ás és 3-0-ás Vycril atraumaticus varrat segítségével. A carina reconstructiojának ez az egyik lehetséges módja. Primer trachea tumor esetében, ha a tüdő nem érintett, számos egyéb lehetőség között választhatunk.



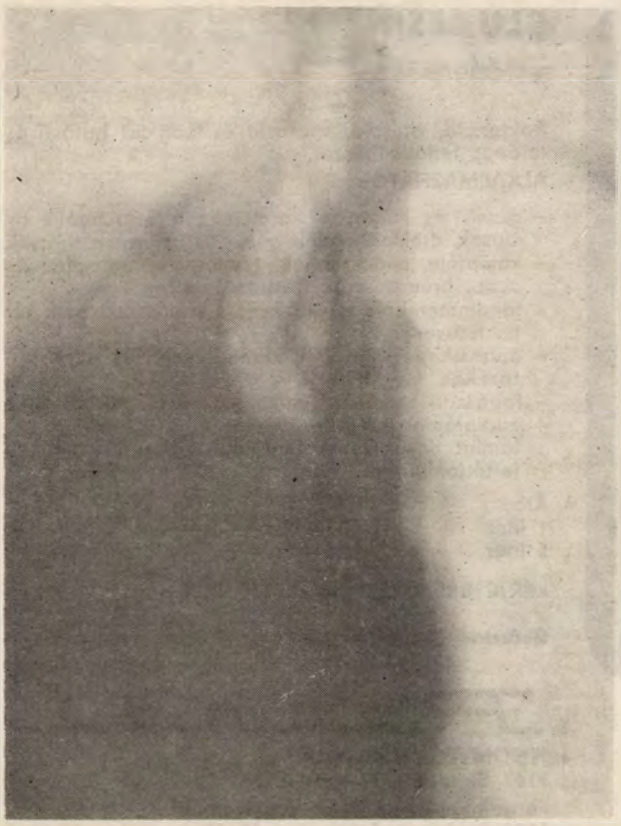
2. ábra: A műtét utáni kép (jobb oldali pneumonectomia + bifurcatio resectio). A jobb mellüregben a pneumonectomia utáni szokványos exsudatum. a tracheogrammon látható a trachea és a bal főhörgő közötti vég-a-véghez anastomosis



3. ábra: A 6. sz. eset G. J.-né műtét előtti Ap mellkasfelvétele. A jobb felső lebeny atelectasiája

Eseteinkben az „I" és „J" típusú reconstructiókat végeztük *(1., 2., 3., 4. ábrák).*

Neville (8) 8 esetben „Y" prothesist használt reconstructióra. Mások is megkísérelték, de a betegek expectorálási nehézségei miatt ez a műtét nem talált sok követőre.



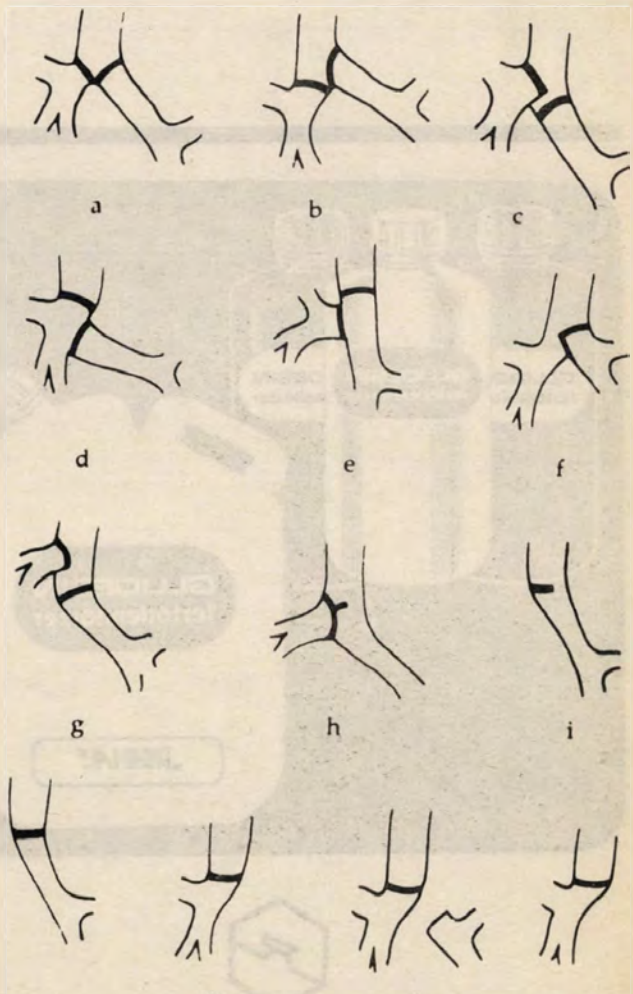
4. ábra: Műtét utáni Ap rétegfelvételen látható a pneumonectomia és a bifurcatio-resectio utáni állapot

d) *Szövődmények, halálozás:* 6 betegből 2 halt meg, *Grillo* 5 pneumonectomia és bifurcatio resecált betegéből szintén 2, *Perelman* 29 betege közül 9-et, *Eschapass* 19 betege közül 3-at veszített el. E számokban szerepelnek a primer trachea tumorok is, ahol tüdő resectióra nem volt szükség. (Megjegyezzük, hogy közlés alatt levő közleményünkben 38 trachea stenosis, illetve daganat miatt végzett trachea resectióról számolunk be és ezek közül mi egy beteget vesztettünk el).

Megbeszélés

A carina resectio sebészi, anaesthesiologiai szempontból nehéz, de technikailag jól kivitelezhető beavatkozás. Nincs szükség prothesisre, a légcső egész hosszában és mindkét főhörgő jól mobilizálható, így a reconstructio feszülésmentesen elvégezhető.

Carina resectio elsősorban a trachea és a bifurcatio primer tumorai esetén javallt. Ezek többségükben cystadenocarcinomák és carcinoid adenomák. *Keszler* (9), *Ungár* (10) és mi is végeztünk trachea resectiókat hasonló javallat alapján. Keszler (személyes közlés) végzett bifurcatio resectiót és használt Neville-prothesist pótlásra egy esetben. A beteg légúti szövődmény miatt később meghalt.



5. ábra: A bifurcatio resectio lehetséges változatai (Grillo nyomán)

Javallat lehet továbbá gyulladásos (tbc-s) szűkület is. Grillo 8 ilyen beteget operált. Magunk 38 trachea resectiót végeztünk heges szűkület miatt. Ezek között azonban csak a nyaki és mellkasi szakasz szűkületei fordultak elő, a carina érintettsége nélkül.

Végül javallt a főhörgőből a tracheára terjedő bronchus carcinoma esetén is. *Jensik, Gibbon, Mathey* (11, 12, 13) és mások is közöltek ilyen eseteket.

A kisszámú esetközlés oka elsősorban az, hogy a betegek többsége eleve inoperabilisnak minősül, a bronchologiai, a transbronchialis carina, vagy a mediastinoscopia lelete alapján (N_2-es stádium). Elsősorban a localisan terjedő, nyirokcsomó metastasist későn képző laphámrák miatt kerül szóba ez a műtéti megoldás.

Megjegyzés a korrektúránál:

A kézirat beküldése óta további 3 betegen történt eredményes műtét.

IRODALOM: 1. *Grillo, H. C.:* Carinal Reconstruction. Ann. Thorac. Surg. 1982, *34*, 356. — 2. *Perelman, M., Koroleva, N.:* Surgery of the trachea World J. Surg. 1980, *4*, 583. — 3. *Eschapass, H.:* Les tumeurs tracheales primitives: traitment chirurgical. Rev. Fr. Mal. Respir. 1974, 2, 425. — 4. *Ishihara, T. és mtsai:* Resection of cancer of lung and carina. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1977, *73*, 936. — 5. *Nyiredy, G., Keszler, P., Ferenczy, S.:* Trachea adenoma differenciál-diagnosztikai nehézségei. Orv. Hetilap 1980, *121*, 1523. — 6. *Adkins, P., Izawa, E.:* Resection of tracheal cylindroma using cardiopulmonady bypass. Arch. Surg. 1964, *88*, 405. — 7. *Nissen, R.:* Extracorporale Zirkulation für langdauernde Atemunterbrechung zur Operation bifurkationsnaher Trachealgeschwülste. Schweiz. Med. Wochenschr. 1961, *91*, 957. — 8. *Neville, W., Bolanowski, P., Soltanzadeh, H.:* Prosthetic reconstruction of the trachea and carina. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1976, *72*, 525. — 9. *Keszler P.:* A légcső és hörgők sebészete. Orv. Hetil. 1977, *118*, 491. — 10. *Ungár I.:* Tracheaszűkületek és műtéti ellátásuk. Orv. Hetil. 1980, *121*, 2875. — 11. *Jensik, R. J. és mtsai:* Tracheal sleeve pneumonectomy for advanced carcinoma of the lung. Surg. Gynecol. Obstet. 1972, *134*, 231. — 12. *Gibbon, J. H. és mtsai:* Bronchogenic carcinoma — an agressive surgical attitude. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1959, *38*, 727. — 13. *Mathey, J., Binet, J. P., Galey, J. J.:* Tracheal and tracheabronchial resection. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1966, *51*, 1.



GLUDESIN

fertőtlenítőszer

Baktericid, virusoid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer.

ALKALMAZHATÓ:

- gumi- és műanyag katéterek, intratracheális tubusok, drainek, egyéb gumi- és műanyag tárgyak,
- különféle endoszkópok (cystoscop, oesophangoscop, bronchoscop, gastroscop stb.),
- tonométerek és egyéb kényes szemészeti eszközök és műszerek,
- 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.

LIPCSEY ATTILA DR.

Ceruloplasmin és réz dinamikai vizsgálatok periódikus katatoniában

Főv. János Kórház-Rendelőintézet, Neuro-psychiatriai Osztály
(osztályvezető: Lipcsey Attila dr.)

A szerző egy 62 éves, periodikus katatóniában szenvedő férfibetegnél végzett szisztematikus serum ceruloplasmin és réz vizsgálatokat. A mérési eredmények alapján megállapítható volt, hogy a ceruloplasmin és a réz érték a pszichiátriai állapot rosszabbodásával egyidejűleg növekedett, az állapot normalizálódásával csökkent. Megállapítja továbbá, hogy a réz érték valamivel „késve" követi a ceruloplasmin változást.

Dynamic examination of ceruloplasmin and copper in periodical catatonia. Systematic examination of serum ceruloplasmin and copper was carried out with a 62-year old male patient suffering from periodical catatonia. According to the results of measurments the value of ceruloplasmin and copper rose simultaneously with the worsening of the psychiatric state and decreased parallel with its normalization. The value of the copper followed somewhat „delayed" the change of ceruloplasmin.

A rézanyagcsere és a pszichózisok kapcsolata több évtizede izgalmas kérdése a pszichiátriának. Az utóbbi esztendőkben az ezen folyó kutatás különösen nagy lendületet kapott, kiderült ugyanis, hogy a rézanyagcsere és a dopamin anyagcsere egymással kapcsolatba hozható. Magunk korábban különféle megbetegedésekben vizsgáltuk a ceruloplasmin változásokat, így ataxia teleangiectasiában (Louis-bar syndroma) (1, 2), schizophreniás pszichózisokban (3, 4). Ezen kutatásaink során — elsőként az irodalomban — ceruloplasmin méréseket végeztünk a liquor cerebrospinalisban is (3).

A schizophreniás betegségeknél a rézanyagcsere zavarát elsőként *Heilmeyer* mutatta ki munkatársaival 1941-ben (7). *Heilmeyer* 37 beteg közül 32-ben mutatott ki emelkedett serum réz értéket, ami a beteg populáció 86%-át jelentette. 8 évvel később, 1949-ben *Brenner* (8) megerősítette *Heilmeyer* megfigyeléseit. A későbbi vizsgálók közül figyelmet érdemel *Ozek* megfigyelése, aki hangsúlyozta, hogy elsősorban az akut betegek esetében emelkedik a serum réz érték. *Ozek* nagy anyagon, 122 schizophren betegnél végzett vizsgálatot és 66%-ban talált emelkedett réz értéket (9). Ez idő óta is számos vizsgálatot végeztek, nemcsak fehér embereknél, hanem *Olantunbosun* 1975-ben (10) 102 nigériai schizophren betegnél. *Rahman és munkatársai* (1978) (11) eredményei hasonlóak *Olantunbosun* eredményeihez.

Saját vizsgálataink szerint — melyek jó összhangban vannak az irodalmi adatokkal — schizophreniás megbetegedésekben a serum réz mennyisége emelkedik, de különösen emelkedik a ceruloplasmin oxidáz aktivitás (5). Korábbi vizsgálatainkban azt is tapasztaltuk (3), hogy az egyes schizophreniás alcsoportok között különbségek mutatkoznak, a katatón csoportban esetenként feltűnően magas aktivitás értékek is tapasztalhatók. Lényeges kérdésnek látszik, hogy katatón stupor előtt és azt követően milyen változást mutat a rézanyagcsere. Kimutatható-e paralelizmus a tüneti kép rosszabbodása, illetve javulása, valamint a rézanyagcsere változások között. Jelen munkánk során periodikus katatón tünetegyüttest mutató betegnél végeztünk réz és ceruloplasmin vizsgálatokat. Ilyen jellegű szisztematikus, a rézanyagcsere dinamikáját is figyelembe vevő vizsgálatot nem találtunk az irodalomban.

Biokémiai, illetve kémiai módszerek

A ceruloplasmin mérésének bevált, sokat ellenőrzött és megbízható módszere azon a megfigyelésen alapul, hogy polifenoloxidáz aktivitással rendelkezik. Így oxidálni képes a dimetil-para-fenilén-diamint. Az oxidáció során lilaskék szín keletkezik, ez jól követi a Lambert—Beer törvényt, vagyis azt, hogy a színintenzitás arányos a koncentrációval, s ezért megbízható eredménnyel mutatható ki.

A réz meghatározását illetően utalunk korábbi munkáinkra (4, 5), azzal a kiegészítéssel, hogy a korábbi munkáinkban szereplő kémiai módszereken kívül a Központi Fizikai Kutató Intézettel kollaborálva neutron-aktivációs analízissel is ellenőriztük a serum réz szintet, amely jó paralelizmust mutatott korábbi, más módszerrel történő meghatározásainkkal. A ceruloplasmin oxidáz aktivitását Ravin módszerével végeztük, csakúgy, mint korábbi vizsgálatainkban (6), a vizsgálatok pontosabbá tétele érdekében mi rendszeresen spektrofotometriás mérést alkalmaztunk.

Esetismertetés

M. L. 61 éves ffi. beteg számos alkalommal állt psychiatriai osztályos kezelés alatt. Betegsége közel 7 esztendővel ezelőtt kezdődött, ekkor elsősorban paranoid tünetek dominálták a psychiatriai képet. Ebben az időszakban is megfigyelhetők voltak már kataton tünetek, az egyes subok alkalmával ezek kifejezettebbekké váltak, kezdetben gyakoriak voltak a pozitív kataton tünetek, az utóbbi esztendőkben elsősorban negatív kataton tünetcsoport volt tapasztalható, kifejezett mutizmussal, a pszichomotórium nagymértékű lelassulásával, táplálkozási negativizmussal, ezért több esetben RES kezeléssel kellett megoldani a fenyegető tüneteket mutató állapotrosszabbodást.

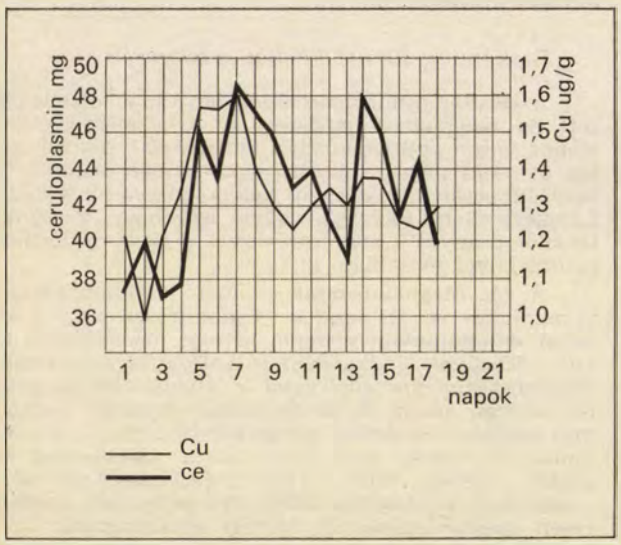
Vizsgálatunk során egy kataton fázis közepén kezdtük el méréseinket, majd ezt követően a pszichés kép normalizálódásáig folytattuk, naponta mérve az aktivitás értékeket. Ezt követően egy teljes kataton fázist volt módunk nyomon kísérni. A kataton sub alatt a beteg nem eszik, ismételt felszólításra sem válaszol, nem kel fel az ágyból, mereven maga elé néz, infúzióval tápláljuk. Ezen a napon mérjük a legmagasabb ceruloplasmin aktivitást, a legnagyobb réz értékeket.

Lassan javul az állapota, néhány nap után már egyedül étkezik, kérdésekre válaszol, ceruloplasmin és réz értékei folyamatosan csökkennek, majd mikor olyan jó állapotban van, hogy spontán is kezdeményez beszélgetést, ágyából is kikel, a ceruloplasmin és réz értékek is normalizálódnak.

3 kataton subot figyeltünk meg, naponta mérve a ceruloplasmin és réz értékeket, a fázis ideje kb. egy hét. A laboratóriumi értékek minden esetben a klinikai állapottal együtt változnak.

A ceruloplasmin és réz méréseinket grafikusan ábrázoljuk a betegség folyamatában *(ábra)*.

Vizsgálataink azt mutatják, hogy mind a ceruloplasmin aktivitás értékei, mind pedig a réz értékek magasabbak kataton stuporban. A javuló stádiumban ezek az értékek normalizálódnak. Érdekes megfigyelésünk továbbá, hogy a ceruloplasmin és a réz értékek nem mutatnak teljes paralelizmust, hanem kissé késve követik a ceruloplasmin változásokat.



Megbeszélés

Schizophren betegcsoportnál *Akerfeldt* (12) végzett először ceruloplasmin méréseket a serumban, magasabb aktivitás értékeket talált és úgy gondolta, hogy a *Heilmeyer* által tapasztalt magasabb réz értékek oka a ceruloplasmin mennyiségének növekedése. *Akerfeldt* vizsgálatait a későbbiek során számos szerző igazolta, azonban minthogy ő kezdetben univerzális tesztet vélt felfedezni a pszichózisok diagnosztikája szempontjából, elég sok támadás is érte. Az irodalom gondos analízise azonban azt mutatja, hogy az őt kritizáló szerzők is jelentékeny számban mértek a schizophreniák bizonyos altípusaiban magasabb értékeket. Az irodalmi adatok alapján megállapítható, hogy a schizophren betegek egy részében a ceruloplasmin és a réz érték emelkedett a serumban (15). Saját vizsgálataink alapján mi úgy látjuk, hogy elsősorban akut folyamatokban és különösen a kataton betegek között mutatható ki magasabb aktivitás érték, erre már előző közleményeinkben is utaltunk (3, 4).

Szisztematikus, folyamatos ceruloplasmin és réz mérés súlyos kataton stuport mutató periodikus kataton betegnél nem ismeretes az irodalomban. Valószínűleg ez kapcsolatba hozható azzal a jól ismert ténnyel is, hogy a kataton betegek száma világszerte csökkenő tendenciát mutat (13, 14).

Jelen vizsgálatainkkal kimutattuk, hogy a kataton állapotban a pszichológiai képpel párhuzamban a ceruloplasmin és a réz értéke emelkedik, a stupor oldódását követően a réz és ceruloplasmin értékek pedig normalizálódnak. Figyelmet érdemel az az érdekes, és eddig nehezen magyarázható körülmény, hogy a ceruloplasmin aktivitás emelkedést a réz érték emelkedés kissé késlekedve követi.

IRODALOM: 1. *Lipcsey A., Schöngut, L., Nagyenyedi Zs.:* Serum coeruloplasmin oxidáz aktivitás mérések ataxia teleangiectasiában. Ideggyógyászati Szemle 1971, *24*, 171. — 2. *Schöngut, L., Lipcsey, A. és Suzanne Nagyenyedi:* Le comportement de la céruloplasmine sérique dans l'ataxie téleangiectasie. Acta Paediatrica Academiae Scientiarum Hungaricae. 1970, *11*, 97. — 3. *Lipcsey A., Fekete I.-né, Reggel E.:* Szerum coeruloplasmin vizsgálatok schizophren betegeknél. Ideggyógyászati Szemle 1973, *26*, 320. — 4. *Lipcsey, A.:* Copper levels and ceruloplasmin activities in sera and CSF of psychiatric patients III. World Congress of Biological Psychiatry, Stockholm 1981. Abstracts 2. F 280. — 5. *Lipcsey A., Fekete I.:* Tapasztalataink pszichotikus betegek rézforgalmának vizsgálatánál. Ideggyógyászati Szemle 1982, *35*, 247. — 6. *Ravin, H. A.:* An improved colorimetric enzymatic assay of ceruloplasmin J. Lab. Clin. Med. 1961, *58*, 161. — 7. *Heilmeyer, L. és mtsai:* Kupfer und Eisen als Körpereigene Wirkstoffe und ihre Bedeutung beim Krankheitgeschehen. Jena, VEB, Gustav Fischer Verlag 1941. — 8.

Brenner, W.: Fe and Cu metabolism during childhood schizophrenia Z. Kinderheilk. 1949, *66*, 14. — 9. *Ozek, M.:* Direkt effects of chlopromazine on the intermediary metabolism. Arch. Psychiat. Ges. Neurol. 1957, *195*, 408. — 10. *Olantunbosun, D., M. és mtsai:* Serum copper in schizophrenia in Nigerians. Br. J. Psychiat. 1975, *127*, 119. — 11. *Rahman, R. A. és mtsai:* Variation of copper and ceruloplasmin levels with liver function testsin schizophrenic patients Biomedicine 1978, *29*, 238. — 12. *Akerfeldt, S.:* Oxidation of N, N-Dimethyl-p-phenilendiamine by serum from patients with mental illness. Science 1957, *125*, 117. — 13. *Pichot, P.:* Személyes közlés 1977. In: Lipcsey A., Nagy E.: A tardív dyskinesiák kolinklorid terápiája. Ideggyógyászati Szemle. 1980, *33*, 117. — 14. *Astrup, C.:* Long-term prognosis of the functional psychoses. In: Biological Mechanisms of Schizophrenic and Schizophrenia Like Psychoses. Ed: Mitsuda, H., Fukuda, T., Thieme, Stuttgart, Igaku Shoin, Tokyo. 1975. pp. 120—125. — 15. *Allas, A. G.:* Serum ceruloplasmin in schizophrenia significant increase in acut case especially in catatonia. Biol. Psych. 1972, *4*, 231, 8.



LABORATÓRIUMOK, KÓRHÁZI MUNKAHELYEK

berendezéséhez ajánlunk
eredeti Suspa gázféderre|,
5 db bolygókerékkel,
nagy szilárdságú csillaglábbal készült

FEHÉR MŰANYAG PALÁSTOS FORGÓSZÉKET.

Könnyen mosható, a kívánt magasságra állítható!
Rendelését azonnal teljesítjük!

Címünk: **KÖNYVTÁRELLÁTÓ BÚTORÉRTÉKESÍTÉS**
Bp. XIII., Visegrádi u. 62. – 1132.
1391. Bp., PF. 204.
Telefon: 202-070
Telex: 226772

OH
2983

PERIDISOL

Oldatok peritonealis dializishez

Összetétel:

	Na+	K+	Ca++	Mg++ mmol/l	Cl−	Laktát	Glukóz	Szorbit g/l	Ozmolaritás mOsm/l
PERIDISOL 1–D	140	0	2	0,75	102	43,5	15		374
PERIDISOL 1–DK	140	4	2	0,75	106	43,5	15		382
PERIDISOL 2–D	140	0	2	0,75	102	43,5	70		680
PERIDISOL 2–SK	140	4	2	0,74	106	43,5		70	684

JAVALLATOK

1. Akut vagy idült veseelégtelenség.
2. A folyadék és sav–bázis háztartás súlyos zavarai (különböző eredetű, gyógyszeresen nem befolyásolható ödémák, metabolikus acidózis).
3. Súlyos mérgezések (dializálható mérgek esetén).

ELLENJAVALLATOK

A peritonealis dialízisnek abszolút ellenjavallata nincs. Megvalósításának gátat szabhatnak a technikai keresztülvitel akadályai, illetve nehézségei, mint pl. hasfal sérülése, kiterjedt peritonealis összenövések, külső és belső sérvek stb.

ALKALMAZÁS

A palackokhoz csomagolt kísérőirat szerint.

CSOMAGOLÁS ÉS ÁR

PERIDISOL 1–D	1000 ml	61,10 Ft.
PERIDISOL 1–DK	1000 ml	54,70 Ft.
PERIDISOL 2–D	1000 ml	63,80 Ft.
PERIDISOL 2–SK	1000 ml	58,60 Ft.

Fekvőbeteg-gyógyintézetek közvetlenül a HUMAN Oltóanyagtermelő és Kutató Intézettől szerezhetik be.

HUMAN

Cím: 2101 Gödöllő, Táncsics Mihály út 82.

PALKÓ ANDRÁS DR.,
KUHN ENDRE DR.
ÉS MORÓ ZSUZSANNA DR.

A computer tomographia szerepe az orbitalis térfoglaló folyamatok felismerésében

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Radiológiai Klinika (igazgató: Kuhn Endre dr.)

A szerzők saját tapasztalataik és az irodalmi adatok alapján úgy vélik, hogy a computer tomographia nélkülözhetetlen eszköz a retrobulbaris térfoglaló folyamatok kórismézésében. Segítségével nagy biztonsággal megítélhető a retrobulbaris terület állapota, az esetleges térfoglaló folyamat helyzete, nagysága, az egyéb képletekhez való viszonya. Ugyanakkor a módszer önmagában nem alkalmas a kóros folyamat természetének tisztázására, ehhez a klinikai adatok messzemenő figyelembevétele szükséges.

Role of the computer tomography in the diagnostics of orbital space-occupying processes.
On the basis of the literature, and their own experiences, the opinion of the authors is, that the computed tomography is an essential method in the diagnosis of retrobulbar space-occupying lesions. It makes possible to evaluate the state of the retrobulbar space, the position and extension of the possible space-occupying lesion, its relationship to the neighbouring parts; however the method in itself is not capable to decide the nature of the pathologic process, without taking the clinical data into thorough regard.

A computer tomographia (CT) napjaink egyik leghasznosabb képalkotó eljárása, mely komoly haladást tett lehetővé a legkülönbözőbb kórfolyamatok felismerésében (4, 5, 6). Az orbita diagnosztikájában a CT vitathatatlan előrelépést hozott.

Közleményünkben — közel kétéves munkánk tapasztalatait összegezve — a CT szerepét mutatjuk be az orbitalis térfoglaló folyamatok diagnosztikájában.

Anyag, módszer

1981. jún. 1. és 1982. jan. 31. között 34 betegen 54 orbita CT vizsgálatot végeztünk. A vizsgálatok javallatai a következők voltak:

a) ismert orr-melléküreg, orrgarat vagy intracranialis kiindulású malignus daganat orbitalis kimutatása és/vagy mértékének megítélése 12 esetben,
b) elsődleges orbitalis térfoglaló folyamat kimutatása vagy kizárása, természetének, kiterjedésének megítélése 22 esetben,
c) mindezen elváltozások ellenőrzése a folyamat dinamikájának, illetve a therápia eredményének követése 20 esetben képezte a CT vizsgálat javallatát.

A vizsgált betegek 62%-a nő, 38%-a férfi volt, átlagos életkoruk 50,4 év.

Vizsgálatainkat a Medicor-Pfizer ACTA 0100 típusú készülékkel végeztük. A készülék két, egymástól 3 mm távolságra levő, 7 mm vastag szeletet képez le egyidejűleg, a matrix 160×160, a leképezési idő szeletpáronként 4,5 perc.

A vizsgálatok során axialis és coronalis síkú szelvényeket mértünk. Az axialis szeletek a linea infraorbito-meatalis síkkal párhuzamosan (12, 20), a coronalis szeleteket a beteg hason fekvő helyzetében, fejének maximalis extensiója, és a gantry 10 fokos cranialis irányú döntése mellett vizsgáltuk. Az utóbbi esetben standard síkról nem beszélhetünk, mert beállítását a betegek egyéni adottságai, mozgáskorlátozottságuk sokszor nehezítette, illetve csak kompromisszumok árán tette lehetővé (5).

Az egyes képszelvények közötti 3 mm-es távolságot szükség esetén átfedő léptetéssel hidaltuk át. Átlagos esetben axialis síkban 2—3 mérés (azaz 4—6 szelet), coronalis síkban 2 mérés (4 szelet) elegendő információt biztosított.

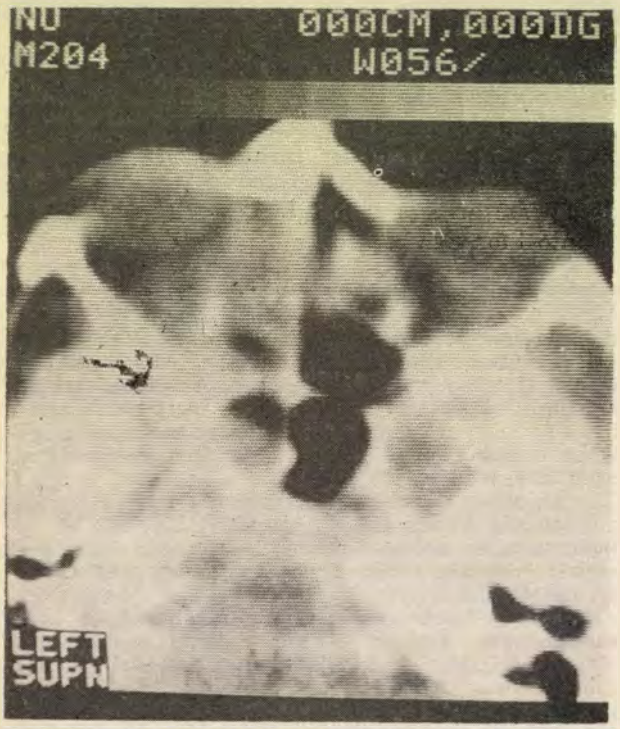
A vizsgálatokat során akkor alkalmaztunk kontrasztanyagot, amikor — az irodalmi tapasztalatok alapján (17, 18) — attól kiegészítő információt vártunk (primer orbitalis vagy orbitába terjedő meningeoma, vascularis tumor, stb.). Kontrasztanyagként 150—200 ml 24 vagy 36%-os Iodamidot adtunk, lassú infúzióban.

Eredmények

Vizsgálati eredményeinket *táblázatban* foglaltuk össze. A CT vizsgálat eredményének helyességét a további vizsgálatok, műtétek és a kórlefolyás alapján határoztuk meg.

A) Orrmelléküreg és orrgarat eredetű daganatok. A vizsgálatok során valamennyi esetben sikerült a retrobulbaris térbe törő folyamatot kimutatni, kiterjedését meghatározni. A tumor propagatio 3 esetben destruálta az orbita csontos falát, anélkül, hogy az izomkúpba tört volna. Hat esetben intraconalis (izomkúpon belüli) terjedést is ki lehetett mutatni. A tumorszövet nagyrészt homogén, lágyrészdenzitású, többségében élesen határolt, de a retrobulbaris képletek határait legtöbbször elmosó, a zsírszövetet beszűrő képlet-

	Javallat	Betegek száma	Vizsgálatok száma	A CT retrobulb. tu.-t mutatott	Valódi pozitív	Ál pozitív	A CT negatív	Valódi negatív	Ál negatív	A CT nem egyértelmű
A.	Orr-melléküreg, orr-garat eredetű térfogl.	9	20	20	18	2	—	—	—	—
B.	Intracran. meningeoma	3	3	2	2	—	1	1	—	—
C.	Primer malignus retrobulb. tu.	14	22	15	14	1	5	5	—	2
D.	Pseudotumor	4	5	2	2	—	3	3	—	—
E.	Endocrin ophtalmopathia	3	3	—	—	—	3	3	—	—
F.	Posttraumás elváltozás	1	1	1	1	—	—	—	—	—
	Összesen	34	54	40	37	3	12	12	—	2



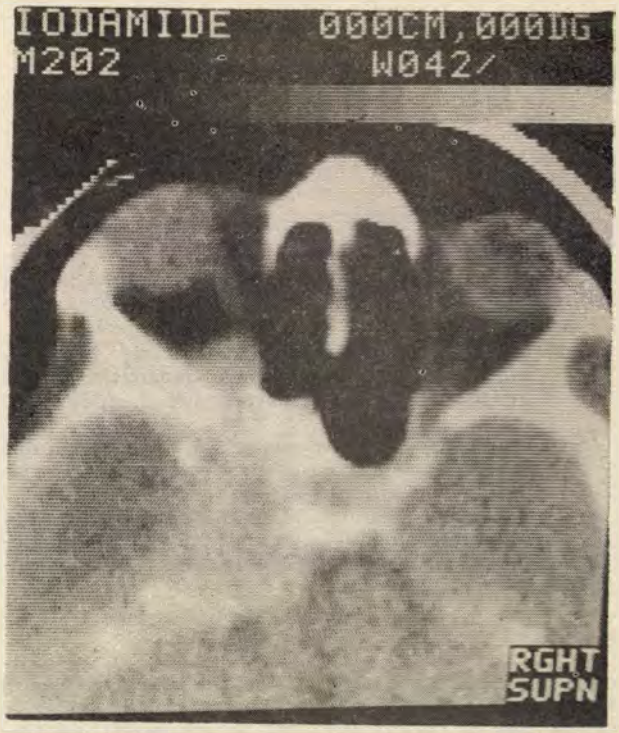
1. ábra: A bal sinus maxillarisból kiinduló, az orrüregbe és a bal orbitába törő daganat

ként volt felismerhető. Mind a 20 esetben meg tudtuk ítélni a tumor teljes kiterjedését nemcsak az orbitában, hanem összességében az arckoponyában is *(1. ábra)*. Két esetben az általunk recidiv tumornak vélt lágyrészekről bebizonyosodott, hogy csupán a kezelés után visszamaradt hegesedés.

B) Intracranialis eredetű meningeoma.

Két primer tumor az os sphenoidale kisszárnyán, egy az olfactorius regióban helyezkedett el. Két betegen a vizsgálat a meningeoma-recidiva intraorbitalis terjedését igazolta (ugyanakkor intracranialisan is ki lehetett mutatni a recidiv tumort), egy betegnek orbitalis folyamatát kizártuk. Az intraorbitalis elváltozás mindkét esetben éles kontúrú, intraconalisan terjedő, hyperdenz, a kontrasztanyagot erősen halmozó képlet volt *(2. ábra)*.

C) Elsődleges rosszindulatú, retrobulbaris térfoglalás. Öt esetben a mérsékelt fokú exophtalmus hátterében térfoglaló folyamatot kimutatni nem tudtunk. Két esetben az orbitában kimutatott elváltozás — az egyik esetben kb. 1 cm átmérőjű, csúcsközeli lágyrészintenzitású képlet, a másikban izommegvastagodás és a zsírszövet infiltratiója mellett az orrmelléküregek gyulladására utaló jeleket — folyadéknívó a sinus maxillarisban, illetve



2. ábra: A középső scala medialis harmadában elhelyezkedő, a bal orbita csontos falát destruáló, a retrobulbaris térbe törő hyperdenz daganat (meningeoma); jobb oldalon a normális orbita képe: jól elkülöníthető a bulbus, a n. opticus, a retrobulbaris teret kitöltő zsír

CHINOIN
BUDAPEST



CHINOFUNGIN®

spray

FUNGICIDA TOPICA

A tolnaftat fungicid és fungisztatikus hatású vegyület. Hatásos számos dermatophytia lokális kezelésében, elsősorban Trichophyton mentagrophytes, Trichophyton rubrum, Microsporon canis, Epidermophyton floccosum, továbbá Malassezia furfur okozta fertőzések esetén.
Alkalmazható grizeofulvinnal kezelt krónikus dermatophytiák kiegészítő antimycotikus local-therapeuticumaként.

ÖSSZETÉTEL

1 g tolnaftatum hatóanyagot tartalmaz 125 g-os palackonként, olajszerű folyadékban.

JAVALLATOK

Dermatophyton okozta superficialis mycosisok gyógyítására: elsősorban erosio interdigitalis mycotica, továbbá tinea versicolor, trichophytia superficialis, epidermophytia inguinale, ekzema mycoticum, rubrophytia, intertrigo mycogenes. Onychomycosisban adjuváns kezelésre.

ELLENJAVALLAT

Nyílt seb befúvása ellenjavalt.

MELLÉKHATÁS

Bőrirritáló, illetve szenzibilizáló hatása elhanyagolható.

ALKALMAZÁS

Szappanos, melegvizes lemosás után naponta 2-szer permetezzük a gondosan leszárított bőrfelületre, 15–20 cm távolságról, a függőlegesen tartott palackból.

FIGYELMEZTETÉS

Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad.
A palack legfeljebb 30°C hőmérsékletű helyen tárolható. Az aerosol véletlen belégzése nem ártalmas, legfeljebb enyhén irritáló (köhögtető) lehet. Vigyázni kell arra, hogy a permet a szembe ne kerüljön!

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

125 g fémpalackban

Térítés: 8,60 Ft

CHINOIN
BUDAPEST



PROBON®

drazsé

A 700 ANALGETICA ALIA

HATÓANYAG:

300 mg rimazolium methylsulfuricum drazsénként.

JAVALLATOK:

Fájdalomcsillapítás. Krónikus mozgásszervi fájdalmak enyhítése. Egyéb fájdalmakban: a szokásos fájdalomcsillapítókkal nem szüntethető fájdalmak csillapítása, görcsoldókkal és kábító hatású fájdalomcsillapítókkal kombinálva.

Fejfájás csillapítására nem alkalmas.

ADAGOLÁS:

Felnőttek egyszeri adagja fájdalom esetén 1 drazsé. Napi adagja szükség szerint legfeljebb 3, fekvőbeteg részére 4 drazséig emelhető.

MELLÉKHATÁS:

Ritkábban enyhe hányinger, szédülés és kábultság, fejfájás.

FIGYELMEZTETÉS:

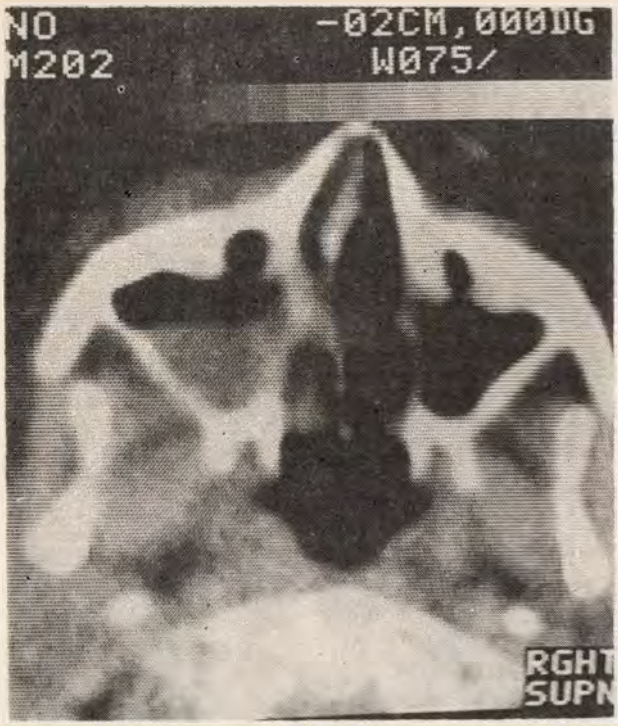
Fokozza mind a centrális depressziós szerek, mind a kábító hatású fájdalomcsillapítók hatását, ezek egyidejű alkalmazásakor — egyéni megítélés alapján — az adagok csökkentése ajánlatos. Tartós alkalmazásakor a vérképet időnként ellenőrizni kell.

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS:

10 drazsé — Térítés: 3,90 Ft.



3. ábra: a: a bal sinus maxillarisban vízszintes nívóval határolt folyadék



b: a bal orbitában a n. opticus és a medialis fal között elmosott kontúrú, lágyrészdenzitású terime

az ethmoidalis sejtek fedettsége — mutattunk ki, az orbitalis folyamatot concomittaló gyulladásos eredetűnek véltük *(3. a., b. ábra)*. Egy esetben a retrobulbaris képletek vaskosságát, elmosódottságát észleltük, a kép alapján pseudotumort véleményeztünk, az ismételt vizsgálat már normális képet talált.

Három betegen mutatott ki a vizsgálat a nervus opticussal összefüggő, azt megvastagító, éles kontúrú, a kontrasztanyagot halmozó elváltozást, az egyik esetben gyorsan progrediáló exophtalmus és látásromlás, a másik két esetben a visus fokozatos romlását követő mérsékelt exophtalmus hátterében Az utóbbiak közül az egyik betegnél két negatív eredményű vizsgálat is történt a diagnosztikus értékű vizsgálat előtt. Egy esetben műtétet nem végeztek, ennek a betegnek a visusa időközben vakságig romlott, a másik két betegben a műtét inoperabilis tumort igazolt *(4. ábra)*. Két esetben a felső-külső quadrans területén elhelyezkedő tumort mutattunk ki, jellegzetes bulbus dislocatióval. Az elváltozást könnymirigydaganatnak véltük, a szövettani vizsgálat „benignus-lymphomát", illetve glandula lacrimalis cystát igazolt *(5 a., b. ábra)*.

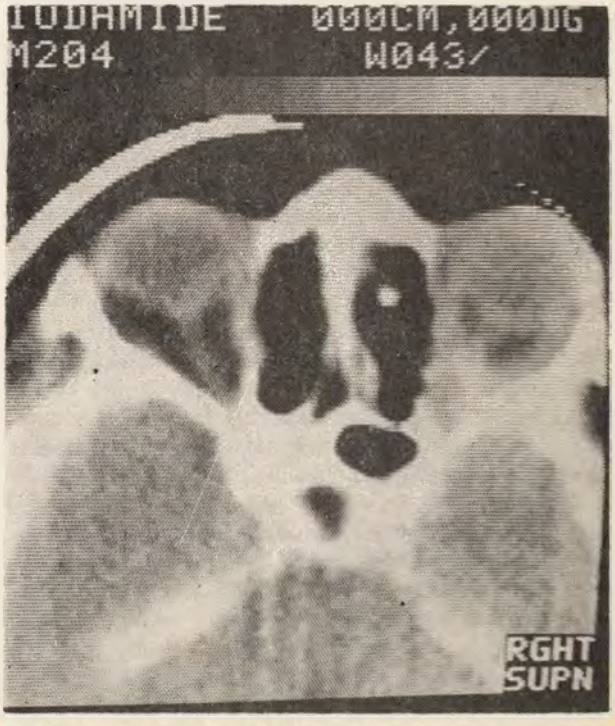
D) Idiopathiás orbitalis inflammatio (pseudotumor). Két betegben nem tudtunk körülírt elváltozást kimutatni, ennek ellenére a klinikai lefolyás pseudotumor mellett szólt. Egy esetben leletünk megegyezett a klinikai képpel, egyenetlenül vaskosabb izmokat, a csúcs közelében pedig elmosott kontúrú, kb. 1 cm átmérőjű képleteket láttunk. A kontroll vizsgálat normális képet mutatott.

E) Endocrin ophtalmopathia.

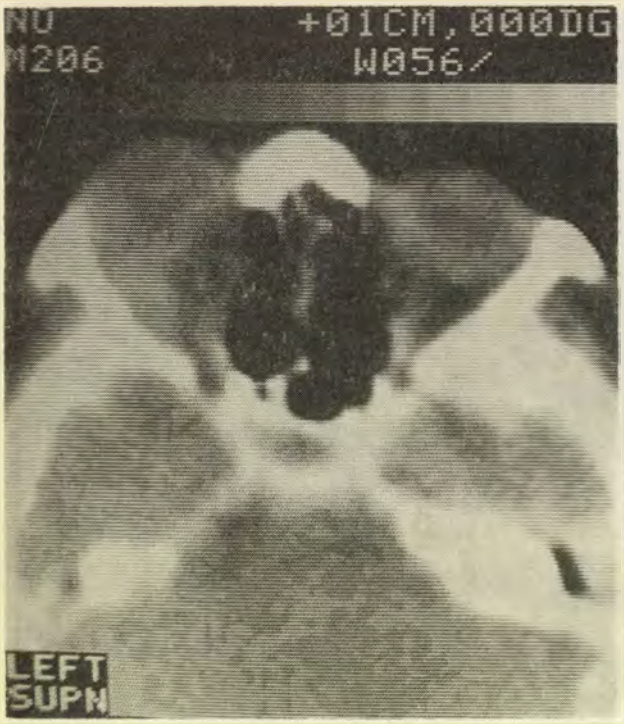
A vizsgálatok során sem tumort, sem a Graves-ophtalmopathiára jellemzőnek vélt sima felszínű, egyenletes izomvastagodást nem tudtunk kimutatni.

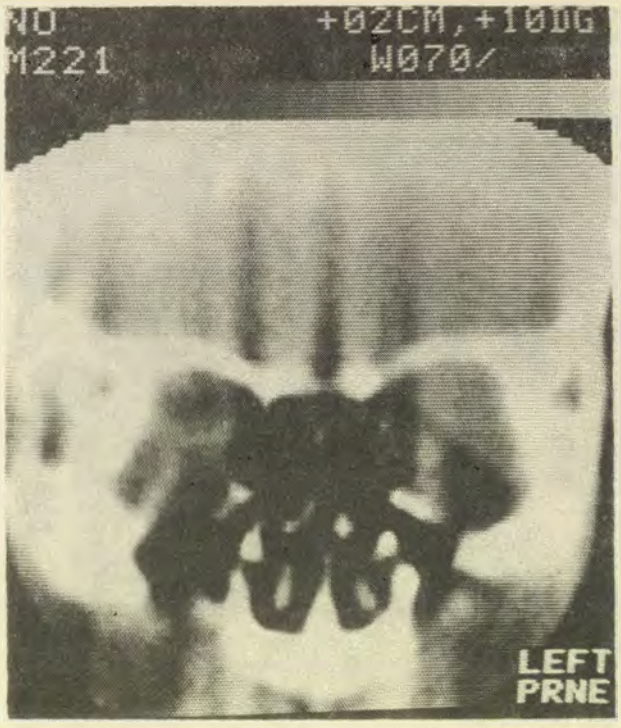
F) Orbität ért tompa sérülés.

A CT vizsgálat a csúcs közelében medialisan kb. 0,5—1 cm átmérőjű, hyperdenz képletet mutatott ki, melyet az anamnézis birtokában haematomá-



4. ábra: a jobb orbitacsúcsban elhelyezkedő, a n. opticust körülfogó hyperdenz tumor





5. ábra: **a:** a bal orbita lateralis fala mentén mandulányi hyperdenz képlet, mely **b:** a coronalis síkú scan szerint a felső falra is ráterjed

nak véltünk. A beteg állapota néhány hónap alatt rendeződött.

Megbeszélés

A bulbus a klinikai vizsgálatok számára jól hozzáférhető, az ultrasonographia jól alkalmazható az orbita elülső részének megítélésére. Ugyanakkor a retrobulbaris tér mind a hagyományos képalkotó eljárások, mind az ultrahangvizsgálat, mind a klinikai vizsgálatok számára nehezen hozzáférhető. Emiatt a CT az orbita — főleg a retrobulbaris terület — kulcsfontosságú vizsgáló eljárássá vált (7).

Az orbitalis tumorok hagyományos röntgenvizsgálattal csak az esetek 50—69%-ában ismerhetők fel, míg a CT 95%-ukat képes kimutatni (10). CT-vel az orbitalis térfoglaló folyamatok nagy biztonsággal felismerhetők vagy kizárhatók. Az eljárás segítségével tisztázható, hogy a folyamat az izomkúpon belül vagy kívül helyezkedik-e el, és ebből következtetni lehet kiindulási helyére is (9).

Az egyoldali, progrediáló exophtalmus klinikai képe, melyet diplopia, a szemmozgató izmok bénulása, látásélesség-romlás, orbitalis fájdalom, periorbitalis oedema stb. kísérhet, felveti a retrobulbaris térfoglaló folyamat lehetőségét. Klinikai vizsgálattal a folyamat jellege igen nehezen tisztázható. A leírt tüneteket számos betegség okozhatja. A primer malignus retrobulbaris tumoron (nervus opticus eredetű meningeoma, glioma, malignus dermoid, sarcoma, localizált malignus lymphoma stb.) kívül állhat a háttérben jóindulatú tumor (neurofibroma, neurilemmoma, dermoid cysta stb.), vascularis elváltozás (haemangioma, lymphangioma, vena-malformatio stb.), idiopathiás orbitalis inflammatio (pseudotumor, myositis), focalis infectio, metastasis, a szomszédos szervekből az orbitára terjedő tumor vagy gyulladás és nem utolsósorban egyoldali túlsúlyú endocrin ophtalmopathia is (2, 23). Klinikai alapon van mód bizonyos elkülönítésre a felsorolt kórképek között, azonban a találati biztonságot csak a retrobulbaris tér ábrázolásával lehet növelni.

Az említett kórképek CT-s elkülönítő kórismézésével számos szerző foglalkozik. Közleményeikből az a tanulság szűrhető le, hogy a térfoglaló folyamat kimutatásán túl csak valószínűségi diagnózis adható, az elváltozás jellege csak a klinikai adatok ismeretében és csak megközelítőleg határozható meg. Térfoglaló folyamat hiányában a kör jelentősen beszűkül és végeredményben a Graves ophtalmopathia és az idiopathiás orbitalis inflammatio myositises formája között kell dönteni. A döntés legtöbbször csak a klinikum ismeretében lehetséges (8, 9, 13, 14).

Saját vizsgálati eredményeink alapján kialakult véleményünk azon szerzők álláspontjával cseng egybe, akik úgy vélik, hogy az orbita CT nélkülözhetetlen vizsgáló módszer, eredményei azonban csak teljesítőképességének ismeretében értékelhetők.

Vizsgálati anyagunkban megfigyelhető, hogy ismert folyamatok kiterjedésének megítélésében teljes határozottsággal és nagy biztonsággal lehetett véleményt mondani, így jelentős segítséget tudtunk nyújtani a kezelés tervezéséhez és eredményességének megítéléséhez Mindazon esetekben, amikor a klinikai kép alapján felmerülő retrobulbaris térfoglaló folyamat lehetőségét a CT vizsgálat kizárta, a kórlefolyás igazolta a vizsgálati eredményt. A nervus opticus közelében, vagy másutt retrobulbarisan elhelyezkedő teriméket a vizsgálat

ki tudta mutatni, azonban természetükről közelebbi információt csak egyes esetekben lehetett nyújtani a vizsgálat alapján. Az idiopathiás orbitalis inflammatiók egy részében és az endocrin ophtalmopathiákban nem tudtunk elváltozást kimutatni, noha az irodalmi adatok szerint bizonyos mértékű, körülírt vagy diffúz izomvastagodásnak jelen kell lennie ezekben az esetekben (9, 19, 22). Ennek magyarázata valószínűleg az, hogy az általunk használt készülék felbontóképessége — többek között a nagy szeletvastagság miatt is — erre elégtelen.

Az elmondottakat összefoglalva úgy véljük, hogy az orbita CT megbízhatóan alkalmazható az orbitába terjedő malignus folyamatok kimutatásában, kiterjedésük megítélésében, az orbitalis térfoglaló folyamatok felismerésében vagy kizárásában, ugyanakkor az utóbbiak természetének megítélésében csak nagy körültekintéssel, a klinikai adatok messzemenő figyelembevételével és kellő óvatossággal alkalmazható.

IRODALOM: 1. *Ambrose, J. A. E.:* Computerized transverse axial scanning (tomography): Part 2. Clinical application. Brit. J. Radiol. 1973, *46*, 1023. — 2. *Brant-Zawadzki, M. N. és mtsai:* High resolution CT with image reformation in maxillofacial pathology. Am. J. Roentgenol. 1982, *138*, 477. — 3. *Byrd, S. E. és mtsai:* Computed tomography of intraorbital optic nerve gliomas in children. Radiology 1978, *129*, 73. — 4. *Csákány Gy. és mtsai:* A CT terminológiáról. Orv. Hetil. Suppl. *121/48*, 7, 1980. — 5. *Csobály S.:* A computeres tomographia ma. Rad. Közl. 1978, *18*, 136. — 6. *Deák Gy. és mtsai:* A koponya és agy CT vizsgálatának jelentősége az idegsebészetben. Orv. Hetil. Suppl. *121/48*, 18, 1980. — 7. *Dubois, P. J. és mtsai:* Computed tomographic localization for fine needle aspiration biopsy of orbital tumors. Radiology, 1979, *131*, 149. — 8. *Enzmann, D. és mtsai:* Computed tomography in orbital pseudotumor (idiopathic orbital inflammation). Radiology, 1976, *120*, 597. — 9. *Feldon, S. E., Weiner, J. M.:* Clinical significance of extraocular muscle volumes in Graves' ophthalmopathy. A quantitative computed tomographic study. Arch. Ophtalmol. 1982, *100*, 1266. — 10. *Forbes, G. S. és mtsai:* Orbital tumors evaluated by computed tomography. Radiology, 1980, *136*, 101. — 11. *Forbes, G. S.:* Computed tomography of the the orbit. Rad. Clin. of North Am. 1982, *20/1*, 37. — 12. *Gawler J. és mtsai:* Computer assisted tomography in orbital disease. Brit. J. Ophtalmol. 1974, *58*, 571. — 13. *Hesselink, J. R. és mtsai:* Computed tomography of masses in the lacrimal gland region. Radiology 1979, *131*, 143. — 14. *Hesselink, J. R. és mtsai:* Radiologic evaluation of orbital metastases, with emphasis on computed tomography. Radiology, 1980, *137*, 363. — 15. *Hodes, B. L. és mtsai:* Thyroid orbitopathy: an update Ophtalmic Surgery 1979, *10/11*, 25. — 16. *Kornaki, J. és mtsai:* Oblique computed tomography for orbital mass leesions. Radiology 1978, *129*, 79. — 17. *Macpherson, P.:* The radiology of orbital meningeoma. Clin. Radiol. 1979, *30*, 105. — 18. *Sage, M. R.:* Blood-brain barrier: phenomenon of increasing importance to the imaging clinician. Am. J. Roentgenol. 1982, *138*, 887. — 19. *Slavin, M. L., Glasser, J. S.:* Idiopathic orbital myositis. Arch. Ophtalmol. 1982, *100*, 1261. — 20. *Szigeti Z. és mtsai:* A komputeres tomográfia jelentősége a szemészeti diagnosztikában. Szemészet, 1982, *119*, 149. — 21. *Tate, E., Cupples, H.:* Detection of orbital foreign bodies with CT: current limits. Am. J. Roentgenol. 1981, *137*, 493. — 22. *Trokel, S. L., Hilal, S. K.:* Recognition and differential diagnosis of enlarged extraocular muscles in computed tomography. Am. J. Ophtalmol. 1979, *87*, 503. — 23. *Zimmerman, R. A. és mtsai:* Computed tomography or orbital-facial neurofibromatosis. Radiology 1983, *146*, 113.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

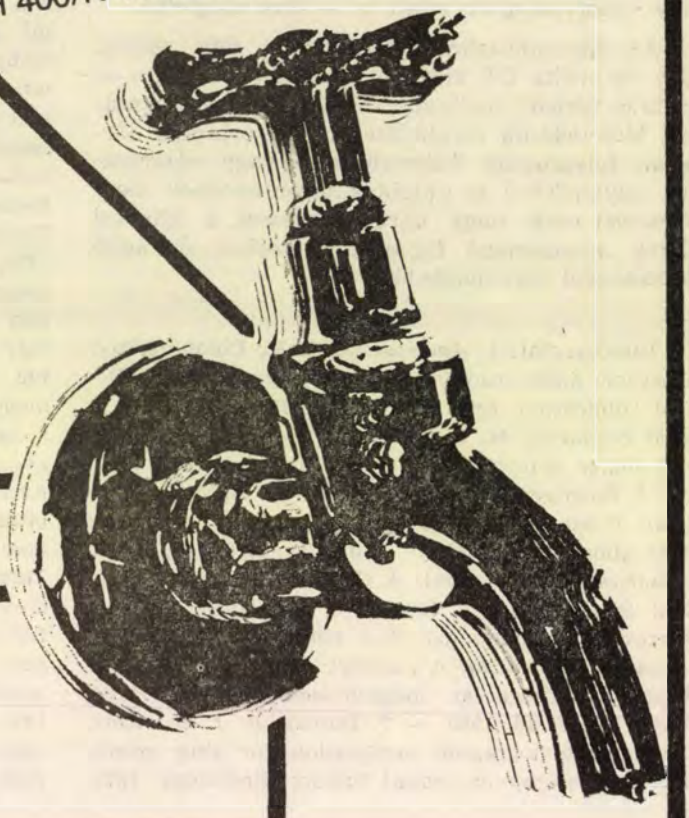
Posta Központi Hírlap Iroda, Budapest V., József nádor tér. Tel.: 180-850

OH
2991

Hygroton®

H 400/N 100 Antihypertensiva diuretica

tabletta



ÖSSZETÉTEL: 50 mg chlorthalidonum tablettánként.

JAVALLATOK: Különböző eredetű (kardiális, renális stb.) ödémás állapotok: enyhe és középsúlyos hipertónia (különösen egyéb vérnyomáscsökkentőkkel, főleg béta-receptor blokkolókkal kombinálva); a terhesség késői szakában fellépő hipertónia és ödéma; premenstruációs panaszok; kóros elhízással együtt járó folyadékretenció; a laktáció gátlása az elválasztás időszakában; folyadékretencióval együtt járó gyermekkori megbetegedések.

ELLENJAVALLAT: Veseelégtelenség, 100 mg/dl feletti maradék-N, ill. 50 mg/dl feletti karbamid-N értékekkel.

ADAGOLÁS: Egyéni megítélést és gondos orvosi ellenőrzést igényel.

Felnőttek szokásos adagja hipertónia és ödémák kezelésére naponta 1—2 tabl. a hatás eléréséig, a fenntartó adag heti 3 × 1 tabl.

A terhesség késői szakában a hipertónia és ödéma megelőzésére heti 1—4 tabl., kezelésére kezdetben 1 tabl./die, majd heti 3 × 1 tabl. Premenstruációs panaszok esetén célszerű a kezelést a menstruáció várható időpontja előtt 4—8 nappal kezdeni; az 1—3. kezelési napon 1 tabl., majd napi ½ tabl. az adag, a szabályos vérzés megindulásáig. A kóros elhízással kapcsolatos folyadékretenció kezelése hasonlóan történik, mint hipertónia, ill. ödémák esetén. A tejelválasztás csökkentésére elegendő 2 tabl. kezdő adagként, majd 1 tabl./die 2—6 napig.

Gyermekek kezdő adagja 1—5 éves korig ½ tabl./die 2—3 napig, majd fenntartó adagnak hetente 3 × ½ tabl.; 6 éves kortól a kezdő adag ½ tabl./die, a fenntartó adag naponta ½ tabl.

A napi adagot célszerű reggel, étkezés után bevenni.

MELLÉKHATÁSOK: Enyhe szédülés, adynamia, fáradtságérzés, elsősorban a kezelés elején — ezek a panaszok többnyire spontán, vagy az adagok átmeneti csökkentésére megszűnnek. Enyhe gastrointestinális panaszok, ha a gyógyszert éhgyomorra veszik be. Szórványosan észleltek allergiás bőrtüneteket is.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK: Óvatosan adható:
- szívglikozidokkal (a hypokalaemia következtében a glikozidok toxicitásának fokozódása);
- orális antidiabetikumokkal (antidiabetikus hatás csökkenése);
- kortikoszteroidokkal (K-vesztés fokozódása).

FIGYELMEZTETÉS: Súlyos cerebrális és coronaria-sclerosis esetén, valamint szívinfarktus után adása fokozott óvatosságot igényel.

Kezelés alatt ajánlatos a szérum-elektrolitok gyakori ellenőrzése.

Az egyéb salureticumokhoz hasonlóan előidézheti a latens köszvény vagy diabetesz manifesztálódását.

Szedése alatt a szigorúan nátriumszegény diéta előnytelen, mert a K-ürítés fokozásával rontja a vizeletelhajtó, ill. vérnyomáscsökkentő hatást.

MEGJEGYZÉS: ✠ „Csak vényre adható ki. Az orvos utasítása szerint egyszeri vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS: 30 tabl. **TÉRÍTÉSI DÍJ: 5,— Ft.**

BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen

CIBA—GEIGY licencia alapján

PÁLL GÁBOR DR.

Nosocomialis járványok újszülött részlegeken

Országos Közegészségügyi Intézet (főigazgató főorvos: Tóth Béla dr.)
Kórházi Járványügyi Osztály (osztályvezető főorvos: Páll Gábor dr.)

A magyarországi fekvőbeteg-ellátó intézmények újszülöttrészlegein 1978—82-ben előfordult 53 kórházi járvány közül 27 enteralis járvány volt, míg 26 „egyéb" járványként említve phemphigoid, pemphigoid + anyai mastitis, valamint sepsis halmozódásából adódott. Az enteralis járványok közül 8 ismeretlen aetiológiájú volt, míg a további 8—8 járványt *Salmonella* (S. panama 3 esetben), illetve *E. coli* különböző serotípusai idézték elő. Két járványt *P. aeruginosa*, egyet *Klebsiella* okozott. A pemphigoid, pemphigoid + anyai mastitis járványok előidézője I—II-vegyes és ismeretlen fágcsoportú *S. aureus* volt. Sepsis halmozódását 1—1 esetben *E. coli 04*, *P. aeruginosa* és *Klebsiella* okozta. 20 feletti megbetegedés 5 enteralis, továbbá 5 *S. aureus* járványban; 10—20 közötti megbetegedés 2 enteralis, valamint 5 *S. aureus* járványban fordult elő; a többi járványban a megbetegedések száma 10 alatt volt. 11 újszülött halt meg mindegyik sepsisben. A fertőzőforrás az enteralis járványok közül 5 esetben egészségügyi dolgozó volt; a *S. aureus* okozta járványok közül 9 esetében lehetett egészségügyi dolgozót fertőzőforrásnak tekinteni. A többi járvány vonatkozásában a fertőzőforrás ismeretlen maradt. A fertőzés járványos méretű terjedését 10 enteralis, 10 *S. aureus* okozta, továbbá 2 sepsis járványban az ellátás, valamint a környezet higiénés hiányosságai elősegítették.

Nosocomial epidemic in neonatal units. In the neonatal units of the in-patient institutions out of the 53 nosocomial epidemics 27 were of enteral origin while 26 were classified as „miscellaneous" (pemphigoid, pemphigoid plus maternal mastitis and sepsis). Of the enteral diseases 8 were of unknown origin, 8 were caused by *Salmonella* (*S. panama* in 3 cases) and another 8 by different serotypes of *E. coli*. The pathogen was *P. aeruginosa* in 2 cases and *Klebsiella* in one case. *S. aureus*, belonging to I. II, miscellaneous and unknown phages, caused pemphigoid, and pemphigoid plus maternal mastitis epidemics. Accumulation of sepsis was due to *E. coli 04*, *P. aeruginosa* and *Klebsiella* in one case each. The incidence rate was over 20 in five enteral and five *S. aureus* epidemics; 10 to 20 in two enteral and five *S. aureus* epidemics. In the rest of cases it was under ten. Eleven neonates died of each sepsis. In enteral epidemics the source of infection was the puerpera in 5 cases and health worker in 3 cases. As to *S. aureus* epidemics, health workers could be regarded as source of infection in 9 cases, while in the rest it could not be identified. The quick spread of infection was caused by 10 enteral and 10 *S. aureus* diseases. The two sepsis epidemics were due to the insufficiency of care and hygiéne.

Az újszülöttkori fertőzéseknek a perinatalis megbetegedésekben, illetve halálozásban igen jelentős szerepe van; jelentőségükhöz az is hozzájárult, hogy következményként maradandó károsodások is keletkezhetnek (2, 4, 5, 6, 22, 28, 29).

Ismeretes, hogy az újszülöttkori fertőzést számos tényező segítheti elő (22). Ezek közül első helyen kell említeni az *anya fertőzött állapotát*, amiből intrauterin, szülés alatti és szülés utáni fertőzés érheti az újszülöttet (14). Elősegítheti azonban a fertőzést a magzat, illetve újszülött részéről fennálló *prediszpozíció* (méhen belüli fejlődési zavar, koraszülöttség, aspiráció, asphyxia, respiratory distress, fejlődési rendellenesség stb.), ami szülés alatti és szülés utáni fertőzéshez vezethet. Szerepe lehet az anyai fertőzés létrejöttében *szociális tényezőknek:* ilyen szempontból említhető az alacsony műveltségi szint, a rossz anyagi helyzet és a kedvezőtlen lakásviszonyok. Utalni kell röviden a *nem szerepére* is: mind a Gram-negatív, mind a Gram-pozitív kórokozók gyakrabban betegítenek meg fiúkat, mint lányokat (20). Mindezek mellett azonban epidemiológiai szempontból legnagyobb jelentősége a *környezetnek* van: higiénés környezeti tényezőknek meghatározó szerepe lehet a szülés alatt, illetve a szülés utáni fertőzések létrejöttében, melyek legnagyobb része, elsősorban a szülés utáni fertőzések, *nosocomialis* eredetűek. Hangsúlyozni kell, hogy mind az intrauterin, mind a szülés alatt, illetve a szülés után fertőződött újszülött további fertőzés elindítója lehet, aminek járványos méretű alakulását a környezet, valamint az ellátás

higiénés hiányosságai döntő módon elősegíthetik (1). Az erre vonatkozó megfigyelések újszülöttrészlegeken előfordult nosocomialis járványok elemzése során kerülnek a továbbiakban ismertetésre.

Anyag és módszer

Az 1978—82. években a Közegészségügyi-Járványügyi Állomások (KÖJÁL) 337 nosocomialis járványt jelentettek be az Országos Közegészségügyi Intézet (OKI) kórházi járványügyi osztályának. Ezek közül 222 (65,9%) gyermekgyógyászati profilú fekvőbetegellátó intézmény osztályain fordult elő, melyek közül 53 (23,9%) járvány újszülött részleget érintett. A járványról értesülve a legrövidebb időn belül az intézmény higiénikus főorvosának bevonásával a KÖJÁL járványügyi, illetve kórházhigiénés osztálya, valamint a későbbiek során az OKI kórházi járványügyi osztálya helyszíni (laboratóriumi) vizsgálattal igyekezett a járvány kialakulásának körülményeit tisztázni. Mindenekelőtt a járványos méretű fertőzés jellegét (enterális, légúti, egyéb), a kórokozót, a betegek, tünetmentes ürítők, kontaktok számát, megoszlását (újszülöttek — egészségügyi dolgozók), valamint a megbetegedés súlyosságát. Ezeken kívül a járványügyi vizsgálat kiterjedt az újszülöttek elhelyezésének körülményeire (a működő ágyak száma), az újszülöttrészleg létszámviszonyaira, anyagi ellátottságára (az ellátáshoz szükséges eszközös felszereltség, textília, fertőtlenítőszer stb.), építészeti (környezeti) adottságaira, a sterilizálás, fertőtlenítés, takarítás rendszerére, az ellátás higiénés színvonalára, továbbá az újszülöttrészlegen dolgozók higiénés szemléletére. A járványügyi vizsgálat eredményének ismeretében történt meg a járvány felszámolását célzó hatósági intézkedés; ez az esetek egy jelentős részében zárlat (szülőnők felvételének, illetve szülőnők és újszülöttek hazaadásának szüneteltetése) elrendeléséből állt; minden esetben vonatkozott viszont a betegek és tünetmentes ürítők elkülönítésének módjára meghatározva a bakteriológiai szűrővizsgálatok, illetve az egyéb góckutató higiénés laboratóriumi vizsgálatok irányát és kiterjedését, valamint az alkalmazandó fertőtlenítő eljárást és tartalmazott minden olyan egyéb előírást, ami az adott járvány felszámolása érdekében szükséges volt.

Eredmények

Az újszülöttrészlegeken előfordult 53 járvány fontosabb jellemzőit a továbbiakban táblázatok mutatják be.

Az előfordult járványok közül *(1. táblázat)* 27 enterális, míg 26 „egyéb" jelzésű járvány volt. Az

1. táblázat. **Az újszülött részlegeken előfordult nosocomialis járványok kórokozó és kórkép szerinti évenkénti megoszlása a meghaltak számának feltüntetésével (1978—1982)**

Az előidéző kórokozó szerinti megoszlás		Megnevezés	Év 1978	1979	1980	1981	1982	Összesen
Enterális	Salmonella	S.typhimurium	—	1	—	—	—	1
		S.panama (†4)	1 (†2)	—	—	1 (†2)	1	3 (†4)
		S.heidelberg	—	—	—	1	—	1
		S.infantis	2	—	—	—	—	2
		S.bareilly	—	—	—	1	—	1
	E. coli	E.coli 08	1	—	—	—	—	1
		E.coli 055	1	1	—	—	—	2
		E.coli 075	—	—	—	—	1	1
		E.coli 0111	—	—	—	—	1	1
		E.coli 0126	—	—	—	—	1	1
		E.coli 0127	—	—	1	1	—	2
	Klebsiella		—	—	1	—	—	1
	P. aeruginosa		—	1	—	1	—	2
	Ismeretlen		3	—	1	—	4	8
	S.aureus	Pemphigoid	2	3	2	5	5	17
		Pemphigoid+ anyai mastitis	2	—	2	1	1	6
Egyéb	E. coli 04 (sepsis +2)		—	1 (†2)	—	—	—	1 (†2)
	Klebsiella (sepsis +3)		—	—	—	—	1 (†3)	1 (†3)
	P. aeruginosa (sepsis +2)		—	1 (†2)	—	—	—	1 (†2)
Összesen			12 (†2)	8 (†4)	7	11 (†2)	15 (†3)	53 (†11)
Enterális			8 (†2)	3	3	5 (†2)	8	27 (†4)
Egyéb			4	5 (†4)	4	6	7 (†3)	26 (†7)

évenkénti megoszlás mellett a táblázat adataiból kitűnik, hogy a 27 enterális járvány közül 8—8 különböző serotípusú *Salmonella*, illetve *E. coli* okozta járvány volt; egyet *Klebsiella*, kettőt *P. aeruginosa* idézett elő, míg további 8 járvány aetiológiailag tisztázatlan maradt A 26 „egyéb" járvány közül 17 pemphigoid, 6 pemphigoid és az ehhez társuló anyai mastitis járvány volt, míg sepsis halmozott előfordulását 1—1 esetben *E. coli 04*, *Klebsiella* és *P. aeruginosa* idézett elő. A táblázat utal a járványok során meghalt 11 újszülött járványonkénti megoszlására is.

A járványban megbetegedettek, meghaltak, tünetmentes ürítők és kontaktok számszerű megoszlása a *2. táblázatban* látható.

vulására, másrészt azonban, az újszülöttrészlegeken előfordult nosocomialis járványok növekvő tendenciájára is felhívja a figyelmet.

Megbeszélés

Az 1978—82. években az újszülöttrészlegeken előfordult 53 nosocomialis járványt elemezve megállapítható, hogy a járványok fele (50,4%) enterális járvány volt, míg a többi 26 járvány esetében a fertőzést előidéző kórokozó a kültakarón át hatolt be a szervezetbe és egyrészt lokális elváltozást (pemphigoid és anyai mastitis) okozott, másrészt haematogén úton sepsis halmozódásához vezetett.

2. táblázat. **Újszülött részlegeken nosocomialis eredetű enterális és egyéb (pemphigoid, pemphigoid +anyai mastitis, sepsis) járványokban megbetegedettek, meghaltak, tünetmentes ürítők és kontaktok számának megoszlása**

Megnevezés	A járványok száma	A megbetegedettek száma		A meghaltak száma		A tünetmentes ürítők száma		A kontaktok száma	
		újszülött	eü. dolg.	újszülött	eü. dolg.	újszülött	eü. dolg.	újszülött	eü. dolg.
Enterális	27	262	3	4	—	254	12	2275	954
Egyéb (p,p+m,s)	26	356	1	7	—	293	128	5654	746
Összesen	53	618	4	11	—	547	140	7929	1700

A 2. táblázat újszülöttekre vonatkozó adatai mellett a megbetegedett, valamint a tünetmentes, illetve kontakt egészségügyi dolgozók száma is fel van tüntetve.

Az 53 járvány, valamint a járványok során meghaltak területi megoszlását mutatja be a *3. táblázat*.

A 3. táblázat adataiból kitűnik, hogy a feltüntetett megyék közül 5 megye esetében az újszülöttrészlegek csak az 1981—82. években jelentettek járványt. Ez utalhat egyrészt a jelentési fegyelem ja-

Az enterális járványok közül nyolcat (29,6%) előidéző salmonella serotípusok között leggyakoribb a *S. panama* volt (3 járvány esetében). Az ugyancsak 8 (29,6%) járványt előidéző E. coli serotípusok közül az *E. coli 055*, valamint az *0127* kétkét alkalommal fordult elő. *P. aeruginosa* két, *Klebsiella* egy járványt okozott. További 8 járvány bakteriológiai vonatkozásban (23) aetiologiailag tisztázatlan maradt, nyitva hagyva a kérdést esetleges virális kórokozó szempontjából; sajnálatos, hogy ennek tisztázását a vírusvizsgálatok szűk ka-

3. táblázat. **Újszülött részlegek nosocomialis járványainak évenkénti területi megoszlása a meghaltak számának feltüntetésével (1978—82)**

Főváros, megyék	1978		1979		1980		1981		1982		Összesen	
	Enterális	Egyéb	Enterális	Egyéb	Enterális	Egyéb	Enterális	Egyéb	Enterális	Egyéb	Enterális	Egyéb
Budapest	4 (†2)	—	1	2 (†2)	1	1	1	1	1	1	8 (†2)	5 (†2)
Bács-Kiskun	—	—	—	—	—	—	2 (†2)	—	1	1	3 (†2)	1
Békés	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 (†3)	—	1 (†3)
Borsod-A.-Z.	3	—	1	1 (†2)	—	—	—	1	—	—	4	2 (†2)
Csongrád	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Fejér	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	1
Hajdú-Bihar	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2
Komárom	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Pest	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	3	—
Szabolcs-Szatmár	—	—		—	—	1	2	—	1	—	3	1
Szolnok	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
Tolna	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	2	1
Vas	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	3
Veszprém	—	2	—	1	—	1	—	2	1	—	1	6
Zala	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2

pacitása nem tette lehetővé. Ezen lehetőségek javulása pedig a jövőt illetően fontos lenne: irodalmi utalások szerint (22, 25) ugyanis újszülöttek enteritisének előidézésében a vírusoknak így, elsősorban a rotavírusnak, jelentős aetiológiai szerepe lehet.

Az összesen 23 pemphgoid járvány — amihez 6 esetben halmozott anyai mastitis is csatlakozott — *Staphylococcus aureus* fertőzés következményeként alakult ki. A járványtörzsek közül hat az I., hét a II. fágcsoportba tartozott, míg három vegyes, további hét pedig ismeretlen fágcsoportú volt. A korábbi években súlyos kórházi fertőzéseket előidéző I 80/81 fágcsoportú törzs egy esetben okozott kiterjedt és elhúzódó pemphigoid + anyai mastitis járványt. Sepsis halmozódása 3 esetben fordult elő, amit *E. coli 04, Klebsiella,* valamint *P. aeruginosa* idézett elő.

A 27 enterális járvány közül 5 volt olyan, ahol a megbetegedések száma 20 felett volt; két járvány esetében a megbetegedések száma 10 és 20 közötti, míg a többi enterális járványban 10 alatt volt. Az 5 legtöbb megbetegedéssel járó enterális járvány közül 3 salmonellosis volt, amit két esetben *S. panama,* egy esetben pedig *S. heidelberg* idézett elő. A további két járvány közül az egyik járványtörzse *P. aeruginosa* volt, míg a másik aetiológiailag tisztázatlan maradt. A 10 és 20 közötti megbetegedéssel járó két járvány szintén salmonellosis volt, amit *S. panama,* illetve *S. infantis* idézett elő. A 10-nél kevesebb megbetegedéssel járó enterális járványok közül kettő *(E coli 0111,* illetve *0126)* feltűnően enyhe volt: a mindössze 2—2 megbetegedés mellett viszont magas volt a tünetmentes ürítők száma, ami az *0111* serotípus esetében a korábbi évekhez viszonyítva szokatlan jelenség (22, 27). Az enterális járványok során összesen 4 újszülött halt meg. Ezek közül háromnak 2500—3500 g közötti, egynek pedig 2000 g volt a születési súlya. Halálozás két olyan *S. panama* járványban fordult elő (mindkettőben 2—2), ahol a megbetegedések száma 20 feletti volt. A megbetegedések számát, valamint az exitusokat figyelembe véve veszélyesnek elsősorban a salmonellosisok (9, 11, 12), ezen belül is a *S. panama* serotípus okozta járványok tekinthetők.

A pemphigoid, pemphigoid + anyai mastitis, valamint sepsis járványok során 20 megbetegedésnél több 5 járványban (4 pemphigoid + anyai mastitis, 1 pemphigoid) fordult elő. További 5 járványban (3 pemphigoid, 1 pemphigoid + mastitis és 1 Klebsiella sepsis) a megbetegedések száma járványonként 10 és 20 között volt. A 10-nél kevesebb megbetegedés 13 pemphigoid, 1 pemphigoid + anyai mastitis, 2 sepsis *(E. coli 04,* illetve *P. aeruginosa)* járványban volt. 7 újszülött halt meg: három *Klebsiella,* 2—2 *E. coli 04,* illetve *P. aeruginosa* okozta sepsis következtében. Közülük hat újszülött születési súlya 2700 és 3400 g közötti, míg egy 1900 g-os volt (13, 18).

Az említett járványok veszélyességére vonatkozóan levonható egyik következtetés, hogy a 26 járvány közül 23 esetében *Staphylococcus aureus* volt a járványtörzs, ami arra utal, hogy az újszülöttkori staphylococcus fertőzések még napjainkban is gyakoriak és járványos méretei komoly problémaként jelentkezhetnek (13, 16, 22). A másik következtetés a halálozással kapcsolatos: az ugyanis, hogy a 7 exitus mindegyike (és végeredményben az enterális járványok során meghaltak is) sepsis következménye volt, utal az újszülöttkori sepsis napjainkban is változatlan jelentőségére (3, 7, 8, 10, 17, 21, 22, 24, 26). Irodalmi adatok alapján (22) a sepsist követő halálozás 20—45%-nak tekinthető; járványos előfordulás esetén a halálozás a 45%-ot is meghaladhatja.

Tekintve, hogy a fertőzés kialakulásához fertőzőforrás, a fertőzés terjedésének lehetősége, valamint fogékony emberi szervezet szükséges, nyilvánvaló, hogy az előzőekben ismertetett járványok esetén a fertőzőforrás és a fogékony emberi szervezet mellett döntő volt a fertőzés terjedésének lehetősége, ami végeredményben a fertőzés járványos méreteinek kibontakozását segítette elő. Ezek szerepét vizsgálva célszerű abból kiindulni, hogy az újszülöttkorban nagy problémát jelentő bakteriális kórokozók (Gram-negatívok, Staphylococcus aureus, B. csoportú streptococcus) ellen nem érvényesül az anyától kapott passzív védettség. Ebből következően ezen kórokozók okozta fertőzéssel szemben még az érett, egészséges újszülött is fokozottan érzékeny. Nyilvánvaló tehát, hogy a fertőzés létrejöttéhez szükséges három tényező közül a fogékony emberi szervezet újszülött esetében adott, ami már önmagában is prediszpozíciót jelent fertőzés kialakulása szempontjából (22).

Az elvégzett laboratóriumi vizsgálatok alapján a fertőző forrás a 27 enterális járvány közül a 8 *salmonellosis* járványban 3 esetben gyermekágyas anya, 2 esetben az újszülöttek ellátását végző nővér, további 1 esetben a tanuló nővér személyében bizonyítható volt. Az *E. coli* serotípusok okozta járványok közül kettő *(0127)* esetében volt bizonyítható fertőzőforrás gyermekágyas anya. Egy *salmonellosis* járványban gyermekágyas anya, míg két *E. coli* okozta járványban gyermekágyas anya, illetve nővér szerepe feltételezhető volt. 1 *salmonellosis,* 3 *E. coli,* a 2 *P. aeruginosa,* az 1 *Klebsiella,* valamint a 8 ismeretlen aetiológiájú járványban a fertőzőforrás ismeretlen maradt.

A 23 *Staphylococcus aureus* okozta járvány közül 8, illetve 1 esetben a nővér és a takarítónő személyében a fertőzőforrás felderíthető volt. További 5 járványban kettőnél gyermekágyas anya, három esetében nővér szerepe feltételezhető volt, míg 9 járványban, valamint a halmozottan előfordult sepsisek esetében a fertőzőforrás ismeretlen maradt. A felsorolt fertőzőforrásokból származó fertőzés gyermekágyas anya esetében szülés alatt és után, míg a többi esetében szülés után jöhetett létre.

A fertőzés kontakt úton való terjedését egyrészt az *ellátás* (szoptatás, etetés, teáztatás, tisztázás fürdetés, köldökellátás, bőrápolás és hőmérőzés), másrészt a *környezet* (szülőszoba, újszülöttrészleg) higiénés hiányosságai elősegítették. A negatív előjelű környezeti hatás leggyakrabban az újszülöttek nem megfelelő elhelyezésében, az újszülöttrészleg hiányos felszereltségében (vonatko-

zik ez elsősorban sterilizáló berendezésre és hűtőszekrényre), a rendszeres festés és mázolás elmaradásában, a szennyes és tiszta textília hibás kezelésében, illetve tárolásában, valamint a nem megfelelő fertőtlenítő takarításban nyilvánult meg. Ide sorolhatóan említhetők még az ellátást végző egészségügyi dolgozók személyi higiénéjének a hiányosságai — elsősorban higiénés kézfertőtlenítés és védőruhaváltás vonatkozásában —, továbbá a fertőtlenítés és sterilizálás, illetve a steril anyagok felhasználásának hiányosságai. Mindezek közül több vagy kevesebb együtt vagy külön-külön segítette elő a fertőzés terjedését. Ezt az enterális járványok közül 5 *salmonellosis*, 4 különböző *E. coli* serotípus, valamint 1 *P. aeruginosa* okozta járvány esetében bizonyítani lehetett. A *Staphylococcus aureus* okozta járványokat illetően a fertőzés terjedését elősegítő kirívó higiénés ápolási hiányosságokat lehetett tapasztalni 6 járványban, amihez a környezet higiénés hiányosságai is társultak. Ezenkívül a környezeti tényezőknek még 4 járványban volt a fertőzés terjedését megállapíthatóan elősegítő szerepe. A sepsisek közül az *E. coli 04* esetében mind az ellátás, mind a környezet részéről súlyos hiányosságok voltak tapasztalhatók, míg a *P. aeruginosa* okozta fertőzés terjedését az ellátás higiénés hiányosságai bizonyíthatóan elősegítették.

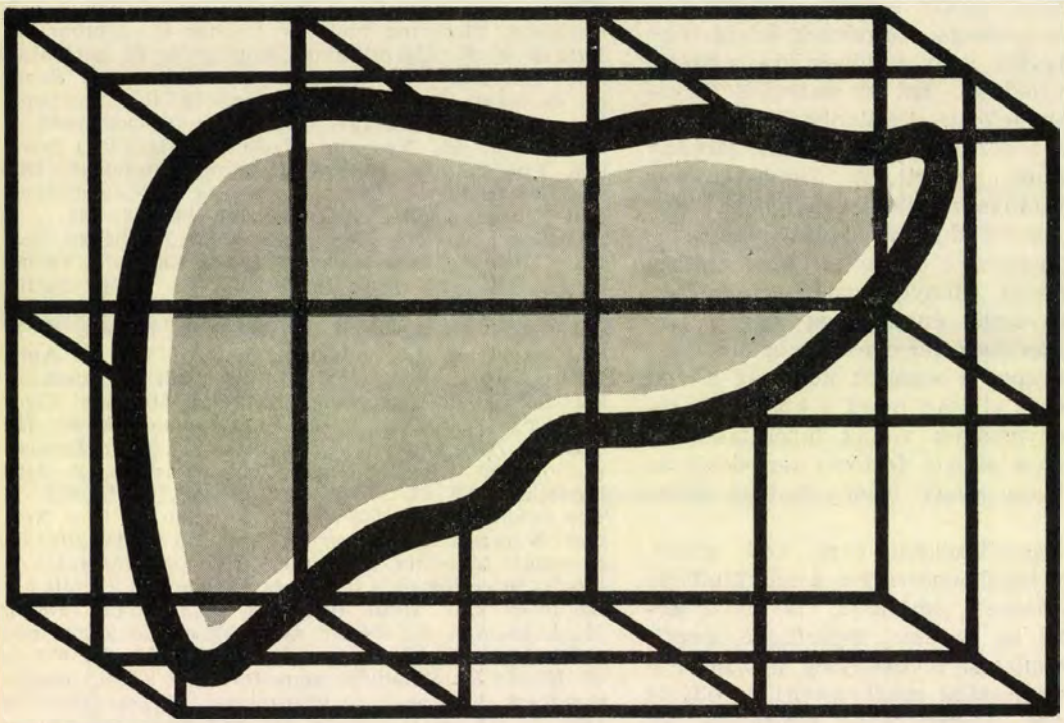
Mindezek kiegészítéseként arra kell utalni, hogy az intézeten belüli egészséges újszülöttellátás végeredményben azonos, ismétlődő, viszonylag kevés szolgáltatásból és az ezzel összefüggő megfigyelésből áll. Az ellátási tevékenység újszülöttenként ismétlődő azonossága megkönnyíti az ellátás áttekintését, illetve színvonalának elbírálását lehetőséget nyújtva ezzel a szakmai és higiénés hiányosságok viszonylag gyors felismerésére. Más szóval ez azt jelenti, hogy a megfelelő gyakoriságú ellenőrzés kellő odafigyelés mellett viszonylag könnyen fel tudja tárni az ellátás szakmai és higiénés hiányosságait, melyek megszüntetése haladéktalan intézkedést igényel; nyilvánvaló ugyanis, hogy a feltárt hiányosságok megszüntetésére irányuló gyors és kellő hatékonyságú intézkedés végeredményben egy esetleges fertőzés terjedési lehetőségét küszöböli ki.

Végül arra kell még rámutatni, hogy az ismertetett járványok által érintett újszülöttrészlegek ellátással kapcsolatos és környezeti higiénés hiányosságai szinte kivétel nélkül olyanok voltak, melyekre éppen a nosocomialis fertőzések elhárítása érdekében a 37/1976. (Eü. K. 1. 1977.) Eü. M. számú utasítás nyomatékosan felhívja a figyelmet. Minden valószínűség szerint az utasításnak az újszülöttek ellátásának, valamint környezetének higiénéjére, továbbá az újszülöttrészlegen dolgozók személyi higiénéjére vonatkozó előírásai betartásával a nyilvánvalóan nosocomialis eredetű fertőzések terjedése és az ennek következtében kialakult járványok — elsősorban az enterális eredetűek — jelentős része kiküszöbölhető lett volna.

IRODALOM: 1. *Bakács T.*: Általános és részletes járványtan. Budapest, Medicina, 1966. — 2. *Barr, D. G. D.*: Infections. In Neonatal Medicine (ed. by Cockburn F. and Drillien, C. M.) Blackwell Sci. Pub. Oxford, 1974. — 3. *Binder L. és mtsai:* Fertőző betegségek. Budapest, Medicina 1981. — 4. *Bíró E., Jámbori M., Lukács V. F.*: Újszülöttkori konnatalis és perinatalis infekciók. Magyar Pediáter 1978, *12*, 62. — 5. *Bueno, M. és mtsai:* Bacterial infections in the newborns. Helv. paediat. Acta 1977, *32*, 479. — 6. *Cockburn, F., Drillien, C. M.*: Neonatal Medicine. Blackwell Scientific Publications. Oxford, London, Edinburgh, 1974. — 7. *Diekman, L., Kotzur, J.*: Sepsis im Neugeborenen und Säunglingsalter. Klin. Pädiat. 1976, *2*, 135. — 8. *Ewerbeck, H.*: Zur Klinik Ätiologie der Sepsis beim Kind. Mschr. Kinderheilk. 1974, *122*, 450. — 9. *France, G. L., Marmerr, D. J., Steele, R. W.*: Breast-feeding and Salmonella infection. Am. J. Dis. Childh. 1980, *134*, 147. — 10. *Gluck, S., Wood, H. F., Fousek, M. D.*: Septicemia of the newborn. Pediat. Clin. N. Amer. 1966, *13*, 1131. — 11. *Hajdi Gy. és mtsai:* Az újszülöttkori Salmonella fertőzések klinikai sajátosságai. Gyermekgyógyászat, 1982, *3*, 303. — 12. *Handrick, W., Hückel, D., Bergmann, L.*: Über Infection durch Enteritis salmonellen bei Neu- und Frühgeborenen. Z. ärtzl. Fortbild. 1979, *73*, 1056. — 13. *Hargis, C., Larson, E.*: The epidemiology of Staphlococcus aureus in a Newborn Nursery. Pediatrics. 1978, *61*, 348. — 14. *Illei Gy. és mtsai:* Anaemia, bacteriuria, hypoproteinaemia, vaginalis infectiók és a terhesség kimenetele közötti összefüggés. Orv. Hetil. 1977, *118*, 2073. — 15. *Jámbori M., Lukács V. F.*: Három gyógyult csecsemőkori pyocyaneus sepsis. Gyermekgyógyászat. 1972, *23*, 572. — 16. *Kende É.*: Staphylococcus fertőzést követő megbetegedések budapesti újszülötteknél. Magyar Pediáter. 1976, *10*, 23. — 17. *Keuth, U.*: Zur Neugeborenensepsis. Z. Kinderheilk. 1967, *101*, 278. — 18. *Király L., Stuber A.*: Pyocianeus sepsis újszülöttekben. Orv. Hetil. 1968, *109*, 250. — 19. *Koeva, N. és mtsai:* Die Klinischemorphologischen Untersuchungen bei perinatalen Infectionen. Kinderärztl. Prax. 1977, *45*, 289. — 20. *Korányi Gy., Kisbán G.*: Az újszülöttek intrauterin bakteriális fertőzéséről. Orv. Hetil. 1978, *119*, 2733. — 21. *Korányi Gy.*: Az újszülöttkori szepszis időszerű kérdései és klinikuma. Orvosképzés. 1979, *54*, 365. — 22. *Korányi Gy.*: Újszülöttkori fertőzések. Budapest. Medicina, 1982. — 23. *Lányi B.*: Járványügyi és klinikai bakteriológia. Budapest, Országos Közegészségügyi Intézet, 1980. — 24. *Lukács, V. F., Gorácz, Gy., Jámbori M.*: Zur Neugeborenensepsis. Acta Paed. Acad. Sci. Hung. 1969, *10*, 99. — 25. *Murphy, A. M., Alberey, M. B., Hay, A. P.*: Rotavirus infection in neonates. Lancet, 1975, *2*, 452. — 26. *Siegel, J. D., McCracken, G. H.*: Sepsis Neonatorum. New Engl. J. of Med. 1981, *304*, 642. — 27. *Wheeler, W. E., Wainermann, B.*: The treatment and prevention of epidemic infantile diarrhea due to E. coli 0111 by the use of chloramphenicol and neomycin. Pediatrics. 1954, *14*, 357. — 28. *Várkonyi Á., Salgó L.*: Perinatalis fertőzöttség előfordulási gyakorisága és kimutatása. Gyermekgyógyászat. 1979, *30*, 238. — 29. *Vulliamy, C. D.*: The Newborn Baby. 3rd ed. Churchill Livingstone, Edinburgh—London, 1972.

Catergen®

TABLETTA
mM 990 Hepatoprotectiva



Állatkísérletekben fokozza a májsejtek energiatermelését, megelőzi a májszövet destrukcióját, segíti a károsodott májsejtek regenerációját. Klinikailag értékes hatásait vírus hepatitisben tanulmányozták. Az eddigi megfigyelések szerint a kezelés hatására lerövidül az icterusos fázis, ami az emelkedett szérum-bilirubin és szérum-transzaminász értékek gyorsabb csökkenésében nyilvánul meg, továbbá enyhül az émelygés, viszketés, étvágytalanság.

HATÓANYAG

500 mg cianidanolum tablettánként.

JAVALLATOK

Akut vírus hepatitis, elhúzódó vírus hepatitis, krónikus hepatitisek, alkoholos májártalmak, heveny és idült toxikus májkárosodások.

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek naponta 3×1 tabletta étkezés közben. A tablettákat egészben, kevés vízzel kell bevenni. A kezelés szükség esetén több hónapig is folytatható.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán enyhe gasztrointesztinális panaszok (gyomortáji nyomásérzés, gyomorégés, hányinger). Az egyéni túlérzékenység jeleként elvétve allergiás lázreakció, máskor Coombs-pozitív immun-haemolytikus anaemia) haemolytikus icterus) is előfordulhat. Ilyenkor a kezelést azonnal meg kell szakítani.

MEGJEGYZÉS ✠

„Csak vényre adható ki. Az orvos utasítása szerint egyszeri, vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS: 40 tabl.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 20,– Ft.

Előállító: Zyma AG, Nyon licencia alapján
BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

LACZAY ANDRAS DR.

Történelmi tévedések a röntgendiagnosztikában és a tévedés etikája

Megyei Kórház-Rendelőintézet, Kecskemét, Központi Radiológiai Osztály

A röntgendiagnosztika története tele van olyan tévedésekkel, melyek hosszabb-rövidebb ideig tartották magukat az irodalomban, esetleg nehezen kiirtható tankönyvi tétellé szilárdultak. A közlemény ezekből foglal össze egy kis csokrot, majd foglalkozik a mindennapos röntgendiagnosztikai tévedések etikai kérdéseivel a radiológus, a kezelőorvos és az érintett beteg szempontjait figyelembevéve.

Historical errors in diagnostic radiology and ethical relations. There are many errors in the history of diagnostic radiology. They lived for a shorter of longer time in the literature and sometimes became permanent theses in the textbooks. The author summarizes some of these erros and deals with the ethical questions of the mistakes made in the daily radiological practice concerning the relations of the radiologists, the other doctors and of the patients.

Aki dolgozik elkerülhetetlenül követ el kisebb-nagyobb hibákat a legjobb szándék és a legalaposabb szakmai képzettség mellett is. Nem mindegy, hogy mekkorákat, nem mindegy, hogy milyen gyakran. A röntgendiagnosztikában ezek a hibák többnyire tévedések formájában jelentkeznek. A röntgendiagnosztikai tévedések okaival, motiváló tényezőivel, gyakoriságával, munkalélektani hátterével és a kiküszöbölésükre irányuló lehetőségekkel a közelmúltban *Vajda* (16) és *Bartha* (1) kimerítő alapossággal foglalkozott. Alapvetően fontos a tévedés elhatárolása a mulasztástól etikai és jogi szempontból egyaránt. Tévedhetünk akkor is, ha nem követünk el mulasztást. A tévedés általában jóhiszeműséget tételez fel, a mulasztás mögött már hanyagság, felelőtlenség, vagy elmarasztalandó mértékű szakmai tájékozatlanság húzódik meg. Az alábbiakban csak a tévedésekkel kívánok foglalkozni történelmi és etikai vonatkozásban.

A röntgendiagnosztika története tele van olyan kisebb-nagyobb jelentőségű tévedésekkel, melyek hosszabb-rövidebb ideig éltek, esetleg nehezen kiirtható tankönyv tételekké szilárdultak és még napjainkban is hatnak. *Odelberg* 1923-ban, *Van Neck* 1924-ben figyelte meg a synchondrosis ischiopubica területén gyermekkorban kialakuló felfúvottságot, meszesedést, ritkábban periostealis felrakódást a röntgenképen. A normális csontosodási viszonyok akkor még nem voltak kellőképpen ismertek, ezért ezt a furcsa képet kórosnak írták le, besorolták a steril necrosisok akkoriban kialakuló heterogen csoportjába. Ennek a jóhiszemű tévedésnek a következtében félévszázadon át tankönyvi tételként létezett a Van Neck—Odelberg-betegség, az osteochondritis ischiopubica. Egyéb okból tünetekkel rendelkező gyermekeket a röntgenkép alapján ilyen kórismével meg is operáltak, kikaparták átépülőfélben levő egészséges synchondrosisukat. Természetesen az ilyen műtéti anyagok szövettani feldolgozása során kóros eredményt egyetlen esetben sem kaptak.

Caffey (3, 4) érdeme, hogy felhívta a figyelmet ennek a nézetnek a helytelen voltára. Kimutatta, hogy a 3—12 éves gyermekek ischiopubikus synchondrosisának csontos átépülése néha éveken át elhúzódik. Az ilyenkor röntgenképen látható felfúvottság, meszesedés, periostealis felrakódás élettani jelenség, melynek semmi kóros jelentősége nincsen. Néha a már átépült synchondrosis újra fellazul, felfúvódik és hónapok-évek múlva másodszorra csontosodik el újra és véglegesen. Hazai utánvizsgálók adatai ezeket az eredményeket megerősítették (8), cáfolójuk nem akadt. Ennek ellenére napjainkban megjelenő szakkönyvek (2, 14) is írnak a Van Neck—Odelberg-betegségről, sőt, azt mint gyermekkorban gyakori kórképet ismertetik (2). Nem kell különösebben bizonyítani, hogy nem lehet betegség röntgentünete olyan elváltozás, mellyel panaszmentes gyermekek százezrei szaladgálnak, főként akkor, ha az elváltozás kóros jellege megnyugtató módon egyetlen esetben sem igazolódott.

A steril necrosisok közé sorolták annak idején a *Schlatter—Osgood*-betegséget is, és még ma is ebben a csoportban emlegetik (12). Később kiderült, hogy a fejlődő tibiaapophysisre ható túlzott igénybevétel esetén kisebb periosteum részecskéket szakít le, ezek cranial felé dislocalódnak. Ennek következménye a tuberositas tibiae csontmagvának rendellenes alakja és a ligamentum patellae íncsontjainak

kialakulása (6, 10). Ebben az esetben valóban kóros elváltozásról van szó, téves azonban a steril necrosisokkal való társítás. Még nagyobb tévedés, ha az apophysis változatos normális csontosodásának félreismerése a kórisme alapja, ami a gyakorlatban nem különösebben ritka.

Gyakorlati jelentőségű volt a gyermekkori enuresis nocturna és az úgynevezett spina bifida occulta összeházasítása is. Ennek következménye volt, hogy a bevizelő gyermekek első útja még nem is olyan régen a röntgenbe vezetett, ahol elkészült az obligát gerincfelvétel. Ha történetesen az alsó lumbalis csigolyák íve még nem csontosodott össze, megszületett a spina bifida occulta kórisméje és a heuréka-syndroma. Megvolt a magyarázat, nem is kellett tovább kutatni családi háttér, psychés tényezők és egyéb valódi okok után. Ugyancsak *Caffey* (4) hívta fel a figyelmet arra, hogy ilyenkor tulajdonképpen nem is szabadna spina bifidáról beszélni. Gyermekkorban a csigolyaívek röntgenképen sokáig nyitottnak látszanak akkor is, ha porcosan zártak. 7 éves fiúgyermekekben 22%-ban láttak nyitott csigolyaíveket, ezekből felnőttkorukra csak 4% maradt valóban hasadt. Ugyanez a szám lányokban 9%-ról 1%-ra csökkent. Saját vizsgálataim ezt messzemenően megerősítették (9). A téves szemlélet mindezek ellenére ma is hat. Bizonyos foglalkozási ágakban a szakmunkástanulók jelenleg is gerincfelvételre kötelezettek munkaügyi meggondolások alapján és az úgynevezett spina bifida occultásokat irgalmatlanul eltanácsolják. Ezen a gyakorlaton mindmáig nem sikerült változtatni.

Hajdan a hyperostosis frontalis interna a Morgagni-syndroma részjelenségeként különböző endokrin tünetcsoportokkal élt kényszerházasságban (11). Ma már tudjuk, hogy a kettőnek a véletlenszerű egyidejű előforduláson túl semmi köze sincs egymáshoz (7). Nőkben a menopausa idején gyakran láthatunk frontalis hyperostosist mint élettani jelenséget, melynek társulása endokrin kórképekkel csak esetleges.

A csípőcsontnak a sacrummal határos részében nem ritkán láthatunk csúcsával caudal-lateral felé tekintő háromszög alakú, tömör csontszerkezetet. Ezt korábban ostitis condensans ileinek neveztük (13) és kerestük összefüggését a sacroiliacalis ízület gyulladásával, különösen Bechterew-kórral. Azután mechanikus és hormonális tényezőkre terelődött a jogos gyanú, és ma már hyperostosis trianguláris ileiről beszélünk, nincs szó osteitisről.

Egykor mindennapos röntgendiagnosis volt a gastritis. Aztán jött az endoscopos biopsia és ma már ezt a kórismét röntgenvizsgálat alapján ki sem szabad ejteni a szánkon, miután kiderült, hogy a korábban gastritis jeleként értékelt röntgenelváltozásoknak ahhoz vajmi kevés közük van. Ugyanígy elvitte az idő a mitrális és az aortás szívkonfigurációt is. Ma már ezekről beszélni enyhén szólva tájékozatlanságra vall. Hasonló a helyzet az urographiás leletekben régebben gyakran leírt spasztikus kehelynyakkal, melyek ugyanúgy lehettek gyulladásos nyálkahártya-megvastagodás, mint alkatilag gracilis veseüregrendszer következményei.

Emlékezetes a vita, mely a kontrasztanyag érzékenységi próbák körül húzódott. Idősebbek emlékeznek az 1 ml-es kis próbaampullákra, melyek hivatottak volta konjunktivális, lingualis, intracutan, subcutan vagy intravénás alkalmazással biztonságot nyújtani a szövődményekkel szemben. Medicolegalis meggondolásokból még akkor is alkalmaztuk ezeket, mikor már egyáltalán nem hittünk bennük. Ma már feltehetően nincs olyan intézmény, ahol ezeknek bármi gyakorlati jelentőséget tulajdonítanak.

A módszertani tévedésekre jó példa az infusiós urographia kezdeti értékelése. A jobb eredményekben eredetileg döntő szerepet tulajdonítottunk a beadás módjának. Nemsokára kiderült azután, hogy a döntő tényező az alkalmazott nagyobb kontrasztanyag mennyiség, és az infusiós eljárás előnye ezzel szemben talán csak a nagyobb biztonság maradt. Hasonló kezdeti lelkesedést okozott az infusiós cholegráfia is. Ma ott tartunk, hogy az egyszeri befecskendezéssel szemben talán csak a rendkívüli mértékben elnyújtott infusio jelent némi előnyt, nem beszélve az infusio esetében természetesen itt is fennálló nagyobb biztonságról. A módszer jelentősége az újabb lehetőségek birtokában amúgy is csökkent, ma már felesleges a túlzó erőlködés, ami korábban még talán indokolt volt.

A hasi aortographia terjedése során örömmel fedezték fel különböző hasi panaszok hátterében az a. coeliaca szűkületét. Egyre több ilyen beteget operáltak meg váltakozó sikerrel. Aztán kiderült, hogy a rekeszizom szára a légzési állapottól függően egyesekben átmeneti benyomatot okozhat a coeliaca törzsén minden kóroki jelentőség nélkül is. Azóta ezeket gondosan el kell különíteni a valóban kóros szűkületektől.

Súlyos következményekkel járt *Moniz* (5) tévedése, aki a halogenvegyületekből kiábrándulva 1929-ben bevezette angiographiás kontrasztanyagként a thorium-dioxid használatát. Brilliáns eredményeket ért el és csak évtizedekkel később alakultak ki a vizsgáltakban azok a rosszindulatú daganatok, melyek a bennük maradt thorium alfa sugárzásnak voltak következményei. Ez a tévedés emberéletekbe került végső soron, mégsem vont le semmit Moniz később Nobel-díjjal is elismert érdemeiből.

Hasonló tévedéseket még bőven lehetne kibogarászni és felsorolni a röntgendiagnosztika múltjából. Ilyenek nyilván ma is vannak, csak még nem tudunk róluk. Ezeket felismerni és helyükre tenni a felnövő radiológus nemzedék feladata lesz.

Etikai vonatkozások

A történelmi tévedéseknek általában nincsenek etikai következményeik. Nem így a mindennapi röntgendiagnosztikai munka során elkövetett tévedéseknek. Röviden utóbbiaknak etikai kérdéseivel kívánok foglalkozni. A röntgendiagnosztikai tévedés vagy rejtve marad, vagy kiderül. Észreveheti maga a tévedést elkövető radiológus, annak radiológus kollégája vagy felettese, a beteggel foglalkozó kezelőorvos. Kiderülhet a tévedés korán vagy későn, a beteg sorsára nézve következményekkel járhat vagy sem.

Ha a tévedést maga a radiológus észreveszi és azt helyesbíti, mielőtt belőle a betegnek kára származott volna, általában etikai jellegű következményekkel számolni nem kell. Ilyen esetben csak akkor jár el a radiológus etikátlanul, ha nem törekszik tévedésének felismerése után annak a beteg érdekében megfelelő formában való kijavítására.

Ha a tévedést a radiológus felettese vagy radiológus kollégája veszi észre, még mielőtt az a betegre káros következményekkel járna, hasonló a helyzet. Ilyenkor a tévedés megfelelő formában történő „családon belüli" megbeszélése a tennivaló, ami általában meg is történik. Kivétel az az eléggé el nem ítélhető gyakorlat, ha a felfedező a tévedést mindenkivel közölni igyekszik, kivéve a tévedést elkövető kollégáját.

Ha a radiológus tévedését a beteg kezelőorvosa veszi észre idejében, akkor az a helyes út, ha azt azonnal az érintett radiológus tudomására hozza, azzal megbeszéli és közösen állapodnak meg a helyesbítés módjában. Ettől az etikus és helyes gyakorlattól nagyon sokszor tapasztalható eltérés olyan formában, hogy a tévedést, mint az érintett radiológus, szellemi és szakmai képességeinek dokumentumát széles körben ismertetik, rosszabb esetben általában vonatkoztatva radiológiára és radiológusokra. Ez akkor is durva megsértése az etikának, ha szakmai körökben történik, hát még akkor, ha megfelelő csatornákon a társadalom széles rétegeinek jut tudomására. Ennek nemcsak a radiológus szakmai tekintélye látja kárát, hanem általában az orvosi reputáció és az egészségügybe vetett bizalom is, nem beszélve az orvosok között sok helyütt korántsem ideális kapcsolat megromlásának veszélyéről.

Ha a tévedés későn derül ki, de a beteg sorsára nézve különösebb következményekkel nem jár, a helyzet az előzőkhöz hasonló. Alapvetően más a kérdés, ha a tévedés következtében a beteget valami károsodás érte. Ez lehet egészségromlás, anyagi, munkaügyi, jogi károsodás vagy akár halál. Egy észre nem vett törés következménye a beteg tartós rokkantsága lehet, egy fel nem ismert gerincelváltozás súlyos munkaügyi és munkajogi pereknek lehet kiindulópontja, egy tévesen törésnek kórismézett koponyavarrat változat komoly bírósági eljáráshoz vezethet és így tovább. Ilyenkor már a tévedés és a mulasztás között korántsem éles a határ, és a tévedést elkövető radiológust minden jóhiszeműsége ellenére sem lehet némelykor megmenteni a következményektől. Ekkor sem közömbös azonban, hogy a tévedést felfedező másik radiológus, egyéb szakorvos vagy kezelőorvos megfelelő etikus módon vagy etikátlanul viselkedik-e.

Ilyenkor azonban már legalább két irányban kell etikusnak lenni. Etikátlan lenne a rosszul felfogott kollegialitás alapjára helyezkedve a beteg érdekeit figyelmen kívül hagyva kritikátlanul védeni a tévedést elkövető orvost ugyanúgy, mint gátlástalanul, esetleg titkolt károrömmel munkálkodni minél alaposabb „eláztatásán". Az ilyenkor követendő magatartás szabályait nehéz lenne általános érvényűen meghatározni. Hibát csak az nem követ el ilyen helyzetben, aki a józan szakmai megfontolás mellett az alapvető orvosi etikai és emberi szempontokat alapul véve ítéli meg a tévedő kolléga és a beteg helyzetét egyaránt.

Van a tévedés etikájának másik oldala is. Ez maganak a tévedést elkövetőnek a magatartására vonatkozik. Ha fokozott önérzetében tévedését belátni nem képes, ha a tévedést megfelelő módon feltáró kollégáját személyes ellenségének, a tévedés feltárását súlyos sértésnek érzi, melyet alkalmas időben és módon megtorolni szükségesnek tart, súlyosan és megengedhetetlenül vét az alapvető emberi és etikai normák ellen. Igazán nagy emberek tévedéseiket belátni, azokat kijavítani, tanulságaikat maguk és mások számára levonni mindig képesek voltak. Tévedéseihez elsősorban az egyoldalúan képzett „homo unius libri" ragaszkodik. Következésképp a tévedések etikájához tartozik a tévedő részéről az is, hogy mindent igyekezzék megtenni további hasonló tévedések megelőzésére. Ha tévedéseinket kijavítani nem törekszünk, már mulasztást követünk el. A túl gyakran és túl nagyokat tévedő orvosnál nyilván alapvető hiányosságok vannak. Ilyenkor már nem is tévedésről kell beszélni, hanem fel kell vetni a munkaköri alkalmasság kérdését.

Figyelembe kell vennünk, hogy a röntgendiagnosztikai munkát kívülről megítélők néha alaptalanul beszélnek tévedésről. Ilyen vélt tévedés adódhat abból, ha a radiológia eljárásaiban alapos jártassággal nem rendelkező orvos mást vagy többet vár egy vizsgálattól vagy vizsgálómódszertől, mint amire az képes. Erre minden tapasztalt radiológus tudna gyakorlati példákat mondani a hagyományos diagnosztika és az újabb eljárások köréből egyaránt. Ha ilyen vélt tévedések esetén a kezelőorvos a fenti etikai elvek alapján jár el, nem történik semmi hiba. A vélt tévedés visszajelzését követően kollegiális megbeszélésen kiderülhet a valódi helyzet, és még bizonyos kérdések tisztázódhatnak is a radiológia adott területén járatlan kolléga számára. Ha ehelyett a vélt tévedés etikátlan reklámozására kerül sor, természetesen egészen más helyzet alakul ki, amit és esetleges következményeit részleteznem talán felesleges.

A tévedésekkel kapcsolatos etikátlan magatartás rugója sok esetben a személyes ellenszenv, az ellenségeskedő káröröm, a szakmai féltékenység, anyagi előnyökre való törekvés, végül, de nem utolsósorban a saját vélt nagyság kidomborításának igénye. Ezzel kapcsolatban megszívlelendő, hogy *mások lebecsülése senkit sem tesz naggyá.* Pjatigorszkij, a világhírű csellista panaszkodott egyszer Pablo Casalsnak, hogy saját játékában menynyi kis előadási hibát fedez fel, amit nyilván a közönség körében ülő „vájtfülűek" is észrevesznek. Idekívánkozik Casals válasza: „Bízza a tudatlanokra és a hülyékre, hogy csak a hibákból ítéljenek."

IRODALOM: 1. *Bartha L.:* A röntgendiagnosztikai tévedések keletkezésének mechanizmusa, okai és megelőzésének lehetőségei. Kanditátusi értekezés 1979. — 2. *Baudisch, E., T. Becker:* Klinische Röntgendiag-

nostik. J. A. Barth, Leipzig, 1981. — 3. *Caffey, J., S. E. Ross:* The ischiopubic synchondrosis in healthy children. Amer. J. Roentgenol. 1956, *76*, 488. — 4. *Caffey, J.:* Pediatric X-ray diagnosis. Year Book Medical Publishers, Chicago 1970. — 5. *Grainger, R.. G.:* Intravascular contrast media — the past, the present and the future. Brit. J. Radiol. 1982, *55*, 1. — 6. *Hughes, E. S. R.:* Osgood-Schlatter's disease. Surg. Gynec. Obst. 1948, *86*, 323. — 7. *Keats, T. E.:* Atlas radiologischer Normvarianten. Enke, Stuttgart, 1978. — 8. *Kopcsányi I., Laczay A.:* Kritikai megjegyzések az osteochondritis ishiopubica klinikai és röntgendiagnosiához. Magy. Radiol. 1971, *23*, 274. — 9. *Laczay A., Kopcsányi I.:* A gyermekkori enuresis nocturna és a spina bifida occulta összefüggéséről. Orv. Hetil. 1968, *109*, 2535. — 10. *Laczay, A., K. Csapó:* Vernöcherungen in Ligamentum patellae und die Schlatter—Osgoodsche Krankheit. Fortschr. Röntgenstr. 1973, *119*, 347. — 11. *Magyar I., Petrányi Gy.:* A belgyógyászat alapvonalai. Művelt Nép, Budapest, 1956. — 12. *Osgood, R. B.:* Lesions of the tibial tubercle during adolescence. Boston Med. Surg. J. 1903, *148*, 113. — 13. *Ratkóczky N.:* Radiológia. Medicina, Budapest, 1959. — 14. *Schinz, H. R. u. Mitarb.:* Lehrbuch der Röntgendiagnostik. Band II. Teil 2. Thieme, Stuttgart, 1981. — 15. *Szabó F.:* Orvosetikai kérdésekről. Medicina, Budapest, 1973. — 16. *Vajda D.:* A röntgendiagnosztikai tévedésekről. Az orvostudomány aktuális problémái. 1982, *44*, 109.

AUROBIN KENŐCS

OSSZETETEL: 40 mg prednisolonum capronicum, 300 mg lidocainum hydrochloricum, 400 mg dexpanthenolum és 20 mg triclosanum 20 g lemosható kenőcsben.

HATAS: Az AUROBIN megfelelő arányban tartalmazza a perianalis tájék gyulladással járó folyamatainak kezelésében hatékony anyagokat. A prednizolon kapronat helyi hatású, nem halogénezett glukokortikoid. Csökkenti az erek permeabilitását, növeli az erek falának tónusát, csökkenti a gyulladás tüneteit.
A lidokain rövid idő alatt megszünteti a fájdalmat és égő érzést. A pantenol elősegíti a sérült hám regenerálódását. A triclosan széles hatásspektrumú antiszeptikum.

JAVALLATOK: A perianalis tájék gyulladással járó folyamatai, így pl.: pruritus ani, ekzema et dermatitis perianalis, nodi haemorrhoidales, fissura ani.

ELLENJAVALLATOK: Vírusinfekció, valamely komponenssel szembeni érzékenység. Egyéb indikáció alapján egyidejű szisztémás lidokain-kezelés.

ALKALMAZAS: Az érintett területet naponta 2—4 alkalommal kell vékonyan bekenni. Belső haemorrhoidális nodus esetén borsónyi mennyiséget kell a végbélbe juttatni naponta 2—4 alkalommal.
A tünetek mérséklődésekor ritkább alkalmazás is elegendő.

MELLEKHATAS: Tartós használata esetén bőratrophiát, striakat, hypertrichozist okozhat. Belső haemorrhoidális nodus kezelésekor túladagolás esetén enyhe bradycardia jelentkezhet.

FIGYELMEZTETÉS: Kiterjedt gyulladás esetén számolni kell a hatóanyagok esetleges felszívódásával, ezért a terhesség első harmadában nem alkalmazható, későbbiekben pedig fokozott óvatosság szükséges.
Szteroid tartalma miatt hosszan tartó és folyamatos alkalmazása kerülendő.
Amennyiben a gyulladás fenntartásában gomba szerepe bizonyított, gondoskodni kell az egyidejű specifikus antimikotikus kezelésről.

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

CSOMAGOLAS: 20 g-os tubusban.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRU GYÁR BUDAPEST

OH
3002

ILLÉS MARGIT DR.,
SZEKERES VERA DR.
ÉS KISS ÉVA DR.

Anti-c ellenanyag okozta akut haemolytikus transzfúziós szövődmény

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Vértranszfúziós Állomás
(vezető: Gál György dr.)
Városi Kórház, Szentes, Vértranszfúziós Állomás (főorvos: Kispál Mihály dr.)
(főorvos: Kispál Mihály dr.)
Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Karácsonyi Sándor dr.)

A szerzők „c"-izoimmunizáció útján kialakult akut haemolytikus transzfúziós szövődményt írnak le, amely „A" Rh pozitív szülőnőn jött létre. A ritka antitest az újszülöttön is súlyos újszülöttkori haemolytikus betegséget okozott. Felhívják a figyelmet a többször szült Rh pozitív nők rendszeres immunhaematológiai gondozásának szükségességére. A fertilis korú nők transzfúzióját választott (keresett) vérrel tanácsos végezni.

Acut hemolytic complication of transfusion caused by anti-c antibodies. The authors report on a complication of transfusion caused by „c"-isoimmunization of a woman during pregnancy who's blood-group was „A", Rhesus positive. The rare antibody type caused severe hemolytic disease of the newborn, too. Attention is drawn to the regular immunohematological care of multiparous, Rh-positive women. Transfusion of women is advisable to perform using selected blood preparations, when the patients are within fertile age groups.

Az emberi Rh—Hr rendszer 6 antigénnel jellemezhető: D, C, E, c, d, e. Mivel a d-antigént eddig kimutatni nem sikerült, az antigéneket 5 standard Rh-antisavóval tudjuk meghatározni és így 18 fenotípus különböztethető meg. Az Rh-antigének kombinációját feltüntető Rh-fenotípusjelölést *Mourant* vezette be (14). A családvizsgálatokkal is alátámasztott génvariációk ismertetése *Fisher* és *Wiener* nevéhez fűződik, akik 36-féle Rhesus genotípust találtak. A Rhesus feno-, ill. genotípusok gyakorisága igen nagy különbségeket mutat az emberi populációkban (2). A kaukázusi populációban a „c"-antigént tartalmazó Rh-fenotípusok gyakorisága az Rh-pozitívak körében 17,5%. *Rex-Kiss* és *Horváth* (15) Magyarországon az Rh-pozitív populációt 18,58%-ban találta „c"-negatívnak. Ez elég nagy szám ahhoz, hogy a többször szült nők „c"-izoimmunizálódásának létrejöttével is számolni lehet. Amennyiben a „c"-negatív, CC-fenotípusú egyén „c"-antigént tartalmazó vért kap, ez antigénstimulust jelent számára.

Az Rh—Hr rendszer antitestjei egyaránt szerepelnek a transzfúziós szövődményt előidéző haemolytikus reakciók és az újszülöttkori haemolytikus betegségek okaiként. Az Rh—Hr rendszer antigénjeinek immunogenitási sorrendje: D, E, C, c, e (2). Az antigenitás szempontjából a D a legerősebb antigén, 98%-ban ez okozza a foetomaternális allo-immunizációt és 95%-ban az Rh-inkompatilibitásból eredő transzfúziós szövődményt. Az alloimmunizáció útján képződő ellenanyagok megjelenésének gyakorisági sorrendje: anti-D, anti-E, anti-C, anti-c és anti-e. Előfordulhatnak önállóan és egymással kombinálódva, sőt egyéb vércsoport-rendszerbeli antitestekkel együtt is.

A ritkán képződő anti-C és anti-e, szövődmény forrásként, csak kivételesen szerepel. Az Rh-inkompatibilitás ritkán okoz korai tüneteket az akut transzfúziós reakciók során, leginkább az ún. késői transzfúziós szövődmények kialakulásáért felelős, amidőn a transzfúziót követő 4—6 órában, ill. néhány nap múlva jelentkeznek a tünetek (deréktáji fájdalom, hidegrázás, láz, icterus, oliguria, anaemia stb.). (3, 8, 9, 10, 16, 17).

Esetünkben az anti-c ellenanyag akut haemolytikus transzfúziót váltott ki.

Esetleírás

L. I.-né 32 éves terhes nő anamnézisében 4 évvel korábban ikerszülés szerepel, ekkor 320 ml „A" Rh-pozitív vért kapott és a transzfúzió után semmiféle reakciót nem észleltek.. Jelenlegi terhességének lefolyása esemény nélküli volt. A szülést követő 3. napon anaemiájának rendezésére 320 ml „A" Rh pozitív vörösvérsejt-szuszpenziót transzfundáltak. A transzfúziót követő órában hidegrázás, deréktáji fájdalom és nehézlégzés lépett föl. Diurézise csökkent, majd fokozatosan mélyülő ikterus jelentkezett.

A transzfúziós veseszövődmény miatt a Szegedi OTE I. sz. Sebészeti Klinika Nephrológiai Osztályára

1. táblázat. **A savó ismert Rh-genotípusú fehérjebontó enzimmel kezelt 3 tagú tesztvörösvérsejtekkel adott reakció**

Ismert Rh-genotípusú enzimkezelt tesztvörösvérsejtek	Reakciók
1. r'r (CCdee)	negatív
2. r''r (ccdEE)	++++
3. rr (ccdee)	++++

került. Ekkor vizeletmennyisége: 200—250 ml/nap. Laboratóriumi értékei: urea-N: 26,3 mmol/l, szérumkreatinin: 850 μmol/l, szérumhúgysav: 1029 μmol/l, Se-SGOT: 34 μkat/l, Se-SGPT: 9 μkat/l, Hgb: 4,4 mmol/l, Htk: 0,23 l/l.

Kizárólag konzervatív antiuraemiás kezelésben részesült. Diurézise a 4. napon megindult, ekkor 4000 ml, majd a beteg fokozatosan detoxikálódott. A felvételt követő 19. napon jó vese- és májfunkcióra utaló laboratóriumi értékei voltak, amidőn visszakerült a beküldő osztályra.

2. táblázat. **Vércsoportszerológiai családvizsgálat eredménye**

Családtagok	Vércsoport- és Rh-tulajdonság	Savóban található ellenanyag
L. I. (apa)	„A" Rh(D) negatív: *cc*dee	—
L. I.-né (anya)	„A" Rh(D) pozitív: *CC*Dee	anti-c
Ikrek (elsőszülött)	„A" Rh(D) pozitív *Cc*Dee	—
L. A. (másodszülött)	„A" Rh(D) pozitív: *Cc*Dee	anti-c

A szülőnő és az újszülött vérének szerológiai vizsgálatai — a szövődményt okozó vér beadása után 16 órával —, a Szegedi OTE Vértranszfúziós Állomásán, illetve a beküldő intézetben párhuzamosan történtek.

A szülőnő transzfúzió előtti szérummintájával elvégeztük a keresztpróbát mind az újszülött, mind a transzfundált vér vörös vérsejtjeivel sós, albuminos, papain enzim- és indirekt antiglobulin technikával. A direkt antiglobulin (Coombs) teszt elvégzésekor csak az újszülött vörös vérsejtjeivel kaptunk erős pozitív (++++) reakciót, a szülőnő vörös vérsejtjein szenzitizációt nem lehetett igazolni még széles spektrumú antihuman-globulin (Coombs) savókkal sem.

Az igen kevés kiindulási vérminta miatt a szülőnő és az újszülött savójának ellenanyag-vizsgálatát csu-

3. táblázat. **L. I.-né savójában az anti-c ellenanyag kimutatása a 7 tagú Rh-panel tesztvörösvérsejtjeivel**

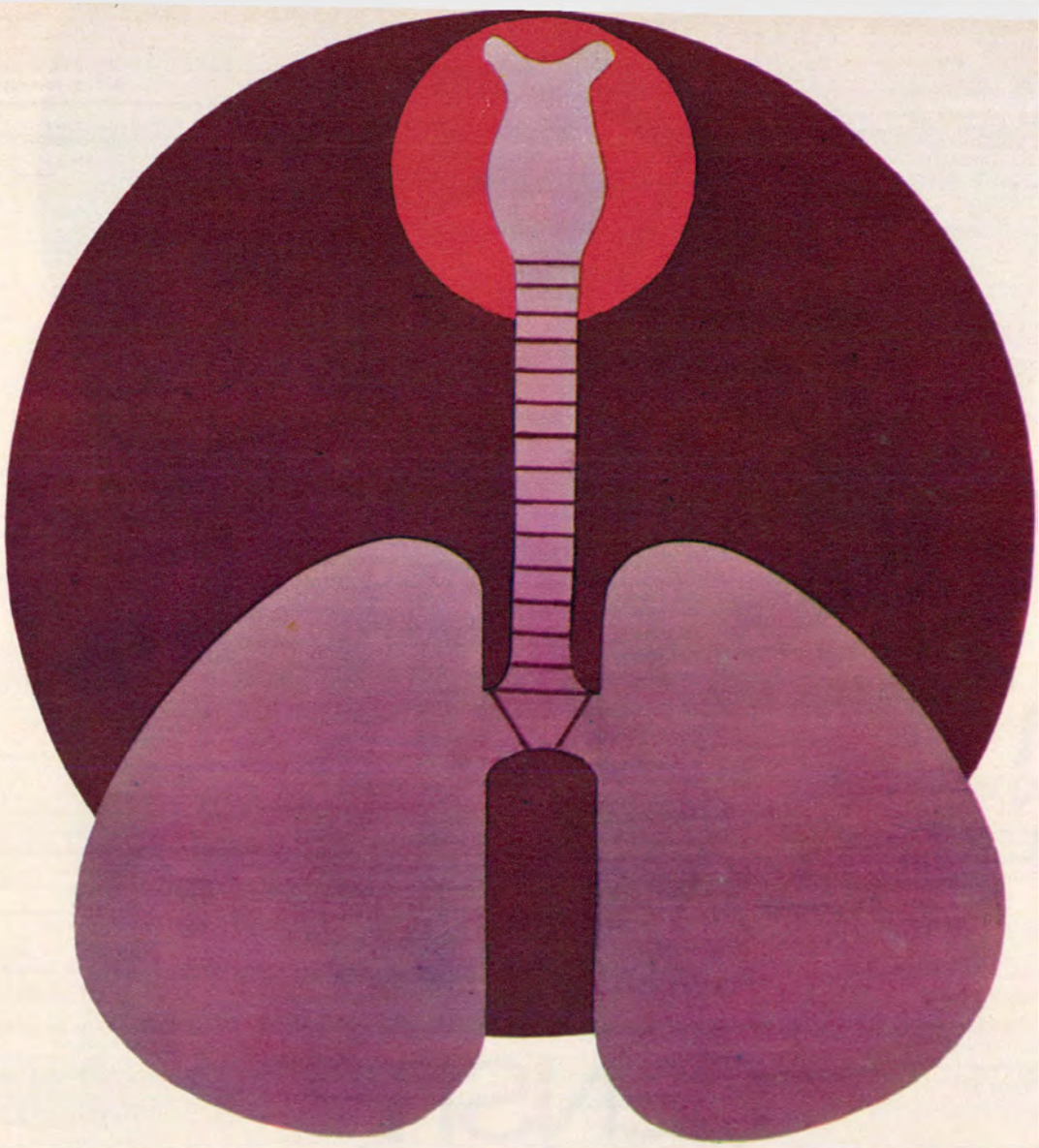
Ismert Rh-genotípusú enzimkezelt tesztvörösvérsejtek	Reakciók
1. rr (ccdee)	++++
2. r'r (CCdee)	negatív
3. r''r (ccdEE)	++++
4. rr-K$^+$ (ccdee+KK)	++++
5. R_1R_1 (CCDee)	negatív
6. R_1R_2 (CcDEe)	+++
7. R_2R_2 (ccDEE)	++++

4. táblázat. **L. I.-né savójának vizsgálata 10 tagú ismert Rh-genotípusú tesztvörösvérsejt-panellal**

	Rh-hr	KELL	DUFFY	KIDD	X*	LEWIS	MNS	P	Luth.	Spec. antigén tulajd.	20 °C-os sós	Reakciók 37 °C-os albumin	Coombs
1.	rr	ccdee	kk	Fya+b+	Jka—b+	Xga+	Lea+b—	NNs	P_1	Lu^{a-}	Sd^{a+}	neg.	+	++
2.	rr	ccdee	kk	Fya+b+	Jka+b+	Xga+	Lea—b—	NNs	P_1	Lu^{a-}	Co/b^+ (Sd/a^+)	neg.	++++	+++
3.	rr	ccdee	kk	Fya+b+	Jka+b—	Xga-	Lea—b+	NNs	P_{1-}	Lu^{a-}	Sd^{a+}	+	+++	++++
4.	R_1R_1	CCDee	kk	Fya—b+	Jka—b+	Xga+	Lea—b+	MMS	P_1	Lu^{a-}	Sd^{a+}	neg.	neg.	neg.
5.	R_2R_2	ccDEE	Kk	Fya+b+	Jka+b+	Xga-	Lea—b+	MMS	P_1	Lu^{a-}	Co^{b+}	neg.	+	++
6.	R_2R_1	CCDEe	kk	Fya—b+	Jka+b+	Xga-	Lea—b+	MNSs	P_1	Lu^{a-}		neg.	neg.	neg.
7.	R_1r	CcDee	Kk	Fya+b—	Jka+b—	Xga+	Lea—b+	MNSs	P_1	Lu^{a-}	Vel variant	neg.	+	++++
8.	R_or	ccDee	kk	Fya—b—	Jka+b—	Xga-	Lea—b+	MNs	P_1	Lu^{a-}	$V^+Sd(a^+)$	+	++++	++++
9.	R_2r	ccDEe	KK	Fya—b+	Jka+b+	Xga-	Lea+b—	MMSs	P_1	Lu^{a-}	Bg/a^+ (Sd/a^+)	neg.	++++	++
10.	R_2r	ccDEe	kk	Fya—b+	Jka+b+	Xga+	Lea+b—	MMS	P_{1-}	Lu^{a-}	$Bg(a^+b^+)$	neg.	++++	0

X* nemhez kötött

CHINOIN – BUDAPEST



LIBEXIN COMBINATUM®

tabletta

ANTITUSSIVUM

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 200 mg 3-(ß,ß-Diphenylaethyl)-5-(ß-piperidinoaethyl)-1, 2, 4-oxadiazolum hydrochloricum és 1 mg Emetinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Grippe, bronchitis spastica, bronchitis acuta és chronica, laryngitis, asthma bronchiale, emphysema, pleuritis, pleuropneumonia, tüdő-tbc.

ELLENJAVALLATOK

Nagy váladékozással járó kórképekben és különösen postoperativ állapotokban (inhalációs narkózis után) ellenjavallt.

ADAGOLÁS

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3–4-szer 1 tabletta, étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK

Émelygés, esetleg hányinger szórványosan előfordulhat, ami a gyógyszer szedésének abbahagyása után megszűnik.

FIGYELMEZTETÉS

A tablettát egészben nyeljük le, mivel szétrágása a száj nyálkahártyáján múló zsibbadást válthat ki. A gyógyszert a gyermekpraxisban ne alkalmazzuk. Gyermekek elől elzárva tartandó.

CSOMAGOLÁS

20 db tabletta — Térítés: 3,90 Ft

MEGJEGYZÉS

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



CHINOIN
BUDAPEST

SENSIT®
drazsé

CORONARIA DILATATOR

A Sensit új típusú koszorúsér-tágító. Kalcium-antagonista és foszfodiészteráz-aktivitást gátló hatása miatt növeli a szív anoxia-toleranciáját, csökkenti a szívizom oxigénfelhasználását, tágítja a koszorúsereket, fokozza a koronáriaáramlás mértékét, növeli a szívizom oxigénellátását. Kardioprotektiv hatása stressituatiókban is érvényre jut, amennyiben kivédi a katekolaminok kardiostimulatorikus hatását. Adagolását az első stenocardiás panaszoknál előnyös elkezdeni. Huzamosabb használata mellett csökken a nitroglicerin-igény.

ÖSSZETÉTEL

Drazsénként 50 mg fendilinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Koronária-elégtelenség, angina pectoris, coronaria-sclerosis, a szívinfarktus megelőzése és utókezelése.

ELLENJAVALLAT

A szívinfarktus akut fázisa. Terhességben csak vitalis indikáció esetén alkalmazható.

ADAGOLÁS

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3×1 drazsé.

MELLÉKHATÁSOK

Gyomorpanaszok, fejfájás, nyugtalanság, kábultság vagy allergiás jelenségek szórványosan előfordulhatnak, melyek a dózis átmeneti csökkentésére többnyire megszűnnek.

FIGYELMEZTETÉS

Májbetegek huzamosabb kezelése során ajánlatos az időszakos laboratóriumi ellenőrzés.
Vérnyomáscsökkentők és bétareceptor-blokkolók hatását erősítheti, illetve kiegészítheti, ezért együttes adásuk esetén fokozott óvatosság ajánlatos.

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

50 db drazsé

Térítés: 2,70 Ft

pán a három legfontosabbnak ítélt, papainnal előkezelt, Rh-teszt vörös vérsejtekkel végeztük, amelynek során az ellenanyagot *anti-c*-nek identifikáltuk *(1. táblázat)*.

A beteg szérumának anti-c ellenanyag titere 1:1024 volt az r' r és az r'' r típusú enzimsejtekkel, majd 19 nap múlva 1:2048-as értéket mutatott.

A szülőnő vörösvérsejt-tulajdonságai: „A" Rh (D) pozitív, valószínű R_1R_1 (CCDee) genotípussal, tehát „c"-negatív. Az újszülött és az inkompatibilis, szövődményt okozó vörös vérsejtek egyaránt „A" Rh(D) pozitív tulajdonságot mutattak és mindkettőben a „c"-antigént igazolni tudtuk. Rh-genotípusuk valószínűleg CcDEe volt.

Egy későbbi időpontban elvégzett vércsoport-szerológiai családvizsgálat is kimutatta a szülők között fennálló „c"-antigénbeli különbséget *(2. táblázat)*.

Az újszülöttön kb. 12 órával a szülést követően kialakultak az újszülöttkori haemolytikus betegség tünetei, amelynek okát a szerológiai vizsgálatok derítették ki. A direkt Coombs-teszt pozitív volt és a savóban szabad anti-c ellenanyagot lehetett kimutatni — az anyához hasonlóan — 1:1024-es titerben. Az ikterus, az anaemia és a hepatosplenomegália miatt az újszülöttön „A" Rh-pozitív, de „c" negatív vérrel vércserét végeztek. A vércsere után az újszülött gyógyulása zavartalan volt.

A szülőnő az uraemiás szakban vérátömlesztésre szorult és számára a „vérválasztás" sem volt egyszerű, hiszen 46 donorvér közül 8 bizonyult kompatibilisnak, akiknek ezek után meghatároztuk a Rh-genotípusát is, amely a betegével megegyezően: CCDee, vagyis „c"-negatív volt.

A további szerológiai vizsgálatok során kiderült, hogy a beteg szérumában az anti-c ellenanyagon kívül más Rh-antitest, vagy egyéb vércsoport-rendszerbeli ellenanyag nem volt kimutatható. Ezekhez a vizsgálatokhoz egyrészt az OHVI által összeállított, 7 tagú, különböző antigéntartalmú, diagnosztikus „panel"-vörösvérsejt-sorozatot és az Ortho Diagnostic Systems 10 tagú Resolve B „panel"-tesztsorozatot használtuk *(3—4. táblázat)*.

Megbeszélés

Az akut transzfúziós reakció ritka, de igen veszélyes szövődmény (5, 6). Sokféle vércsoport-rendszerbeli ellenanyag lehet felelős a haemolytikus transzfúziós reakciókért külön-külön, de együttesen is (3, 5, 9, 10, 12, 16).

Nagyon kevés közlemény szól arról, hogy kizárólag anti-c ellenanyag súlyosabb fokú, transzfúziós haemolytikus szövődményt okozott volna (4. 8, 12). Az Rh-genotípus gyakorisági statisztikája alapján várható lenne, hiszen a betegek és a szülőnők Rh-tipizálására általában nincs lehetőség (11, 15).

Nőkön a terhességek során inkább kialakulhat izoimmunizáció, a vértranszfúzió szerepe kisebb ebből a szempontból (1, 7). Az immunhaematológiai terhesgondozásnak fel kell derítenie a savóban levő, irreguláris ellenanyagokat és időbeni identifikálásuk szövődmények megelőzését jelentheti. Indokolt volna a szerológiai terhesgondozás kiterjesztése a többször szült, Rh-pozitív nőkre is. Így elkerülhető lenne, hogy váratlan veszélyhelyzet alakuljon ki a szülőnőn és az újszülöttön egyaránt (12, 13, 18).

Esetünkben nem dönthető el, hogy a „c"-izoimmunizációt az első terhesség, vagy az első szülés utáni transzfúzió hozta-e létre. Úgy tűnik, hogy a megfelelő technikával végzett keresztpróba, a választott vér alkalmazása révén ez a szövődmény elkerülhető lett volna.

Az irodalomban ismeretesek olyan esetek, amidőn életveszélyes vérzés miatti sürgős vérátömlesztés után, előzetes immunizáció következtében halálos szövődmény jött létre (4, 8, 12).

IRODALOM: 1. *Astrup, J., Kornstad, L.:* Presence of anti-c in the serum of 42 women giving birth to c-positive babies serological and clinical findings. Acta Obstet. Gynecol. Scand. 1977, *56*, 185. — 2. *Aszódi L.:* Az emberi vérsejtek alloantigénrendszerei. Medicina, Bp. 1978, p. 150. — 3. *Croucher, B. E. E., Crookston, M. C. and Crookston, J. H.:* Delayed hemolytic transfusion reactions stimulating autoimmune hemolytic anemia. Vox. Sang. 1967, *12*, 32. — 4. *Friss Á.:* Az Rh_0(D) negatív donor nem vércsoportbeli „universaldonor". Transfusio Bp. 1974, *8*, 16. — 5. *Fudenberg, H., and Allen, F. H. Jr.:* Transfusion reactions in the abscence of demonstrable incompatibility. N. Engl. J. Med. 1957, *256*, 1180. — 6. *Goldfinger, D.:* Acute hemolytic transfusion reactions — a fresh look at pathogenesis and considerations regarding therapy. Transfusion 1977, *17*, 85. — 7. *Hardy, J., Napier, J. A. F.:* Red cell antibodies detected in antenatal test on rhesus positive women in South and Mid Wales, 1948—1978. — Brit. J. Obstet. Gynecol. 1981, *88*, 91. — 8. *Hillman, N. M.:* Fatal delayed hemolytic transfusion reaction due to anti-c + E. Transfusion. 1979, *19*, 548. — 9. *Holland, P. V., and R. O. Wallerstein:* Delayed hemolytic transfusion reaction with acute renal failure. JAMA 1968, *204*, 1007. — 10. *Howard, P. L.:* Delayed hemolytic transfusion reactions. Ann. Clin. Lab. Sci. 1973, *3*, 13. — 11. *Issitt, P. D., and Issitt, C. H.:* Applied Blood Group Serology, 2nd. ed. Oxnard, Spectra Biologicals, p. 287, 1975. — 12. *Joó-Szabados T., Kun E., Hervei S.:* Anya és gyermeke egyidejű haemolyticus betegsége ritka izoimmunizáció kapcsán. Orv. Hetil. 1977, *118*, 757. — 13. *Mohos J. Z., Nádori R. és Pavlik J.:* Anti-c (hr') által okozott morbus haemolytikus neonatorum ikerpárnál. Transfusio (Bp.) 1970, *4*, 46. — 14. *Mourant, A. E., Kopec, A. C., Domaniewska-Sobczak, K.:* The Distribution of the Human Blood Groups and other Polymorphism. Oxford University Press, London 1976. — 15. *Rex-Kiss B., Szabó L.:* A vércsoportok (vörösvérsejt-mebrán allotípusok, szérumfehérje- és enzim-polymorfizmusok) megoszlása Magyarország népességében. Orv. Hetil. 1979, *120*, 2119. — 16. *Schmidt, P. J. and Holland, P. V.:* Pathogenesis of the acute renal failure associated with incompatible transfusion. Lancet, 1967, *II*, 1169. — 17. *Solanski, D. and McCurdy, P. R.:* Delayed hemolytic transfusion reactions, an often-missed entity. JAMA, 1978, *239*, 729. — 18. *Tóth Á., Vágvölgyi E. és Trézli I.:* Anti-c által kiváltott újszülöttkori haemolytikus betegség. Orv. Hetil. 1982, *123*, 1983.

PROLIXAN® 300

kapszula

mV 200 Antirheumatica Antiphlogistica

ÖSSZETÉTEL:

tartalmaz.

1 kapszula 300 azapropazonumot

HATÁS:

újszerű, nem szteroid jellegű gyulladásgátló gyógyszer. Hatóanyagának, az azapropazonnak specifikus fizikai-kémiai tulajdonsága, hogy a gyulladásos, ödémás szövetekben feldúsul. Eloszlása lényegében az extracellurális térre és a sejtmembránra korlátozódik. Blokkolja a gyulladásos folyamat lefolyását a lysosomális enzimek felszabadításának szintjén, melynek alapvető szerepe van a gyulladás fenntartásában. Gátolja továbbá a kininfelszabadítás és az ezt követő túlfokozott prosztaglandin-szintézis effektusait a gyulladásos mesenchimareakció korai szakaszához csatlakozva. Ezzel együtt gátolja a mediátorok felszabadulásával kiváltott gyulladásos fájdalmat is.

A szervezetben az azapropazon csak jelentéktelen mértékben metabolizálódik, ezért nem vezet enzim-indukcióhoz. 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. Gyulladásos ízületi és gerincbetegségek: rheumatoid arthritis, spondylarthritis ankylopoetica. Lágyrész-rheumatismusok: periarthritis humeroscapularis, tendovaginitis, periostitis. Posztraumás fájdalmak és duzzanatok: rándulás, tompa ütés, distorsio, zúzódás, luxatio, fractura. Postoperatív fájdalmak és duzzanatok.

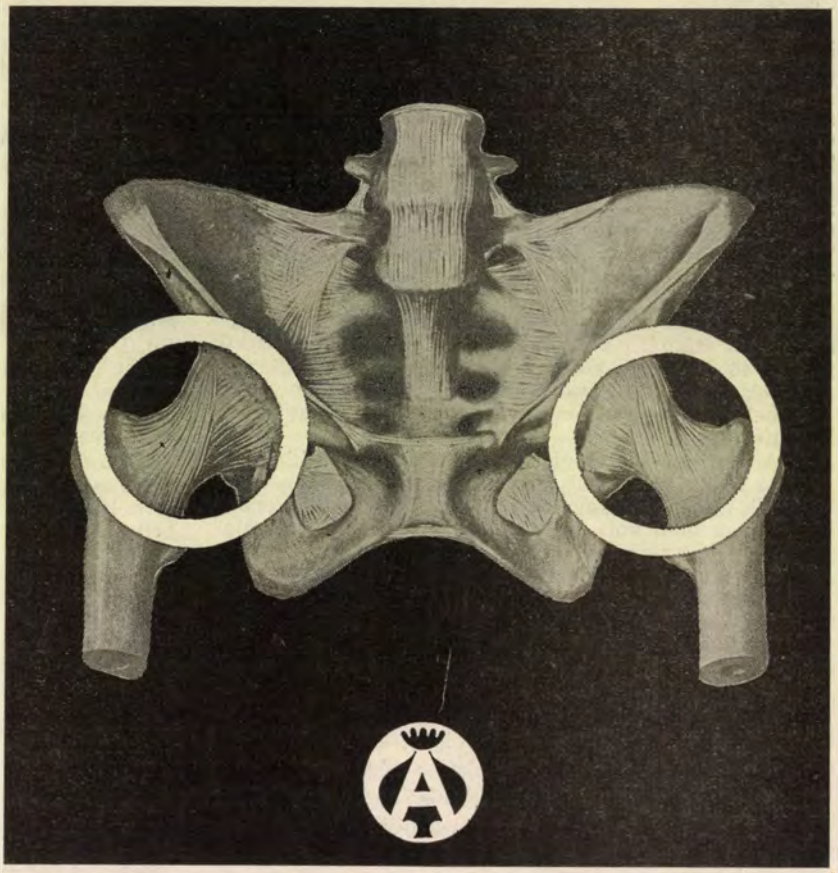
A Prolixan 300 kapszula alkalmas nőgyógyászati gyulladásos állapotok, nevezetesen a szubakut és krónikus adnexitis és parametritis kezelésére.

ELLENJAVALLATOK:

Gyomor- és nyombélfekély

ADAGOLÁS:

kezdő adagja naponta 4×1 kapszula.



Szükség esetén az adag individuálisan napi 3×2 kapszulára is emelhető. Fenntartó adagja 2–3×1 kapszula étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK:

Gyomorpanaszok, fejfájás, álmosság, allergiás bőrjelenségek, átmeneti ödéma.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS:

Óvatosan adható

– orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns-hatás fokozódása).

FIGYELMEZTETÉS:

Antikoaguláns-kezelés alatt álló betegeknek csak gondos laboratóriumi ellenőrzés mellett adható. Terhesség esetén – különösen az első három hónapban – csak igen indokolt javallatra rendelhető. Tartós kezeléskor rendszeres vérképellenőrzés szükséges. Thrombocytopenia vagy allergiás bőrtünetek esetén adagolását meg kell szüntetni. Ha a beteg anamnézisében gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán felléptett gyomor- vagy bélvérzés, vagy gyomor-, ill. nyombélfekély szerepel, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.

Súlyos máj- és vesekárosodás esetén csak rendszeres orvosi ellenőrzés mellett adható.

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS

30 db kapszula térítési díja: 10,– Ft

Forgalomba hozza: ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, Tiszavasvári,

Robapharm A. G. – Basel licencia alapján



FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Perinatalis kérdések

A pozitív vérbakteriológia értékelése intenzív ellátást igénylő újszülöttekben. Strom, W. (A Düsseldorfi Egyetemi Gyermekklinika Intenzív Osztálya): Pädiat. prax. 1982/83, 27, 1.

Az újszülöttek fertőzések iránti közismert fogékonysága miatt intenzív osztályokon igen gyakran végeznek vérbakteriológiai (VB) vizsgálatokat. A pozitív VB azonban újszülöttekben nem jelent szükségszerűen szeptikus fertőzést. Pozitív VB esetén három lehetőség van: külső szennyeződés (kontamináció), átmeneti bakteriaemia és folyamatos (perzisztáló) bakteriaemia.

Szennyeződés nemcsak a vizsgálat levételekor és a tápanyagban, hanem a bakt. laboratóriumi feldolgozás során is történhet. A megítélést néhány szempont ismerete segítheti, bár ezek értékelése korai újszülöttkorban mindig nehéz. Felnőtteknél egymásután több VB-t végeznek. Ebben az esetben, ha több alkalommal azonos kórokozó között egy addig nem volt VB eredmény akad, az tekinthető szennyeződésnek. Mindez újszülöttekben nem lehetséges, mert a vérvolumen kicsi és a kórlefolyás gyakran foudroyans, viszont a korai kezelés a beteg számára döntő jelentőségű. Ezért egyetlen pozitív VB alapján a döntés nehéz.

Újszülöttben „pathogén kórokozó" megjelölés sem határozható meg egyértelműen. Staphylococcus epidermidis, a corynebaktériumok, melyeket általában apathogénnek tartanak, gyakran okozhatnak súlyos szeptikus állapotot. Ugyanakkor a pathogénnek tartott pneumo- és meningococcus, sőt haemophilus influenzae előfordul tünetmentes újszülöttekben, de súlyos kórképeket ugyancsak okozhat. Az E. colit, streptococcus A, B, D-t, Listeria és Klebsiella csoport tagjait, valamint a Staphylococcust pathogénnek tartják.

Lényeges a baktériumok szaporodásának gyorsasága. Kontamináció esetén kevés baktérium kerül a táptalajra. A 48 órán belül pozitív VB mindig „valódi" pozitivitás, míg az ennél később bekövetkező pozitivitás szennyeződésre utal. Nehezíti azonban a helyzetet, hogy az antibiotikus kezelés, sőt az anyának adott antibiotikum is befolyásolja a VB eredményét.

Kontaminációra utal, hogy a kórokozó csak a folyékony táptalajban növekszik, de a szilárdban (agar) nem.

Átmeneti baktériaemiáról akkor beszélhetünk, ha bizonyos pathogen mechanizmusok következtében a bakteriaemia nem társul klinikai tünetekkel. Ma még nem dönthető el, hogy ez a bakteriaemia mikor megy át fokozatosan szepszisbe, vagy mikor fokális eredetű. A szerző saját és irodalmi adatai mindkét lehetőséget feltételezik.

Klinikai megfigyelések ugyan még nincsenek, de kísérleti feltételek mellett bakteriaemia lehetséges a homeostasis változásai esetén, pl. extrém hőmérsékletváltozások, a sav-bázis egyensúlyzavarok és trauma esetén.

Érdekes, hogy bizonyos *szülészeti szövődmények* bakteriaemiát okozhatnak anélkül, hogy az újszülöttben szeptikus fertőzést lehet észlelni. Ilyen a perinatalis asphyxia elhúzódó szülés, bűzös magzatvíz esetén. Idő előtti burokrepedés vagy anyai láz ugyancsak okozhatja.

Az *intenzív ellátás* nélkülözhetetlen eszközei ugyancsak gyakran okoznak bakteriaemiát. Az anatómiai barrierek (bőr, nyálkahártya) megsértése köldök-, artéria- és vénakatéterek, hólyagkatéterek útján a leggyakoribb lehetőségek. Az *endotrachealis intubatio* praedisponáló tényező a fakultatív kórokozók véráramba jutásához. Az infúziós oldatok kontaminálódhatnak már az előállításnál, de különösen a szerelékcserénél, vagy a szabályozócsapok kezelésekor. Urológiai vizsgálat vagy műtét, colonoscopia, nyelőcsőtágítás, bronchoscopia, szívkatéterezés — melyek adott esetben fontosak lehetnek — átmeneti bakteriaemia okozói.

Az endotrachealis katéterek leszívása egyik legutóbbi vizsgálat szerint 21-ből 12 esetben átmeneti bakteriaemiát okozott. Ebből azonban csak egy okozott szepszist. Koraszülöttekben az immunvédekezés egyes éretlenségből eredő, még ki nem fejlődött tényezői miatt a fakultatív pathogének az említett esetekben jelentős számú fertőzést okoznak. Mindezek miatt fontos a koraszülöttosztály betegeinek váladékait, székletét rendszeresen vizsgálni. *(Ref.:* Ezekről a kérdésekről az Orv. Hetil-ban már többször beszámoltam sorozatos bakteriológiai vizsgálatok alapján).

Bakteriaemia előfordulhat *fokális* alapbetegség következtében, amikor egy fertőző góc intermittáló átmeneti bakteriaemiát okoz. Leggyakrabban pneumonia, pyelonephritis, otitis és osteomyelitis esetén fordul elő, anélkül, hogy elegendő tünet lenne szeptikus fertőzés megállapítására. Ez az állapot lényegében nehezen meghatározható átmenet a szepszisbe. A genyes gócot bizonyos esetekben a szepszis tünetének tekinthetjük.

A *perzisztáló bakteriaemia* idegentest és eszközös manipuláció esetén észlelhető, jellemző klinikai tünetek nélkül. A napokon át kimutatható bakteriaemia járhat klinikai tünetekkel is. Diagnózisa inkább elméleti jelentőségű. Ez a kórfolyamat még további tanulmányozást igényel.

Sorozatos, az élet 2. napjától folytatott VB-val kimutatták, hogy 76 beteg közül 9-ben fejlődött ki szepszis. Ezen újszülöttekben pozitív volt a VB a klinikai kórkép és a laboratóriumi adatok pozitivitása előtt. Utóbbiak csak a szeptikus tünetek megjelenése után lettek kórokok. Ez az ún. *„praeklinikai bakteriaemia"* legalább 24 órával előzte meg a tüneteket. Az aszimptomatikus perzisztáló bakteriaemia a terápiás következtetések miatt szükségessé teszi, hogy érzékenyebb és gyorsabb vérbakteriológiai vizsgálatokat vezessenek be a gyakorlatba.

Intenzív osztályokon jól ismert a *„terminális" bakteriaemia.* Ennek besorolása klinikai tünetek szerint — bakteriaemia — szepszis? — vagy alapbetegség? — már nem lehetséges. Ilyen állapot előfordul agyvérzés, foudroyansan lezajló congenitalis vitiumok és terápiarezisztens metabolikus acidosis eseteiben.

A septicaemia disseminált mikróbás fertőzést jelent, ami szisztémás reakciót okoz; klinikai és laboratóriumi tünetek alapján diagnosztizálható. Meghatározása intenzív ellátást igénylő újszülöttekben gyakran okoz nehézséget.

Az újszülöttek behatárolt „reakció-repertoárja" szepszisben is szegényes. A klinikai tünetek meglehetősen aspecifikusak. A tünetek keveredhetnek az alapbetegség tüneteivel. A két tünetcsoport elválasztása nehéz, amit még tovább bonyolít az a tény, hogy szepszis kis súlyú koraszülöttekben gyakori. Ezen felül lélegeztetett pathológiás újszülöttekben mindig gondolni kell a gépi lélegeztetés szövődményeire és az alapbetegség együttes tüneteire.

A szerző anyagában 1979—80 között a szepszisek száma mérsékelten a tranzitorikus bakteriaemia jelentősen emelkedett.

A bakteriaemia kezelése: Az elmondottakból kitűnik, hogy nem kell minden pozitív VB-t antibiotikummal kezelni. Mindez nemcsak a kontaminációra vonatkozik, hanem bizonyos esetekben az átneneti bakteriaemiára is. Valójában az újszülött-intenzív osztályokon gyakori az indokolatlan antibiotikus kezelés. Antibiotikum okozta mellékhatásként a baktériumok rezisztenciájának kifejlődése és gombás fertőzések létrejötte fordulhat elő. Az indokolatlan antibiotikus kezelés gátolja a bakteriológiai és klinikai diagnózist, növeli az ápolási költ-

ségeket. Másrészt nem zárható ki, hogy egy átmeneti vagy fokális bakteriaemia mikor okoz szepszist.

Számos közlemény ismerteti a *„perinatalis leukoencephalopathiát". Gilles* és mtsai feltételezik, hogy ezt bakteriaemia, esetleg endotoxinaemia okozhatja. További számbavehető veszélyeztető tényező lehet az antibiotikumok adása is.

Az anyagvétel és a VB vizsgálat eredményének megérkezése között jó esetben is legalább 24—48 óra telik el. Az újszülöttkori szepszis súlyossága és magas mortalitása miatt az eredményt általában nem lehet megvárni. Azonnal dönteni kell az antibiotikum kezelés elkezdését illetően. Később a bakteriológiai eredmény birtokában lehet az addigi antibiotikus kezelést változtatni.

Az újabb technikák, ellenáramimmunelektroforézis, latex-agglutináció segítségével 1—2 órán belül lehet a vérmintából a kórokozóra következtetni.

(Ref.: az antibiotikus kezelés kételyeire: adni vagy nem adni, nem tud és nem adhat a szerző egyértelmű választ. A kontamináció sokoldalú megismertetése, a tünetmentes bakteriaemia azonban segíthet az orvos dilemmájában. A kérdés gyakorlati jelentősége és időszerűsége indokolja, hogy ez a referátum a szokásosnál hosszabb.)

Korányi György dr.

Praepartalis vírusfertőzések. Herrmann, W. (Universitäts-Frauenklinik, Würzburg): Med. Klin. 1982, 77, 651.

Az intrauterin vírusfertőzés leggyakrabban az anya viraemiája kapcsán a placentaris keringésen át történik; egyéb fertőzési lehetőségek: vectorok (vírusfertőzött anyasejtek), átvándorlási fertőzés, pl. fertőzött placentaágy, vagy genitalis ascensio csupán alárendelt jelentőségűek. A vírusok a sejtoszlást és az ébrény fejlődését gátolják. A foetus csuán a II. trimenonban rendelkezik immunkompetens sejtekkel, így az ezt megelőző időszakban a magzat védtelenül ki van szolgáltatva a fertőzésnek. Még ma is a magzatkárosodás legnagyobb veszélyét a *rubeolafertőzés* jelenti. A rubeola-embryopathia megelőzése csak minden leánygyermek *rendszeres* védőoltásával lehetséges, amely a 15. élethónap után a hármas élő védőanyagoltással (morbilli-mumps-rubeola) vagy a pubertaskor monovalens oltással történhet. Az ivarérett nők mintegy tized részének nincs rubeolaelleni immunitása. Így szükséges a már tervezett terhesség előtt a nő immunstatusának felülvizsgálata (haemagglutinatiós teszt, vagy neutralisatiós teszt). A manifeszt rubeolafertőzés esetén a 14. terhességi hétig a graviditas megszakítandó.

A herpesvírusok közül a cytomegalia-vírus (CMV) a legjelentősebb intrauterin fertőzés, amely serológiailag az újszülötteken 1—2%-ban mutatható ki, a súlyos embryopathiák mégis ritkák. A CMV foetopathia gyanújelei: purpura, pneumonia interstitialis, protrahált icterus, hepatosplenomegalia; a diagnózist a CMV vizeletből történő izolálása és az antitestek serologiai meghatározása erősíti meg. Az anya herpes genitalisa esetén az újszülött fertőzése a szüléskor következhet be. A herpes generalisatus magas (90%) letalitása miatt megelőző gondoskodás és császármetszés javallt.

A neonatalis hepatitis elvileg legtöbbször a 3—6. élethónapban válik felismerhetővé; valószínűleg materno-foetalis transfusio keretében nyilvánuló perinatalis fertőzés. A terhesek HBs-antigenre való rendszeres szűrése ajánlatos a kockázat kiszűrésére. A hepatitis-B hyperimmunglobulin kezelése post partum azonnal hatásos.

Egyéb vírusfertőzések (morbilli, poliomyelitis) ritkák. Nincsenek biztos adatok a mumps, influenza, adeno-, ECHO- vagy Cocksackievírus praenatalis fertőzésekre; hasonló a helyzet a lymphocytás choriomeningitis fertőzésekkel is. Mivel az intrauterin fertőzéskor nincs semmiféle lehetséges therápia, ezért *minden preventív lehetőséget* ki kell meríteni.

ifj. Pastinszky István dr.

A vérsavó baktericid hatásának felfüggesztése bilirubinnal. Ferrante, A., Thong, Y. H. (Dept. Pediat., Univ. of Adelaide, Children's Hosp. North Adelaide 5006, South Australia): Immunol. Lett. 1982, *4*, 103.

Régóta ismert, hogy a normális emberi vérsavó különböző baktériumokat elpusztít. Az is ismeretes, hogy a bilirubin a serum ezen baktericid hatását felfüggeszteni képes, de ezt újabban írták le. Ha a savó-bilirubin keverékhez hamar serum-albumint adnak — a serum albumin azonnal kötődésbe lép a bilirubinnal —, akkor a bilirubin ezen baktericidiát akadályozó hatása nem jut érvényre, bilirubinnal ezt meg lehet előzni.

A hyperbilirubinaemiában levő újszülöttek savóinak baktériumölő képessége a normálisokéval összehasonlítva csökken, ez annak tulajdonítható, hogy a nem lekötött bilirubin vérsavó csíraölő hatását gátolja.

A hyperbilirubinaemia rendszerint fertőzések következménye, de fertőzések oka is lehet az újszülöttkorban.

Nikodemusz István dr.

Súlyos újszülöttkori hypoxaemia és a tolazolon. (10 megfigyelés alapján.) Boutte, P. és mtsai (Service de Pédiatrie, Hôpital de Cimiez, 06000 Nice): Pédiatrie, 1982, *37*, 271.

Az újszülöttkori hypoxaemia (u. h.) a foetalis cardio-pulmonalis keringés (f. c. p. k.) perzisztálásának, vagy visszatérésének a következménye, amikor a tolazolon (T.) (Priscol) alkalmazása nagy haszonnal járhat.

A szerzők másfél év alatt 10 újszülöttön — 5 fiú, 5 leány — alkalmazták, akiknek átlag gesztációs ideje 3 hét, átlagsúlya pedig 2300 g volt. Közülük 5-nél hyalinmembrán betegség, 2-nél f. c. p. k. perzisztálása, 2-nél hernia diaphragmatica, 1-nél streptococcus okozta pneumopathia állott a u. h. hátterében. A PO_2 monitorozása mellett a szívműködés frekvenciáját, a vérnyomást is rendszeresen ellenőrizték. A betegek fontosabb adatait táblázat szemlélteti. A T. adagolására akkor került sor, ha a PaO_2 alacsonyabb, vagy egyenlő volt 6,65 kPa-val (50 Hgmm), 100% oxigénnel, asszisztált lélegeztetés segítségével, s ha szívelégtelenség, cyanotikus cardiopathia, pneumothorax, ventilációs zavarok, hypoglycaemia, hypocalcaemia, polyglobulia, hypothermia, arteriás hypotensio jelei hiányoztak. A T.-t átlagban 36 életórás korban, a vena cava superiorba adták 1—2 mg/kg/ml, később 1—2 mg/ó mennyiségben, folyamatosan. Amikor a FiO_2 a 0,6-ot elérte, az adagot fokozatosan csökkentették.

Az elért eredményeket az irodalmi adatokkal összevetve, a következő főbb megállapításokat teszik: 1. A T. hatékonysága és a sav-bázis egyensúly egymással szoros kapcsolatban van, ettől függ a pulmonalis erekre gyakorolt hatás, és javítja mind a respirációs, mind a metaboliás acidózist. 2. A f. c. p. k. perzisztálásának, vagy visszatérésének jobb megismerése szükséges ahhoz, hogy bevezetésének szükségességét pontosan indikálni tudjuk, mert jelenleg nehéz elzárkózni a kétségbeejtően refrakter hypoxaemiás csecsemőnél a T. adagolásától. 3. A T. nagyon hasznos gyógyszer, főleg idiopathiás f. c. p. k. perzisztálásánál, kevésbé a másodlagos f. c. p. k.-nél 4. A gyógyszer adagolásánál kötelező a PaO_2, az artériás vérnyomás és a szívfrekvencia monitorozása. 5. Ha a T. pulmonalis vasodilatatiós hatása emberi újszülöttnél is, mint az újszülött báránynál, az intermedier histamin receptorokon keresztül érvényesül, esetleg hatásosabb terápiás ágenst is lehet találni a pulmonalis vasospasmussal szemben (2-methylhistamin, vagy 4-methylhistamin típusok, illetőleg H_1 és H_2 agonisták).

A T. adagolásánál a fő gondot az arteriás hypo- és hypertensiók, a thrombopenia, a különböző lokalizációjú vérzések, az átmeneti bélzavarok, átmeneti veseelégtelenség, hypochloraemiás alkalózis jelenthetik, ha az adag eléri az 5 mg/kg/ó mennyiséget.

Kövér Béla dr.

Fenobarbiton dozírozása újszülöttkori konvulziók esetén. Ouvrier, R. A., Goldsmith, R. (Department of Neurology, Royal Alexandra Hospital for Children, Camperdown, New South Wales Australia): Arch. Dis. Childh. 1982, *57*, 653.

A szerzők közleményükben sémát kívánnak összeállítani az újszülöttkori konvulziók kezelésére használt fenobarbiton (f. b.) optimális dozírozásához. Módszerük: a több csoportba sorolt betegeknek különböző adagban és módon adtak f. b.-t, majd a beadás után meghatározott időpontokban mérték a gyógyszer vérszintjét. Ezek alapján két adagolásmódot tartanak hatásosnak: 1. 14,9 mg/kg/die f. b. iv., majd 12 órával a telítés után 5,9 mg/kg/die im., vagy per os két részletben.

2. 15,2 mg/kg/die f. b. im., a fenntartó adag nagysága és adagolásmódja egyezik az előzővel. Mindkét módszer gyorsan — 2, ill. 4 órán belül — terápiás vérszintet lehet biztosítani, amely a későbbiekben tovább emelkedik. Terápiás szint: 16,5—17,5 μg/ml. Három, ill. hét napi kezelés után átlag 22—26 μg/ml vérszint biztosítható az említett módokon. Toxikus vérszintet (75,5 μg/ml) egy gyermek esetében észleltek. A gyógyszer felezési idejét vizsgálva, azt — öt napi kezelés után 112, hét napi kezelés után 70 órának találták. Terminus előtti dizmaturusok esetében a felezési idő rövidebbnek bizonyult.

A szerzők terápiás javaslata: 1. Recidiváló, vagy folyamatosan fennálló görcs esetén: f. b. 14,9 mg/kg/die, iv., vagy 15,2 mg/kg/die im., dextróz — infúzió, calcium, magnézium. 2. Alkalomszerűen jelentkező konvulziók esetén: f. b. 15,2 mg/kg/die im. kezdő adag, majd 5,9 mg/kg/die fenntartó adag 12 órával a telítés után. Amennyiben a konvulzió nem szűnik, a telítés után további 5 mg/kg f. b., vagy másik antikonvulzív szer adandó. Ezen kezelés előnye: a szükséges vérszintet gyorsan biztosítani lehet, s a f. b. elhúzódó hatása révén alkalmas a recidiva megelőzésére. Hátránya: ritkán megfelelő vérszint esetén sem múlik a konvulzió; szedatív hatása erős, melyet gyakran nehéz elkülöníteni az alapbetegség tüneteitől; toxikus vérszint alakulhat ki.

Pongrácz Kálmán dr.

Nem traumás eredetű intercerebrális haemorrhagiák időre született újszülötteknél. Fouche, S. és mtsai (Service de médecine infantile B, C. H. U. Purpan, 31059 Toulouse): Pédiatrie 1982, *37*, 185.

A nem traumás cerebrális intraparenchymás haemorrhagiák (n. t. c. i. h.) elkülönítése újabb keletű, hiszen 1979-ig csak 25 esetről számolt be az irodalom időre született újszülötteknél. A szerzők 1979—1981 között klinikájukon négy esetet észleltek, ezek jellegzetességeiről adnak részletes beszámolót; mind a négy esetről tomodensitometriás felvételeket is bemutatva.

A közlemény, a klinikai tüneteket összegezve, és összevetve az irodalomban részletesen ismertetett 16 esettel, kiemeli, hogy az esetek egy részénél a szülés normális úton, máskor beavatkozás segítségével ment végbe. Az első klinikai tünetek jelentkezése — az esetek többségében — a szülés után 36 órán belül történt. Ezek fontossági sorrendben: görcsök, haemorrhagiás jelek, intracraniális hipertenzió, tónus- és tudatzavarok. A liquor mindig vérzéses. A transzilluminációs szabály szerint negatív. Az EEG kevés diagnosztikus értékkel bír. A haemostasis zavarai — K-vitamindependens faktorok, a VII-es és IX-es faktor hihánya, thrombocytopenia — az esetek mintegy 30%-ában mutathatók ki. A haematokrit, haemoglobin-értékek csökkenése nem jellemző.

A diagnózis felállításában a neuroradiológiai vizsgálatok közül a radiographia és angiographia különleges jelentőséggel nem bír. Ezzel szemben az atraumatikus tomodensitometria nemcsak az intracerebrális haematoma felismerését teszi lehetővé, de annak kiterjedéséről, a kísérő kamrai tágulatról is tájékoztat. A kép az első 48—72 órában hyperdens, majd kb. 15 napig „isodens", néma fázis, hogy azután a hypodensitásnak, másodlagos üregképződésnek adjon helyet. A transzfontanelláris echographia kevésbé informatív.

A folyamat prognózisa — az irodalomban 16 és négy saját eset kapcsán — hosszabb követés után is 60%-ban jó, 30%-ban reziduum marad vissza, 10% halállal végződött. A neurológiai maradványok súlyossága a vérzés kiterjedésétől függ. A haematoma sebészi kiürítése csak heveny intracranialis hipertenzió esetén jön szóba, de itt sürgető és életmentő. Egyébként lassú rezorpció a megszokott.

Az időre született újszülötteknél számos etiológiai tényező magyarázhatja a cerebrális haematomát: szülési traumák, a foetalis distress, érrendellenességek, tumorok. A haemostasis zavara, bár nem egyedüli, de nagyon fontos tényező. (A fentebb már említettek mellett megjegyzendő, hogy az intracraniális haemorrhagia klasszikus okaként szerepeltetik az allo-immunthrombocytopeniát.) Az anyai idiopathiás thrombocytopenia második fő oka a súlyos neonatális thrombocytopeniának. Konzumpciós koagulopátia is okozhat n. t. c. i. h.-t.

Végül is a tiszta n. t. c. i. h. időre született újszülötteknél ritka jelenség, gyakran csak a szekció mutatja ki. Intrakraniális hipertenzió hiányában a sebészi beavatkozástól tartózkodni kell.

Kövér Béla dr.

Disseminált eosinophil-sejtes infiltratio újszülöttben terminalis ileum perforatióval. S. M. Murray, C. J. Woods (Departm. of Path. and Paediatrics, Victoria Hospital, Blackpool): Arch. Dis. Child. 1981, *56*, 66.

Az emésztőtraktus felnőttkori eosinophil infiltratiója kettős formában jelenhet meg: eosinophil gastroenteritis és gyulladásos fibrinoid polyp. Újszülöttben leírták neonatalis necrotizáló enterocolitis mellett (*Tait*, 1979). A thymus, a máj portalis regióiban az ilyen beszűrődés neonatalis időszakban normál jelenség, de fennállhat néhány hónapig a lépben, nyirokcsomókban és az intestinalis mucosában is. *Moragas* epicardiumban írta le három esetben, melyekből kettőnél multiplex congenitalis rendellenesség állott fenn. *Forget* és mtsai 3 hónapos csecsemőnél írták le az oesophagus eosinophil infiltratióját. *Pedersen* és mtsai diabeteses anyák újszülötteiben észlelték a pancreas ilyen elváltozását.

Eitzman és *Smith* vizsgálták a kérdést 2 és 21 nap közötti újszülöttekben, és feltételezik, hogy ebben az időszakban az eosinophil sejtes infiltratio megjelenése nem specifikus ingerre történő válasz lehet.

A szerzők esetükben feltételezik, hogy kezdeti necrotizáló gyulladás lehetett az elindítója a súlyos kórállapot kialakulásának. A 35. gestatiós hétre született, 1490 g súlyú fiúgyermek állapota a 48. órában hirtelen megváltozott, perifériás keringési elégtelenség alakult ki. Septicaemiát diagnosztizáltak E. coli tenyésztéssel. A perifériás vérképben oesinophil emelkedés nem volt. A 90. órában meghalt megelőző akut hasi jelek mellett.

Boncolás során a súlyosan pangásos jellegű terminalis ileum perforatióját észlelték akut peritonitissel. A ductus cysticus infiltratio miatt elzáródott, mucocele állott fenn. Súlyosfokú eosinophil-sejtes infiltratio volt az ileum jelzett szakaszában is. Emellett a vesékben, nyirokcsomókban, a máj portalis regióiban és a csontvelőben is találtak erőteljes infiltratiót. Csak a csontvelőben találtak éretlen eosinophil elemeket.

Bugovics Elemér dr.

Az acetylsalicilsav fogyasztás hatásai az anya és újszülött hemostasisára. Stuart J. Marie és mtsai (Az Upstate Medical Center Gyermek-, Szülészeti- és Nőgyógyászati Osztálya, Syracuse, N. Y., USA): New Engl. J. Med. 1982, *307*, 909.

Az acetylsalicilsav (A.) gátolja a thrombocyták cyclooxygenase enzimjét. Ismert, hogy átmegy a placentán és a hemostasisban újszülöttben és koraszülöttben egyaránt jelentős elváltozásokat okoz.

Az A. kiterjedt használata késztette a szerzőket arra, hogy prospektív, kontroll csoportos vizsgálatokat végezzenek. Az anyai A. fogyasztás mértékét in vitro thrombocytákban malondialdehyd-képződés módszerrel vizsgálták. A kórelőzményt így quantitatív módszerrel tudták ellenőrizni.

A vizsgált személyeket 4 csoportba osztották. *A kontroll csoportban 34 olyan anya-újszülött pár került,* akik nem vettek be A. tartalmú gyógyszert a szülés előtti 10 napban. A 34 betegből csak egyetlen esetben találtak hemostasis rendellenességet.

A *második csoportban 10 anya-újszülött pár volt,* itt az anya 5—10 g mennyiségű A.-t szedett a szülés előtti öt napban. A 10 anya közül 6 esetben, a 10 újszülött közül 9-ben volt vérzésre (vérzékenységre) utaló tendencia.

A *harmadik csoportban 7 anya-újszülött párt* vizsgáltak, akik a szülés előtti 6—10 napban szedtek 5—15 g A. tartalmú gyógyszert. Ezeknek nem voltak vérzésre, vérzékenységre utaló tüneteik.

A *negyedik csoportban ugyancsak 7 anya-újszülött pár volt.* Ők nem vettek be semmilyen A. tartalmú gyógyszert a szülés előtti 10 napban, azonban a szülés után azonnal (már 12 órán belül) A.-t vettek be. A 7 anya közül 4-nek ebben a csoportban kóros tünete volt.

Vizsgálták a thrombocyta aggregációs tesztet, hgb.-t, thrombocytaszámot, az ún. coagulációs screening tesztet (prothrombin, partialis thromboplastin idő és thrombin idő). Az anyákat és gyermekeket a kutatócsoporttól függetlenül, „vakon" vizsgálták.

Az újszülötteknél az elölfekvő részen számos petechiát, haematuriát, subconjunctivalis vérzést, cephalhaematomát és egy esetben circumcisio kapcsán észleltek vérzést.

Az anyák esetében intrapartum vagy postpartum nagyfokú vérzést észleltek.

Szerzők hivatkoznak még *Rumack és mtsai* 1981-es közlésére, akik kimutatták, hogy az 1500 g-nál kisebb koraszülöttek között az agyvérzések száma nagyobb volt, ha az anyák A.-t kaptak, mint a kontrolloknál.

Fentiek alapján a szerzők nem javasolják A. szedését terhesség alatt. Ha az anya a szülés előtti 5 napon A.-t kapott, javasolják a csecsemőt vérzékenység irányában vizsgálni.

(Ref.: Napjainkban az A. detronizálásának vagyunk tanúi. A gastroenterológiában, belgyógyászatban és most a perinatológiában olvashatunk mellékhatásairól. Meg kell azonban jegyezni, hogy eddig az Egyesült Államokban a terhes nők a vitaminok után az A.-t szedték leggyakrabban. Az Egyesült Államokban 100-nál több olyan gyógyszer van forgalomban, melyben jelentős mennyiségű A. van. Magyarországon szerencsére sokkal ritkábban rendelnek A.-t, így fentiekről még nem jelent meg közlemény. Jelenleg azonban elegendő adat van arra, hogy terheseknek legalább a szülés előtti napokban ne adjunk A. tartalmú gyógyszert. Kis súlyú újszülötteknek ugyancsak ellenjavallt az A. adása.)

Korányi György dr.

Újszülöttkori hepatitis és növekedési hormonhiány. Betend, B., Chatelain, P., David, L. (Pavillon S bis, Hôpital Edouard-Herriot, 69374 Lyon, Cedex 2): Pédiatrie 1982, *37*, 207.

A kongenitális hypophysis elsőlebeny-elégtelenséget először 25 évvel ezelőtt írták le. Ezt újszülöttkorban leggyakrabban súlyos hypoglykaemia (h.) jellemzi, és fiúknál micropenis. Gyakran társulnak hozzá hepatikus anomáliák. A szerzők által leírt eset fontosságát az adja, hogy ezen tünetegyüttes lehetséges okaként felveti a perinatális cytomegalovírus-infekciót.

Ismertetett esetükben a normális terhességből, sokgyermekes családban született leánygyermeknél az első problémák 48 órás korban jelentkeztek, amikor is recidiváló h.-t diagnosztizáltak, ami a későbbiekben eszméletvesztéses görcsökkel, vagy azok nélkül jelentkezett. Ezek a krízisek a gyermek mentális fejlődését nem érintették. A metabolias acidózis irányában elvégzett vizsgálatok, glucagon-teszt, fructose- és L-leucin-terhelés, az EEG 16 hónapos korban negatívnak bizonyultak. Életének első hónapja végén ikterusz nélküli kifejezett és növekvő májmegnagyobbodást észleltek, fokozott szérum-bilirubin és alkali foszfatáz-értékekkel. Emelkedettnek bizonyultak a tranzaminász-értékek is. Az Austral antigént kimutatni nem sikerült. A májbiopszia mikroszkópos vizsgálata neonatalis hepatitis (n. h.) diagnózisát erősítette meg. A gyulladás — 3 hónapos korra — fokozatosan visszafejlődött. A cytomegalovírus irányában végzett komplementfixációs vizsgálat 1:32 pozitív volt. Bár már csecsemőkorban is észlelték a súlygyarapodás és növekedés elmaradását, a növekedési hormonhiány (n. h. h.) 4 éves és 3 hónapos korban vált nyilvánvalóvá.

Az arginin-inzulin provokáció súlyos h.-t váltott ki, a n. h. h. a stimuláció ellenére is kifejezettnek bizonyult. A többi hypophysis funkció normálisnak mutatkozott. A növekedési hormonkezelésre a rosszullétek megszűntek, a vércukorszint normalizálódott, a gyermek növekedésnek indult.

A szerzők kiemelik, hogy esetükben a teljes n. h. h. két klasszikus tünetét: a növekedési visszamaradottságot, és a ketózis nélküli neonatális h.-t észlelték. A hypophysis-működés ezen izolált deficitje n. h.-nal társult. A n. h. h. csak ritkán izolált, de ez állandó, míg a TSH, ACTH, LH, FSH csökkenés ritkább. Felvetik a kérdést: mi lehet az a közös kórfolyamat, ami egyidejűleg támadja meg a májat és a hypophysist. Az infekciózus fötopátiát igazolni nem sikerült senkinek. A szerzők úgy gondolják, hogy bár a specifikus IgM-re, viruriára vizsgálatokat nem végeztek, 16 hónapos korban — amikor már a hepatitis lezajlott — 1:32-es titerben cytomegalovírussal szembeni IgG-kimutatás megengedi annak feltételezését, hogy a n. h., majd a nanizmus hátterében cytomegalovírussal történt perinatális infekció állott.

Kövér Béla dr.

Gyermeksebészet

A posztoperatív folyadékszükséglet meghatározása csecsemőkben és gyermekekben. Filston, H. C. és mtsai (Pediat. Surg. Serv., Dept. Surg. and Ped., Duke Univ. Med. Cent., Durham, N. C., USA): Ann. Surg., 1982, *196*, 76.

A gyermeksebészeti osztályokon kezelt betegek posztoperatív folyadékpótlása lényegében megoldatlan kérdés. Ennek több oka is van. Egyrészt nehéz kialakítani egy olyan sémát, amely figyelembe veszi a beteg életkorát, a testsúlyát, betegségének súlyosságát, a műtéti beavatkozás időtartamát és nagyságát, az esetleges kísérő betegségeket, a posztoperatív szak változásait, az eredeti folyadékhiányt, a vizeletürítés ritmusát a posztoperatív szakban, másrészt a kezelést végző orvosok szubjektív megítélését. Mindez különösen érvényes az újszülöttek és csecsemők folyadékpótlására.

A jobban képzett, nagyobb gyakorlattal rendelkező és több beteget ellátó osztályok ápolószemélyzete számára ez nem jelent különösebb gondot, ezért mindegyik osztály kialakította a maga gyakorlatát, melyet többnyire eredményesen folytat.

A szerzők az elmúlt években kialakították az ún. négyzetes (kvadráns) sémát, amelynek alapján végezték az intra- és posztoperatív folyadékpótlást. Ez a séma elvében és célkitűzésében az égések kiterjedésének pontosabb meghatározására szolgáló ún. „kilences szabály"-hoz hasonló. A kidolgozott sémát egyaránt felhasználták elméleti, oktatási és gyakorlati célra is, de fő törekvésük az, hogy általánossá tegyék.

A módszer, ill. a séma kipróbálására 5 vezető gyermeksebészt kértek fel, és az ő tapasztalataikat használták fel a módszer értékelésére a gyakorlatban. Ezek a gyermeksebészek egymástól függetlenül dolgoztak és korábban nem foglalkoztak a posztoperatív folyadékpótlás kérdéseivel.

A séma lényege az, hogy minden esetben egy általános képlet alapján határozzák meg a betegek napi folyadékszükségletét. Három összetevőt vesznek figyelembe: a fenntartó folyadékszükségletet, a folyamatosan mért veszteséget és a belső folyadéktér veszteségét (ödéma, ascites, pleuralis folyadékgyülem, a bélben pangó tartalom stb.). A különböző veszteségek mennyisége, ion összetétele nagymértékben függ az alapbetegségtől, a betegek általános állapotától, életkorától és testsúlyától, valamint a szabályozó mechanizmusok működésének zavartalanságától.

A négyzetes séma lehetővé teszi a fenntartó és pótlandó mennyiség precíz alkalmazását. Alapja az, hogy a hasüreget négy kvadránsra osztják, melyekre képlet és séma alkalmazásával még egy további negyedet számítanak, de ez már a pótlást, és nem a fenntartást jelenti. Mindezt megfelelően összeállított infúziós oldattal végzik. Mivel a sebészi traumatizáció nem egyformán érinti a hasüreg mindegyik kvadránsát (ez függ az alapbetegségtől, a szövődményektől, a beavatkozás kiterjedésétől stb.), ez a pótlási elv a tapasztalataik szerint racionálisnak tűnik. Természetesen a pontos értékeléshez szükséges az orvos egyéni, szubjektív ítélete is, de ugyanez a helyzet az égéseknél alkalmazott „kilences szabály"-nál is *(Pulaski és mtsai)*.

Hangsúlyozzák, hogy a fenntartó folyadékmennyiség csak a testsúly és életkor arányában mért folyadékmennyiséget jelent, de nem a folyadék minőségét, összetételét, mert az általuk pótlásra használ folyadék összetétele más, mint a fenntartó folyadéké. Természetesen a fenntartó adag mennyiségét 24 órára vonatkozóan arányosan kell elosztani, de ez függvénye az ürített vizelet mennyiségének is. Az ürített vizeletmennyiség optimumát az ún. Wallace séma szerint határozzák meg (napi 40 ml/testsúlykg, vagyis 1,5—2,0 ml/kg/óra). Fenntartó oldatként az 5% dextróz-Ringer oldatot tartják a legjobbnak, melyhez a szükségnek megfelelően adnak elektrolyteket. A pótlásra szánt oldat 5% dextróz-Ringer-laktát. Utóbbi mennyiségének változtatásával az ürített vizelet menynyiségét is befolyásolni tudták, és ezt 48 betegben minden kiegészítő kezelés (furosemid) nélkül érték el. A kezelés alatt a betegek kardiovaszkuláris állapota és légzése zavartalan volt.

Ezzel a módszerrel 50 beteget kezeltek. A betegek életkora 1 naptól 15 éves korig terdjedt, testsúlyuk 1180 g—47,9 kg között váltakozott. A betegek több mint fele volt 1 hónaposnál fiatalabb és 5 kg-nál alacsonyabb testsúlyú.

Mivel a posztoperatív szak első 24 órájában nehéz reálisan megítélni a folyadékveszteséget, a kidolgozott sémájukat eredményesnek tartják. Ezt több tényre alapozzák: a módszert olyan sebészek alkalmazták, akiknek korábban nem volt gyakorlatuk a folyadékpótlásban, biztosítani tudták a folyadékháztartás egyensúlyát, biztosítani tudták az optimális vizeletmennyiséget és az aneszteziológusok is könnyebben tudták a pre- és posztoperatív folyadékpótlást elvégezni. Az első 24 óra után a sémát a beteg állapotától függően kell változtatni és elsősorban az ionháztartásra és az ürített vizelet mennyiségére kell figyelemmel lenni.

(Ref.: kétségtelen tény, hogy a posztoperatív elektrolyt- és folyadékpótlás terén, különösen az újszülött- és csecsemőkorban, nincs egységes álláspont. Minden osztály kialakította a maga módszerét hazánkban is. Az általuk alkalmazott képlet a első rátekintésre bonyolultnak tűnik, de nem az. Alkalmazásával jó eredményt értek el, ezért tanácsos lenne alkalmazását minél szélesebb körben bevezetni nálunk is. Tekintettel a gazdasági nehézségekre, a racionális sztandardizálást tanácsos előtérbe helyezni, és nem az egyéni meggondolásokat, amelyek sokszor eredménytelenek, de nagyon sok pénzt emésztenek fel.).

Léb József dr.

Sebészileg korrigálható veseeredetű magas vérnyomás gyermekkorban. W. H. Hendren és mtsai (Div. Ped. Surg. Massachusetts Gen. Hosp., Harvard Med. Sch. Boston): Amer. J. Surg. 1982, *143*, 432.

A bostoni Massachusetts General Hospitalban és a Harvard Medical Schoolban az elmúlt 10 évben 227 csecsemőt és gyermeket kezeltek vese eredetű magas vérnyomás miatt. Ezen betegek 10%-ában a hypertensio sebészileg korrigálhatónak bizonyult.

A betegek életkora 1 nap és 15 év között változott. 2 betegben daganat eltávolítása (egyik betegnél kétoldali Wilms-tumor) megszüntette a kóros vérnyomást. 2 betegben a pyelo-ureteralis határon levő szűkület volt a felelős a kórképért. 9 csecsemőben, ill. gyermekben veleszületett vagy szerzett (vesico-ureteralis reflux) atrophia állt az esetenként súlyos hypertonia hátterében. További 9 betegben az a. renalis szűkülete, vagy aneurizma + szűkület együttesen volt felelős a magas vérnyomásért. Hypertonia esetén az iv. urographia derít fényt a vese eredetű malformatióra (pyeloureteralis stenosis okozta hydronephrosis esetenként felelős lehet a kórképért). Normális iv. urogram esetén elsősorban akkor kell renovascularis anomáliára gondolni, ha egyik vese kisebb, mint az ellenoldali és kontrasztanyag ebben a vesében késéssel jelenik meg. A hypoplasiás heges vese esetén a cystographia a vesicoureteralis refluxot mutatja ki.

Aortographia és a perifériás reninszint meghatározása mellett a szelektív v. renalis reninszint mérésének elsődleges a szerepe. Ha a kóros és egészséges vese reninszint hányadosa 1,5—2,0, ezt már mindenképpen kórosnak kell tekinteni.

Újszülöttben az aortographia elvégezhető az a. umbilicalison keresztül, azonban ez nem veszélytelen beavatkozás (aorta disectio).

Az aortographia még nagy tapasztalat esetén is súlyos következményekkel járhat. Egy betegben az aortographia végzésére használt katéter vége letört a jobb a. iliacában, mely miatt az érintett alsó végtagot amputálni kellett.

Renovascularis szűkület esetén a szerzők a véna saphenával történő érpótlást ajánlják, azonban ebben az esetben számolni kell a véna későbbi aenurizma-szerű tágulatával, mely anyagukban egy esetben fordult elő. A folt (patch) plasztika a másik műtéti megoldás. Gyermekekben a visszamaradó turbulens áramlás miatt nem ajánlják szűkült szakasz grafttal történő kirekesztését (bypass). A szerzőknek nincs tapasztalatuk a felnőttekben egyre gyakrabban alkalmazott ballonkatéteres tágítással.

[Ref.: a kitűnő bostoni intézetekből megjelent publikáció felhívja a figyelmet, hogy számos csecsemőben és gyermekben a magas vérnyomás hátterében viszonylag könnyen felismerhető és korrigálható renalis ok (tumor, pyeloureteralis szűkület, hypoplásiás vese, vesicoureteralis reflux) állhat, ugyanakkor arra is figyelmeztet, hogy hazánkban a 0—14 éves korosztály renovascularis hypertoniájának kórismézése és sebészi kezelése mennyire elmaradt a kor szintjétől. Említést érdemel, hogy a szerzők nem sorolják a polycystás vese gyermekkorban manifesztálódó felnőttkori típusát a sebészileg korrigálható kórképek közé, ahol a nagyobb cysták eltávolításától és megnyitásától egyes esetekben tartós javulás remélhető.]

Pintér András dr.

Szűkítő bélplasztika újszülöttekben bélatresia és rövid bél esetén. Th. R. Weber, D. W. Vane, J. L. Grosfeld (Section of Pediatric Surgery, J. W. Riley Hosp. Indianapolis, USA): Arch. Surg. 1982, *117*, 84.

Multiplex bélatresiák, congenitalis volvulus, bélatresia és veleszületett rövidbél szindróma esetén nagy fontosságú, hogy minden centiméternyi bélszakaszt megmentsünk. Ez különösen akkor fontos, ha a visszamaradó bél hossza 100 cm-nél rövidebb (egy újszülött átlagos bélhossza 200—250 cm). Ennél rövidebb bél esetén elkerülhetetlen a hetekig-hónapokig tartó

parenteralis táplálás annak minden súlyos szövődményével.

A szerzők 16 újszülöttben (jejunum-, ileum-, colon-atresia, hosszú szakaszú Hirschsprung-betegség), ahol a visszamaradó bélszakasz rövid volt, nem távolították el az atresia (szűkület) fölötti tágult, funkciójában érintett bélszakaszt, hanem az antimesenteralis oldalon csík-alakban annyit vágtak ki a bélből, hogy az összevarrás után a kaliber a normálist érje el. Ezt követően az így megkisebbített béllel készítettek vég a véghez anastomosist.

Az újszülöttek átlagosan 10—15 napig parenteralis táplálásra szorultak, majd megindult a bélpassage. 16 betegből 14 túlélt. A 2 meghalt közül sem a varratelégtelenség volt a felelős a halálért, hanem az egyik esetben súlyos szülési hypoxiás agykárosodás, míg a másikban a parenteralis táplálás eredményeként létrejött cholestasis és sepsis.

A betegek somatikus fejlődése fokozatosan javult, kétéves életkorra elérték a 35-ös percentilt.

Pintér András dr.

Spontán oesophagus-ruptúra és duodenalis atresia együttes előfordulása újszülöttben. Hajime Nakamura és mtsai (Depart. of Ped., Kobe Univ. School of Med., Japán): Arch. Dis. Child. 1981, *56*, 71.

Fryfogle 1952-ben ismertette az első oesophagus ruptúrát. Eddig 14 eset került közlésre, melyből 11 beteget megoperáltak. 3 műtét után meghalt. 3 betegnél csak drainage-t alkalmaztak, mind meghaltak.

Hydramnion mellett a 38. gestatiós hétre született fiúgyermek esetét ismertetik. Szülés után a 3. órában kezdődtek légzészavarok, majd oxigénsátorba tették. A 19. órában véres köpet, majd súlyos légzészavarok léptek fel. 24. órában a klinikai kép tovább romlott, vérzéses tendenciák, sclerema neanatorum jelentkeztek. Rtg-vizsgálat során hydropneumothorax, majd thoraxcocentesissel levegő és epés gyomorfolyadék volt nyerhető. A gyomorban nagy mennyiségű amnionfolyadék volt. A 92. órában műtét történt, melynek során a nyelőcső anterolateralis alsó részén 1,5 cm hosszú rupturát találtak. Emellett duodenalis atresia és pancreas annulare is jelen volt. Sutura, gastrostomia, duodenojejunostomia történt, majd a műtét utáni 43. órában az újszülött meghalt. Boncolás és szövettani vizsgálatok megerősítették a klinikai diagnózist. Az oesophagus-gyomor átmenetben számos gyomorredőt figyeltek meg diverticulumokkal. A repedés alapja körül számos fekélyt és hámhiányos területet észleltek. Feltételezik, hogy a ruptura kialakulásában ezen elváltozásoknak is szerepe lehetett. Felhívják a figyelmet a korai műtét fontosságára. *Bugovics Elemér dr.*

Traumatológia

Tévedések a maxillo-facialis törések elsődleges röntgen kórismézében. Moilanen, A. (Tampere University Central Hospital, Tampere): Fortschr. Röntgenstr. 1982, *137*, 129.

5 év alatt 347 beteget észleltek arckoponyatöréssel. Betegeiknek összesen 438 törése volt, 116 orrcsont, 167 mandibula, 133 középső és 22 felső arckoponyacsonti fractura. A röntgenfelvételek a sérültek beszállításakor a felvételi részlegen készültek, ahol Bucky asztal, mellkasfelvételi szerkezet és ortopantomograph állott rendelkezésre. A felvételeket általános rtg asszisztens készítette speciális képzettség nélkül az ügyeletes orvos kérésére. Minden esetben készült a kétirányú koponyafelvételen kívül occipitofrontalis occipitomentalis, orrcsont és pantomographos mandibula-felvétel. Első kiértékelője a nem radiológus ügyeletes orvos volt, a második radiológus. A 438 törés közül első látásra az ügyeletes orvos 294-et (70%) ismert fel, a radiológus 322-t (74%)). Az orrcsont és mandibula töréseket könnyebben felismerték, legtöbb hiba a középső arckoponya töréseivel kapcsolatban fordult elő. Később nyugodt körülmények között két tapasztalt radiológus helyesbítette a leleteket. A tévedéseknek számos oka van. Sok esetben a radiológus nem tájékozott az előzményekről. Koponyafelvételt kérnek törés gyanúja miatt, és nem készülnek el az arckoponya szükséges képei. A speciális képzettség nélküli asszisztens nem járatos a szükséges vetületek elkészítésében. Gyakran szükséges rétegfelvételeket készíteni a végleges kórisme egyértelmű tisztázásához. Végül az általános traumatológus és radiológus nem mindig rendelkezik megfelelő jártassággal ezen a területen. Szükséges ezért az általános kórházakban ez irányban speciális kiképzésben részesíteni az ezzel foglalkozó orvosokat és asszisztenseket.

Laczay András dr.

A pajzsmirigyműködés változásai égési sebek polyvinylpyrrolidonjódkomplexes kezelésénél. Habermann, J. és mtsai (Med. Klinik Innenstadt d. Univ. München): Unfallheilkunde, 1982, *85*, 253.

A szerzők 12 égett beteget (9 férfi, 3 nő, életkor: 8—55 év) vizsgáltak, akiknek 10—70%-os II. és III. fokú égésük volt. Poly-vinylpyrrolidonjód (PVP-J) kenőccsel és oldattal („beta-iso-dona") kezelték őket. A felvételt napján iv. kaptak urografint is, az ebben levő jódmennyiség azonban a kenőcs és oldat jódtartalmához képest kicsi volt (6,1 g, szemben 207,6, ill. 57,6 g-mal). A pajzsmirigy működését a 40. napig kísérték figyelemmel. (*Ref.*: az ápolási időnek sem átlagát, sem szélső értékeit nem közlik).

A PVP-J, ép bőrre alkalmazva, nem vezet a serumban a fehérjéhez kötött jód emelkedéséhez. Nyálkahártyákra alkalmazva azonban a fehérjékhez kötött J értéke a serumban gyorsan nő, de rövid idejű vizsgálatokban a serum thyroxinszintje csaknem változatlan maradt. Intraperitonealisan adva a PVP-J-ot, a vizeletben a J-kiválasztás gyorsan nő, már egyszeri adás után is, és még 6 nap múlva is magas. Égési sebek PVP-J kezelésénél a serum-fehérjéhez kötött J és a vizelettel történő J-kiválasztás megnő.

Állatkísérletekből ismert, hogy intraperitonealisan adott PVP-J gátolja a J beépülését a pajzsmirigyben, így a mirigy hormon-szintje csökken. Ez a *(Wolff—Chaikoff)-effektus* emberen is ismert, avval együtt, hogy *elhúzódó J-adagolás ezt a gátló mechanizmust legyőzi, és J-indukált hyperthyreosishoz vezet.*

Vizsgált betegeiken a thyroxinkötő globulin (TBG) serum-szintje kezdetben csökkent, amit az általános fehérjevesztés részének tartottak. Az égésbetegség javulásával a szint nőtt. A T_3/TBG hányados csökkenését és a reverz T_3(rT_3) jelentős emelkedését magyarázhatja a súlyos extra-thyreoidealis betegség, de az is lehet, hogy a PVP-J komplex befolyásolja az extra-thyreoidealis thyroxin-anyagcserét. (A rT_3: 3,3',5'-tri-jód-thyronin, szemben a T_3-mal, mely 3,3',5-tri-jód-thyronin. A rT_3: hormonálisan inaktív!) — A T_4/TBG hányados szintén csökkent; ezt a pajzsmirigyből történő hormonkiáramlás J által okozott csökkenésének tulajdonítják. A T_4/TBG és T_3/TBG hányadosok csökkenésének tulajdonítják a TSH-szint enyhe, de szignifikáns emelkedését.

Végkövetkeztetésük: ha a pajzsmirigy egészséges, a PVP-J kezelés nem vezet hyperthyreosishoz, bár a saját betegeik későbbi (40 napon túli), sorsát nem ismerik, nem tudják, nem alakult-e ki náluk hyperthyreosis *(!)*. Mivel azonban kompenzált autonom adenomák már kontraszt-anyagok J-tartalmának hatására is dekompenzálódhatnak, és mert diagnosztikailag kideríthetetlen mikro-adenomák is léteznek, és egyesek szerint az autonom szövet mennyiségétől függ, hogy milyen mennyiségű J fog hyperthyreosishoz vezetni, továbbá diffúz mikro-adenomák is léteznek, a 40 éven túl levő betegeknél a PVP-J-kezelés megkezdése előtt a pajzsmirigyműködés ellenőrzését ajánlják.

Szőnyi Ferenc dr.

A ductus parotideus átvágása. (Arcsérüléseknél fellépő komplikáció). Foitzik, Ch., Schmidseder, R. (Klinik f. Mund-, Kiefer- u. Gesischtschirurgie, d. J. Gutenberg-

Universität, Mainz): Unfallheilkunde, 1982, 85, 257.

A Stenon-vezeték legtöbbször perforáló sérüléseknél, ritkán tompa erőbehatásra sérül meg. Ilyenkor rendszerint a n. facialis ágai is sérülnek. Ha a vezeték sérülését észre nem véve zárják a sebet, fistula keletkezik, mely szemben a parotis sérüléseivel, csak ritkán gyógyul magától.

A vezeték fistulája lehet: extra- vagy intra-orális; komplett vagy inkomplett, aszerint, hogy a vezeték teljesen, vagy csak részben van átvágva. *A fistulából a nyál állandóan ürül.* Az ürülést (diagnosztikai célból) fokozni lehet citromlé nyelvre cseppentésével, vagy 2%-os pilocarpin-inj.-val (s. c.). A fistula röntgen-kontrasztanyagokkal jól feltölthető és helyzete tisztázható. Egyéb tünetek is lehetségesek: *duzzanat a parotis-tájon, mely evés közben megnagyobbodik.*

Az extra-orális fistula okvetlenül műtéti kezelést igényel, nemcsak a betegnek kellemetlen volta, hanem a nagy (ref.: folyadék- és) elektrolyt-veszteség miatt is.

Hiányzó vezetékszakaszt selyemfonal körül hajlított Kirsch-f. epidermis-lebennyel kell pótolni. Legjobb, ha lehet, a fistula kivágása után a szétvágott vezetéket finom catgut-varratokkal újra egyesíteni. Az összevarrást műanyag csövecske felett is lehet végezni, mely selyemfonállal a szájban rögzíthető, és 3 hét múlva eltávolítható. A hiányzó rész vena facialis-darabbal is pótolható. Ez főleg arctumorok eltávolításánál lehetséges, mikor ez a véna amúgy is lekötésre kerül.

A szerzők a lehetséges műtéti eljárást részletesebben is tárgyalják, és 3 esetüket is ismertetik. *Mind a 3 eset: közlekedési baleset kapcsán keletkezett.*

Szőnyi Ferenc dr.

Meniscus-sérülés és porckárosodás. Etspüler, R. (Klinik f. Orthopädie d. Med. Hochschule, Lübeck): Chir. Praxis, 1981, *28*, 645.

Intézetükben 1979-ben 72 térdműtétet végeztek meniscus-sérülés miatt (egyéb meniscopathiákat nem számítva). 20 beteg térdízületében észleltek *többé-kevésbé kifejezett porckárosodást:* 19-nél a sérült meniscus-szal érintkező femur-condylus, 1 betegben pedig mind a femur-, mind a tibia-condylus porcfelszínén. A károsodás mértéke az egészen felszínes sérüléstől a mély, a subchondralis csontszövetbe is beterjedő defectusig változott.

Az irodalomban elterjedt véleményt a térdsérülés és a műtét között eltelt idő, valamint a porckárosodás direkt összefüggéséről a szerző nem erősíti meg. Anyagában a trauma és a műtét között eltelt 210 napos átlagidővel szemben a porcsérülés nélküli kontroll csoportban 187 nap mutatkozott.

Véleménye szerint az időtényezőn kívül *a meniscus-sérülés jellegének és az érintkező felszínek hirtelen fellépő incongruentiájának van lényeges szerepe* a porckárosodás kialakulásában.

A meniscus hosszanti és vízszintes repedései kevésbé okoznak felszíni incongruentiát, mint akár kisebb harántrepedések az elülső szarvon, a pars intermedia területén, vagy pl. az elülső szarv alapjáról való leválása! Különös jelentőségűnek tűnik a porcsérülések kialakulásában a sérült meniscus „becsípődése": a 20 porckárosodott beteg közül 16 *korábbi* (többségükben ismételt) *becsípődési tünetről* számolt be, míg az 52 makroszkóposan ép porcú beteg közül csak 8 tett említést becsípődésről. (Erre hajlamosít — az anamnesis és a műtéti lelet összevetése alapján — az elülső szarv és a pars intermedia határán levő harántrepedés, ha az az elülső szarv bázisáról való leszakadásával társul.)

A porckárosodás mértéke, üteme függ a meniscus-sérülés formájától, nagyságától, a tok-bázis épségétől, ill. szakadásától, tehát *mindazon tényezőktől, melyek az érintkező felületek épségét veszélyeztetik.* Amíg az incongruentia nem jelentős, a porc kopása egészen lassú lehet, olykor az első panaszok után 1—2 évvel végzett arthroscopia során is ép porcfelszínt látnak. Durvább meniscus-szakadás, becsípődés, esetén *a porcfelszínt aphysiológiás nyomás éri,* aminek tartós fennállása vagy gyakori ismétlődése esetén a porc *anyagcseréje károsodik,* a felszín pusztulni kezd. A mechanikai, és enzymhatások, a lebontási termékek a synovia károsodását is eredményezhetik. A rögzült ízületben a synovia-keveredés lelassul, romlik a tok vérátáramlása is. Mindezek csökkent chondrocyta-működéshez, az egész porcszövet kisebb terhelhetőségéhez vezetnek.

A folyamat megállításában, ill. megelőzésében alapvető a *gyors diagnózis* (klinikum, arthrographia, -scopia). Becsípődés esetén gipszrögzítés helyett a szerző a *korai* műtétet javasolja, mivel csak a károsodott és károsító meniscus eltávolításával kerülhető el a porc következményes sérülése.

A műtét során észlelt porc-fellazulásokat, árkokat és mélyedéseket kitakarítják, felfrissítik. Műtét után *korai tornát* kezdenek. *Az esetleges ízületi folyadégyülemet azonnal lebocsátják* (mert ez is rontja a porc anyagcseréjét), *és a tornát folytatják* (az immobilisatio rontaná a tok vérátáramlását). Ismételt punctiókra is szükség lehet.

A szerző kiemeli, hogy a porckárosodás tényét minden esetben közlik a beteggel, hiszen a meniscectomia csupán a „corpus delicti eltávolítását" jelenti, de a betegnek számítania kell előbb-utóbb jelentkező arthrosisos panaszokra.

Habis György dr.

Anaesthesiologia

Epiduralis analgesia vagy tartós gépi lélegeztetés többszörös bordatörésben? Dittmann, M., és mtsai (Az NSZK-beli Bad Säckingeni kerületi kórház anaesthesiológiai és intenzív orvostani osztálya): Int. Care. Med. 1982, *8*, 89.

Többszörös bordatörésben a légúti szövődmények és a légzési elégtelenség kockázata néhány napon belül olyan nagy, hogy a mellkas belső stabilizációjára alkalmazott 10—12 napos tartós gépi lélegeztetés széles körben polgárjogot nyert. Ugyanakkor a thoracalis epiduralis anaesthesia is javítani képes a légzés hatásfokát. A többszörös bordatörés tehát elsősorban funkcionális és nem morphologiai-anatómiai probléma.

A szerzők egymásután következő, válogatás nélküli 283 többszörös bordatöröttet thoracalis epiduralis analgesiával kezeltek mechanikus lélegeztetés nélkül akkor, ha: 1. a beteg tudatánál volt és kollaborációra alkalmasnak bizonyult, 2. ha vitális kapacitása legalább 15 ml/kg-t tett ki, s végül 3. amennyiben a shunt nem volt jelentős, vagyis a PaO_2 szobalevegőn meghaladta a 60 Hgmm-t. Ha az esetleges szükséges sebészeti beavatkozás, vagy a kezdetben indokolt gépi lélegeztetés után a fenti kritériumokat a beteg már elérte, extubálták s egyidejűleg epiduralis kezelésre tértek át. Amíg a beteg shockban volt vagy/és pulmonalis vascularis rezisztenciája emelkedett, avagy haemostaseológiai elváltozásai voltak, a spontán légzést nem engedték meg. Az ismertetett kritériumokat és a légzésszámot (mely nem haladhatta meg a 25/percet) az epiduralis kezelés során is gyakran ellenőrizték. Szükség esetén (re)intubálták a beteget és ismét mesterséges gépi lélegeztetést vezettek be. Ily módon 16 beteget csak fájdalomcsillapító kezelésben részesítettek, 155 beteget (a betegek 58%-át) kellett priméren mesterségesen lélegeztetni (de ezekből 21 volt korán extubálható és epiduralisan tovább kezelhető), míg 112 beteg (a betegek 42%-a) már elsődleges epiduralis érzéstelenítéssel volt kezelhető. Az első csoportból 38 (22 pulmonalis és 16 nem pulmonalis), utóbbiból 5 (1 pulmonalis és 4 nem pulmonalis szövődmény miatt) meghalt.

Ha tehát az ismertetett kritériumokra épülő funkcionális teszttel a kezelésre alkalmas betegeket ki lehet válogatni, akkor ezek thoracalis epiduralis analgesiával, kíméletesen és jó eredménnyel kezelhetők. Emellett természetesen a gondos ápolás, kezelés — (beleértve sz. e. a spontán légzés melletti CPAP-t), physiotherapia, korai mobilizálás, sz. e. diuretikus kezelés, de csak bronchitisben antibiotikumok (!) — is fontos kiegészítői a kezelésnek. Ezeken a betegeken tehát elsődle-

gesen nem a csontos mellkas véres vagy vértelen stabilizációja a legfontosabb cél, hanem a jó funkció biztosítása. Ezt viszont sokszor legkíméletesebben éppen a thoracalis epiduralis analgesia biztosítja. Másszóval a többszörös bordatörésben szenvedő betegeken a tartós gépi lélegeztetést nem szabad többé már minden esetben általánosan a kezelés választott módjának tekinteni.

Széll Kálmán dr.

Subarachnoidealis morphin alkalmazása a postoperatív fájdalom csillapítására. Katz, J., Nelson, W. (Veterans Adm. Med. Ctr., San Diego): Regional Anesthesia, 1981, *6*, 1.

A szerzők 13 beteg inguinalis hernia miatt végzett műtétjének érzéstelenítésére hyperbarikus spinalis anaesthesiát végeztek, 1%-os tetracain oldattal. A homogén csoportban 7 betegnek 0,5 mg tartósítószer mentes morphint is adtak.

A postoperatív fájdalmat a sensoros anaesthesia megszüntét követő 24 órában vizsgálták. A fájdalmat egyrészt a betegek minősítették egy 10 cm-es „vizuális analóg skála" segítségével (a skála 0 pontja a fájdalmatlanság, a 100-as jelenti a tűrhetetlen fájdalmat, használatára a betegeket előzőleg megtanították), másrészt orvos vizsgálta és ítélte a fájdalmat enyhének, közepesnek, vagy erősnek, számszerinti osztályozással 0-tól 3-ig. Sem a beteg, sem az orvos nem tudta, hogy ki kapott morphint intrathecalisan. A vizsgálatot megszüntették, ha parenteralis kábító fájdalomcsillapítóra volt szükség.

Az első két órában a betegek értékelése szerint a fájdalomszám átlaga 17, a kontroll csoportban 69; az orvos megítélése szerint 0,4, ill. 2,2 volt. A kontroll csoportban 6 betegből 5-nek fájdalomcsillapítót kellett adni, ezért őket tovább nem vizsgálták. A vizsgált csoport 2—9. óráig fájdalmatlan volt, a 9—12. óráig az orvos minősítése szerinti átlag 0,5, 12 óra után pedig 0,2 volt. Senkinek sem volt szüksége fájdalomcsillapítóra.

A vizsgált 7 betegből 5-ön tapasztaltak vizelet retentiót, közülük kettőt kétszer kellett katéterezni. Szintén 5 beteg panaszkodott viszketésről. Légzési szövődményt nem észleltek. (Erre a szövődményre számítva betegeiket szigorúan monitorozták.)

Módszerüket a hernia műtétek érzéstelenítésére és postoperatív fájdalom csillapítására megfelelőnek tartják.

Barna Béla dr.

Az anaesthesiológus szerepe a medencevégű koraszülések kezelésében. J. S. Crawford (Birmingham, Maternity Hospital): Obstetrics Anesthesia Digest. 1982, *2*, 1.

A perinatális morbiditás és mortalitás leggyakoribb oka a koraszülés. A koraszülött veszélyeztetettsége tovább nő, ha medencevégű fekvésben van a szülés megindulásakor. Asphyxiás károsodásokhoz és szülési trauma kialakulásához, végül többszörös okok vezetnek:

1. a koraszülést gyakran művileg kell előidézni EPH gestosis súlyos eseteiben, Rh isoimmunisatiónál, lepény rendellenességeknél. Ezek magukban is komoly veszélyt jelentenek a magzatra.

2. Külső faktorok, így dohányzás, rossz szociális helyzet gyakran társul koraszüléssel és placentaris dysfunctióval.

3. A szülés második szakasza gyakran megnyúlik, ami magában is fokozza a magzati asphyxia veszélyét.

4. Ha a szülést császármetszés útján fejezik be, a szülés megindulása előtt gyakoribb a magzat nehezebb kiemelése, mivel a méh cervicalis része nincs kifejtve. Nő az incisio és a magzat kiemelése közti idő, ami szintén asphyxiához vezethet.

Medencevégű koraszülések különösen magukban hordják a szülési trauma veszélyét a következő okok miatt:

1. A lábak és a törzs megszülethet a cervix teljes dilatatiója előtt, az anya kontrollálatlan nyomási kísérletei következtében a magzat feje óriási nyomásváltozásoknak van kitéve, aminek eredménye tentorium szakadás vagy agyvérzés lehet.

2. Az anyai fájdalom és a kontrollálatlan nyomóreflex a magzati gerincvelő sérülésére is vezethet, amit jól demonstrálnak a kórbonctani leletek és az a tény, hogy a koraszülöttek halálozásának ez az egyik leggyakoribb oka.

3. A császármetszésnél a magzat fordított testhelyzete további veszélyfaktor, amelyre általában kevés figyelmet fordítanak.

A magzati koponya mechanikus deformatiója különösen veszélyes koraszülötteknél, amikor a törékeny fali és subependymalis vénák sérülését a hypoxia elősegíti.

Az anaesthesiológusnak a következő követelményeknek kell eleget tenni:

1. Biztosítani a vajúdás és a szülés alatt, hogy ne fejlődjön ki intrauterin asphyxia.

2. Megteremteni a szülés számára a lehetőséget, hogy a magzat a legkisebb trauma árán születhessen meg.

Nem fér hozzá kétség, hogy az epiduralis anaesthesia a leghatásosabb módja a magzati acidosis vajúdás alatti megelőzésének. Vaginális szülés esetén biztosítani tudja a medencefenék izmainak megfelelő relaxáltságát, valamint az anya nyomóreflexének kikapcsolását. Ez lehetővé teszi a sietség nélküli szülésvezetést, biztosítja, hogy a megnyúlt második szakaszt ne kísérje a magzati asphyxia mértékének emelkedése. Megfelelő előrelátással biztosan elkerülhető az aortacavalis compressio is. Ha bármilyen okból epiduralis analgesia nem alkalmazható, T_{10}-től L_5-ig terjedő spinális blokk vezet a legjobb eredményre, melyet közvetlenül a szülés második fázisa előtt kell elvégezni. Császármetszéshez viszont csak EDA vagy általános érzéstelenítés alkalmazható, mivel a hypotonia veszélye a spinál anaesthesiában nagy, ami koraszülöttek esetében különösen veszélyes. Újabb tanulmányok bebizonyították, hogy jól végzett EDA és általános érzéstelenítés között nincs lényeges eredménykülönbség a magzat állapota tekintetében. Ennek ellenére éppen a medencevégű koraszülések esetében magasabb Apgar értékeket találtunk EDA mellett. Ennek az a magyarázata, hogy ezekben az esetekben az incisio és a kiemelés közötti idő általában hosszabb. Ezért medencevégű koraszülések esetében előnyösebbnek látszik az EDA, ha a körülmények megengedik. Teljesen nyitott kérdés, hogy a medencevégű koraszülések vezetése hüvelyi úton vagy császármetszés segítségével történjék-e. Az viszont biztos, hogy jó eredmények elérésében az anaesthesia döntő fontosságú.

(Ref.: A medencevégű koraszülések vezetése a szülészet egyik legizgalmasabb és legvitatottabb területe. Az epiduralis vagy a spinál anaesthesia alkalmazása új lehetőségeket nyit meg, amit jól bizonyítanak azok a kiváló eredmények, melyekről személyesen volt alkalmam meggyőződni a szerző munkahelyén).

Krasznai Péter dr.

Radiologia

Perifériás éráthidalások digitális subtractiós angiographiája. Pond, G. D. és mtsai (University of Arizona Health Sciences Center, Tucson): Amer. J. Roentgenol. 1982, *138*, 279.

20 betegben 38 vizsgálatot végeztek digitális subtractiós angiographiával (DSA) éráthidaló műtétek eredményességének ellenőrzésére. Az eljárás egyetlen korlátjának a jelenleg használatos képerősítő méretét tekintik, mert az meghatározza az egy befecskendezéssel vizsgálható érszakasz nagyságát. Némelykor az érpótlás két végének vizsgálata ezért csak külön volt elvégezhető. 1 mm-nél kisebb átmérőjű erek a DSA felvételeken nem látszottak, de ennek az adott anyagban nem is volt jelentősége. Az érpótlás eredményességét vagy eredménytelenségét, az implantatum átjárhatóságát vagy elzáródását a DSA minden esetben helyesen mutatta ki, téves kórisme nem fordult elő. A kezdeti bizonytalanság miatt első két betegükben a DSA

után elvégezték a hagyományos arteriographiát is, de ezt a későbbiekben már feleslegesnek tartották. A vizsgálat így egyszerű, fájdalmatlan, olcsóbb, járóbetegeken végezhető ambulanter, veszélye minimális, eredménye éppoly megbízható e téren, mint a hagyományos arteriographiáé.

Laczay András dr.

Az agyi érrendszer digitalis subtractiós angiographiája. Modic, M. T. és mtsai (The Cleveland Clinic Foundation, Cleveland): Amer. J. Roentgenol. 1982, *138*, 299.

A digitalis subtractiós angiographia (DSA) kis mennyiségű kontrasztanyag vénába való beadása után képes értékelhető képet adni az agyi erekről. A vizsgálat ambulanter is elvégezhető, lényegesen olcsóbb, egyszerűbb és veszélytelenebb a hagyományos arteriographiánál. Teljesítőképességének elemzésére a szerzők 55 esetben elvégezték a hagyományos arterigraphiát és a DSA-t is, és a kapott felvételek diagnosztikus értékét összehasonlították. Anyagukban szerepel tumor, arteriovenosus malformatio, aneurysma, arteriák anastomosisa, atherosclerosis, carotico-cavernosus sipoly, sellatumor. A DSA 36 esetben egyértelmű kórisme felállítását tette lehetővé. 12 esetben tartalmazott diagnosztikus információt, de tévedés lehetőségét nem zárta ki. 7 esetben a DSA nem volt diagnosztikus értékű. Mindig jól ábrázolódtak a nagy agyi erek, ezért teljesértékűen helyettesíti a hagyományos arteriographiát transsphenoidalis műtétek előtt a carotisok sella körüli szakaszának ábrázolásában. A durasinusokat a DSA jobban mutatja a hagyományos arteriographia vénás szakában készített felvételeknél. Computer tomographiával kombinálva a DSA helyettesítheti a hagyományos arteriographiát daganatok kiterjedésének és érellátásának műtét előtti vizsgálatában. Alkalmas aneurysmák, arteriovenosus malformatiók, koponyán kívüli és belüli éráthidalások műtét utáni ellenőrzésére, embolizálás utáni kontroll vizsgálatra. A szerzők DSA prototípus készülékkel dolgoztak, megállapításaik tehát a technika kezdeti korszakára érvényesek. Tökéletesítésétől a diagnosztikus teljesítőképesség további javulása remélhető.

Laczay András dr.

A digitalis video-subtractiós angiographia várható szerepe a renovascularis hypertensio szűrésében. Hillman, B. J. és mtsai (University of Arizona College of Medicine, Tucson): Radiology, 1982, *142*, 577.

A vesearteriák jelentős mértékű szűkülete a hypertensiók mintegy 10%-ában szerepel oki tényezőként. Ezek közül a műtéttel gyógyítható esetek viszonylag ritkán kerülnek műtőasztalra, aminek egyik oka az ehhez szükséges megelőző vizsgálatok nagy költsége és invazivitása. Ezen az előnytelen helyzeten a radiológia két fejlődési iránya hozhat jelentős változást. Egyik a percutan katéteres angioplasztika kialakulása és fejlődése, a másik pedig a digitalis subtractiós angiographia (DSA). A szerzők 38 beteget vizsgáltak renovascularis hypertensio gyanúja miatt DSA-val. A venába fecskendezett kontrasztanyag segítségével esetenként szükség szerint 1—3 vetületben végzik el a vizsgálatot, ehhez átlag 30—45 perc szükséges. 15 esetben mutattak ki egy vagy több jelentős vesearteria szűkületet. 17 vizsgálat eredménye normális volt. 5 esetben a kép szűkületre volt gyanús, de határozott kórismét felállítani nem tudtak. Egy esetben rossz szívműködésű beteg vizsgálata eredménytelen volt. A DSA a hagyományos vesearteriographiával szemben esetenként átlag 940 dollár megtakarítást jelent. Ugyanakkor minden járulékos költség beszámítása esetén is a percutan katéteres angioplastica a sebészi megoldással szemben esetenként több mint 5000 dollárral olcsóbb. A digitális subtractiós angiographia és a percutan katéteres angioplasztika alkalmazása tehát nemcsak egyszerűbb, gyorsabb és veszélytelenebb megoldást jelent, hanem a költségkihatások vonatkozásában is rendkívül előnyös.

Laczay András dr.

Ballon-elzárásos mesenterica superior arteriographia a vénák ábrázolásának tökéletesítésére. Phillips, D. A. és mtsai (University of Massachusetts Medicel Center, Worcester): Amer. J. Roentgenol. 1982, *138*, 445.

Az arteria mesenterica superior selectiv arteriographiáját követő vénás szakban gyakran elégtelen a portális vénák kirajzolódása, ezért eredménytelen lehet az indirekt portographia céljából végzett vizsgálat. Ez javítható előzetes helyileg alkalmazott értágítókkal, de ezek némely esetben ellenjavalltak. A szerzők 20 esetben ballon-elzárásos technikával végeztek mesenterica superior arteriographiát. Az a. mesenterica superiorba vezetett ballon-katéter ballonját levegővel vagy kontrasztanyaggal feltöltve az ér lumenét elzárták, így fecskendezték be a kontrasztanyagot. Mindegyik esetben kitűnően ábrázolódott a vénás szakban a portális rendszer. 20 korábban ballon-elzárás nélkül végzett vizsgálat közül csak 30%-ban kaptak hasonlóan értékelhető portogramot. 10 esetben a ballon-elzárás előtt ugyanazon betegekben elvégezték hagyományos módon is az angiographiát, és ezeket a felvételeket összehasonlították. A hagyományos módon nyert portogramok csak 2 esetben voltak kifogástalanok. Még szembetűnőbb volt a ballon-elzárásos eljárás előnye, ha a felvételeket pontozva minősítették. A ballont csak rövid ideig tartották felfújva, a kontrasztanyag befecskendezése után azonban leengedték. A ballon felfújásánál vigyáztak arra, hogy az elzárja az eret, de ne tágítsa. Így anyagukban szövődmény nem fordult elő.

Laczay András dr.

A tüdőartéria elzáródása histoplasmosis következtében. Wieder, S. és mtsai (University of Tennessee Center for the Health Sciences, Memphis): Amer. J. Roentgenol. 1982, *138*, 243.

A szerzők 5 esetet ismertetnek, melyekben histoplasmosis okozta mediastinitis következtében az arteria pulmonalis vagy valamely főágának szűkülete és elzáródása alakult ki. A gyanú a natív röntgenfelvétel és rétegfelvételek alapján merülhet fel. Megerősíti a perfusiós tüdőscintigraphia, mely az érintett oldalon nem mutat átáramlást, ugyanakkor az inhalatiós scintigraphia nem mutat durva rendellenességet. Pulmonalis angiographia tisztázza a pontos anatómiai viszonyokat. A kóreredetet histoplasmin-teszt és szerológiai vizsgálat igazolhatja. A klinikai tünetek enyhék, mellkasi fájdalom, száraz köhögés, nehézlégzés, ritkábban vérköpés. Két beteget megoperáltak, a műtéti lelet igazolta a kórismét. Elkülönítő kórisme szempontjából számos kórkép jön szóba: az a. pulmonalis veleszületett hiánya vagy hypoplasiája, a „szerzett világos tüdő", tüdőembolia, a pulmonalis vénák elzáródásos betegsége, pulmonalis arteritis, daganatos eredetű tüdőérelzáródás, sugárfibrosis stb.

Laczay András dr.

Gáz a hasnyálmirigy ágyában tályog nélkül. Torres, W. E. és mtsai (Emory University Clinic, Atlanta): Amer. J. Roentgenol. 1981, *137*, 1131.

A pancreatitis lefolyása során a hasnyálmirigy területén natív röntgenfelvételen vagy CT scanen kimutatható gázt általában tályog jeleként értékelik, és ilyen értelemben sebészi beavatkozás javallatának tekintik. Kevéssé közismert, hogy lobos hasnyálmirigyfolyamat következtében kialakult pseudocysta a kórlefolyás spontán belső sipolyképződés révén kiürülhet a bélrendszerbe, ahonnan viszont gáz juthat a pancreas ágyába. Így tályogra utaló röntgenképet láthatunk tályog nélkül is.

A szerzők 259 daganatos vagy gyulladásos hasnyálmirigybeteg anyagának elemzése során 7 olyan esetet találtak, melyben röntgenfelvétel vagy CT-scan gázt mutatott a pancreas területén. Tályogja csak 4 betegnek volt. Kettőnek kontrasztos röntgenvizsgálatokkal és műtét-

tel sikerült kimutatni a pseudocysta és a bél között kialakult sipolyát, egy esetben ez nem sikerült. Ha tehát pancreatitis lefolyása közben olyan betegben mutat gázt a radiológiai vizsgálat, aki nincs toxikus állapotban, gondolni kell erre a lehetőségre. A sipoly radiológiai kimutatásával, a pancreas percutan punctiójával és a nyert tartalom bakteriológiai vizsgálatával a helyzet tisztázható, és elkerülhető a tályog esetén szükséges, de ilyenkor felesleges műtéti beavatkozás.

Laczay András dr.

A vastagbél urticariája: submucosus vizenyő nem specifikus képe. Seaman, W. B., J. L. Clements (Columbia-Presbyterian Medical Center, New York): Amer. J. Roentgenol. 1982, *138*, 545.

1971-ben írták le először a vastagbél irrigoscopiás vizsgálata során észlelt polygonalis, mozaikszerű, macskaköves útfelületre emlékeztető képet urticariás betegben, ami autopsiánál focalis submucosus vizenyőnek bizonyult. Később 17 hasonló esetet írtak le különböző szerzők, de csak 2 betegnek volt urticariája, a többinek volvulusa, szűkítő vastagbélrákja ileussal, ischaemiás colitise, Crohn-betegsége, jóindulatú szűkülete. A szerzők 6 betegben észleltek ilyen irrigoscopiás képet urticaria nélkül az alábbi betegségek mellett: szűkítő vastagbélrák, coecum-volvulus, ischaemia, colon-ileus, jóindulatú vastagbélszűkület. 3 betegük került műtétre, de csak egy esetben történt szövettani vizsgálat, mely submucosus vizenyőre utalt. Eszerint a colon irrigoscopiával észlelt „urticariás képe" a legkülönbözőbb kórképekben látható, nem specifikus elváltozás. Kialakulásának legvalószínűbb kóroki tényezője a bélnyálkahártya ereinek megváltozott permeabilitása, amiben bizonnyal közrejátszik a bélfali ischaemia is. A vizenyő jellegzetes polygonalis elrendeződésének oka a vastagbél nyálkahártya anatómiai szerkezetében keresendő, de ez egyértelműen nem tisztázott.

Laczay András dr.

Külső bélsipolyok gyógyítása radiológiai módszerrel. McLean, G. K. és mtsai (Hospital of the University of Pennsylvania, Philadelphia): Amer. J. Roentgenol. 1982, *138*, 615.

A műtét, sérülés, sugárkezelés után vagy gyulladásos bélfolyamatok következtében spontán kialakult külső bélsipolyon át a beteg jelentős mennyiségű bélnedvet veszíthet, a sipolyok körül tályogok alakulhatnak ki. A műtéti megoldás többnyire nem könnyű, és a nem ritkán leromlott állapotban lévő betegre nézve korántsem veszélytelen. A hagyományos konzervatív kezelés legfeljebb műtéti előkészítésként ér valamit, önmagában kevés sikerrel kecsegtet. A szerzők az intervenciós radiológiai módszerek, a katéter-technika vívmányainak alkalmazásával 12 enterocutan sipolyt kezeltek eredményesen. Eljárásuk lényege, hogy katéterek és megfelelő dréncsövek segítségével először feltérképezik a sipolyjáratot és a vele összefüggő tályogüregeket, majd azok kiürítése után vezetődrót segítségével T-csövet vezetnek be a sipolyon át a bélbe. Ez a choledochusba helyezett Kehr-csőhöz hasonlóan lehetőséget teremt a béltartalom helyes irányba való elfolyásához és a sipolyjárat záródásához. Egyidejűleg további egy vagy több drént vezetnek be a sipolyon át a bélfalig, ezek feladata a T-cső mellett esetleg kiszivárgó béltartalom kivezetésének átmeneti biztosítása. A gyógyulás általában néhány hetet igényelt, három esetben volt szükséges a T-csövet maximum 3 hónapon át benthagyni. Az eljárás nem jelent megoldást a distalis bélszakasz elzáródása vagy jelentős szűkülete esetén, ilyenkor nem mellőzhető a sebészi beavatkozás. Ilyenkor is segíthet azonban a radiológus a beteg műtéti előkészítésében a fenti módon.

Laczay András dr.

A tüdőbeli folyadék mozgékonyságának röntgenvizsgálata: a gravitációs helyzetváltozás. Zimmerman, J. E. és mtsai (George Washington University Medical Center, Washington): Amer. J. Roentgenol. 1982, *138*, 59.

Az intenzív részlegek betegeiről készült helyszíni mellkas röntgenfelvételek alapján sokszor nehéz eldönteni, hogy a tüdőben látható árnyékok beszűrődésnek vagy vizenyőnek felelnek-e meg. A kérdés eldöntése a beteg kezelése szempontjából fontos, hiszen pl. a helytelenül alkalmazott diuresis súlyos hypotensióhoz vagy a veseműködés további romlásához vezethet. A gyulladásos beszűrődések helyzete a gravitáció hatására várhatóan nem változik, ugyanakkor várható a vizenyő mozgékonyabb viselkedése. Ennek elemzésére a szerzők 12 tüdővizenyős, 14 beszűrődéses, 7 gyulladásos beszűrődéses és vizenyős betegben vizsgálták a tüdőbeli árnyékok változását a beteg testhelyzetének függvényében. Alapul a rutinszerűen hátfekvésben vagy félig ülő helyzetben készült kórtermi felvétel szolgált. Ennek elkészítése után a beteget legalább 2—3 óra időtartamra valamelyik oldalára fektették, és ezután készített újabb röntgenfelvételen elemezték a tüdőbeli árnyékok alakulását. 12 vizenyős beteg közül 10-nek felvétele a gravitációnak megfelelő eltolódást mutatott, csak 2 esetben nem látszott ilyen elváltozás. 14 gyulladásos beszűrődés közül 11 nem változott, 3 esetben mutatkozott eltolódás. A gyulladásos beszűrődés mellett fennálló vizenyő 7 esetéből hatban érvényesült a gravitáció hatása. Összesítve a tüdővizenyő esetek 85%-ában a gravitációs vizsgálat pozitív volt, a gyulladásos beszűrődések 78%-ában negatív. A vizenyős betegek diuretikus kezelés hatására gyors klinikai és röntgenképi javulást mutattak.

Laczay András dr.

Katameniás pneumothorax: rekeszhiányok és endometriosis szerepe. Slasky, B. S. és mtsai (Presbyterian-University Hospital, Pittsburgh): Amer. J. Roentgenol. 1982, *138*, 639.

1958-ban figyeltek fel a nőkben a havi vérzéssel kapcsolatban fellépő spontán pneumothoraxra, ami mellkasi, hát- és vállfájdalommal szokott jelentkezni, recidivál és magától visszafejlődik. Ezt nevezik görög szóösszetétellel „catamenial" pneumothoraxnak. Az angol nyelvű irodalom eddig 59 esetről tud, ehhez csatolják a szerzők saját 4 esetüket. Két esetben diagnosztikus pneumoperitoneumot készítettek, aminek következtében légmell kialakulását észlelték. Három betegüket megoperálták a recidiv panaszok miatt. Mindegyikük rekeszén apró nyílásokat találtak, ezek magyarázzák a hasi levegőtöltés után a légmell kialakulását, egyben alátámasztják azt a felfogást, hogy a menstruáció alatt a méhkürtön át feljutó levegő lehet a recidiv pneumothorax forrása. A rekesz érintett területéből próbakimetszést végeztek, melynek szövettani feldolgozása 2 esetben endometriosisra utalt. Egyik betegük méhkürtjeit transabdominalisan lekötötték, thoracotomiát nem végeztek. Légmellrecidivája a továbbiakban nem fordult elő. A szerzők tudomása szerint ez volt az első ilyen célból végzett tubaligatura.

Laczay András dr.

A gerinc szalagainak thoracalis radiculomyelopathiát okozó elcsontosodása. Miyasaka, K. és mtsai (Hokkaido University Hospital, Sapporo, Japan): Radiology, 1982, *143*, 463.

A lig. longitudinale posterius elcsontosodása a nyaki radiculomyelopathiák ismert oka. Újabban figyeltek fel arra, hogy hasonló kórképet okozhat a háti szakaszon is a ligamentum flavum és a lig. longitudinale posterius elcsontosodása. A szerzők 14 beteget észleltek, életkoruk 28—67 év, 10 férfi, 4 nő. Az érintett szalagok elcsontosodását a háti gerinc natív röntgenfelvétele és rétegfelvétele kimutatja. Mindegyik betegnek a megfelelő segmentum alatt érzészavara volt, 11-nek spastikus paraparesise, egynek paraparesise izomatrophiával, kettőnek monoparesise. Myelogra-

phia 8 esetben részleges, 6 esetben teljes blokkot mutatott az elcsontosodott szalagoknak megfelelően. A keresztmetszeti anatómiai viszonyok pontos feltérképezését biztosította a metrizamiddal végzett CT myelographia. Az említett szalagokon kívül esetenként az ízületi tok, a lig. longitudinale anterius és a dura mater csontosodása is kimutatható volt. Az esetek felében a szokásosnál rövidebbek voltak az ívtalpak is. 2 beteg állapota fektetésre javult, 12 beteget kellett operálniuk. A műtét után 10-nek állapota javult, 1 változatlan maradt, 1 rosszabbodott.

Laczay András dr.

Ultrahangvizsgálat a májtályog kórismézésében és kezelésében. Kuligowska, E. és mtsai (Boston City Hospital and Boston University Medical Center, Boston): Amer. J. Roentgenol. 1982, *138*, 253.

A sonographiának a májtályoggal kapcsolatban kettős szerepe van. Alkalmas a tályog kimutatására, helyének pontos meghatározására, ezenkívül segítséget nyújt annak célzott lecsapolására is. A szerzők 2 év alatt 22 májtályogot diagnosztizáltak sonographia segítségével. A tályogok átmérője 3—20 cm között volt, 19 gyedülálló, 3 pedig mindkét lebenyben multiplex tályog volt. Az egyedülállók közül 10 volt echogen, 9 hangáteresztő. Utóbbiakban változó intenzitású belső echók látszottak, kettőben folyadékrétegeződésre utaló jelleggel, kettőben a tályogon belüli septummal. Négy tályognak ábrázolódott vastag fala, négynek szabálytalan, nehezen elhatárolható fala, a többi 11 jól elkülönülő, nem vaskos fallal rendelkezett. 18 esetben lászott distalis hangfelerősödés. 3 esetben tályogon belüli gáz intenzív visszaverést okozott hangárnyékkal, ami később a gáz felszívódásakor megszűnt. 19 esetben a kórisme igazolására és bakteriológiai vizsgálat céljára percutan punctiót végeztek sonographiás célzással, ezt követően 12 betegben mindjárt therápiás célú percutan katéteres szádlást készítettek. 7 beteg került műtétre. Három betegnek multiplex tályogja miatt csak antibiotikus kezelésére szorítkozhattak, 2 meghalt, egy meggyógyult.

A májtályog sonographiás képéhez hasonlít vérzéses cysta, elhalásos daganat, vérömleny, echinococcus cysta, elsődleges vagy másodlagos tumor is. Ezért tályog irányában csak a klinikai képpel egyeztetve értékelhető, és a kórismét a célzott punctio eredménye biztosítja.

Laczay András dr.

Visceroatrialis helyzeti rendellenességek sonographiás és computer tomographiás megjelenése. Tonkin, I. L. D., Tonkin, A. K. (LeBonheur Children's Medical Center, Memphis): Amer. J. Roentgenol, 1982, *138*, 509.

A tüdők, a máj, lép, gyomor és a szívpitvarok aszimmetriás szervek. Normális helyzetük a situs solitus, ennek ellenkezője a situs inversus, mikor tükörképszerűen helyezkednek el. Situs ambiguusról beszélünk, ha a normális körülmények között aszimmetriás szervek rendellenesen szimmetrikus helyzetűek. Ezt jelöli az isomeria elnevezés is. Az isomeria lehet jobb oldali vagy bal oldali típusú. Jobb isomeriával asplenia jár, bal isomeriával polysplenia. A kétfajta isomeria elkülönítésére ismert a natív mellkasfelvétel jelentősége. Polyspleniában mindkét oldali hörgőrendszer bal típusú hyparterialis, oldalfelvételeken a tüdőarteriák a trachea síkja mögött futnak. Aspleniában a hörgők jobb típusúak, eparterialisak, a tüdőarteriák ventralis helyzetűek az oldalfelvételen. A szerzők 20 visceroatrialis helyzeti rendellenesség esetében vizsgálták a hasi sonographia és CT lehetőségeit. Anyagukban 5 situs inversus, 7 bal isomeria és 8 jobb isomeria szerepel. A bal isomeria képéhez tartozik a polysplenián kívül a vena cava inferior felső szakaszának hiánya ezt helyettesítő azygos-hemiazygos megkerülő keringéssel. Jobb isomeria esetén a lép hiányzik, az aorta és a v. cava inferior a gerinc valamelyik oldalán együtt halad, a cava az aorta előtt helyezkedik el, beömlése a pitvarba sonographiával jól kimutatható. A leírt zsigeri és nagyér-rendellenességek sonographiával és computer tomographiával tisztázhatók, így a kórisme felállítható, és a további vizsgálatok célzottan végezhetők.

Laczay András dr.

Scintigraphia és computer tomographia teljesítőképességének összehasonlítása májlaesiók kimutatásában. Knopf, D. R. és mtsai (Emory University School of Medicine, Atlanta): Amer. J. Roentgenol. 1982, *138*, 623.

84 esetben hasonlították össze a CT és a májscintigraphia teljesítőképességét focalis májlaesio kimutatásában. 75 beteg tumoros volt, a többi 9 egyéb jóindulatú elváltozásnak bizonyult. A két módszer 54 esetben megegyező eredményt adott. A scintigraphiának 3 téves pozitív és 13 téves negatív lelete volt, ugyanakkor a CT-vizsgálat 2 téves negatív eredményt adott. 7 olyan esetben, melyben a két eljárás megegyezően pozitív eredménnyel járt, a CT a kezelést befolyásoló többletinformációt nyújtott májon kívüli elváltozásokra vonatkozóan. A CT vizsgálat 37 esetben 1 cm 47 esetben 2 cm rétegtávolsággal történt, a 2 téves negatív eset az utóbbi csoportban fordult elő. Gyomor-bélrendszeri daganatok áttéteinek kimutatásában a scintigraphia megbízhatóbbnak bizonyult, mint egyéb eredetű tumorok esetén.

Tapasztalataik alapján a szerzők gastrointestinalis daganatok májáttéteinek keresésére először scintigraphiát ajánlanak. Ha ez negatív eredménnyel zárul, de továbbra is fennáll az áttét klinikai gyanúja, computer tomographia végzendő. Nem gyomor-bélrendszeri daganatok esetén a máj állapotának tisztázására első vizsgálatként végzendő a CT. Negatív eredménye esetén — ha változatlanul alapos klinikai gyanú áll fenn — megismételhető. A scintigraphia a pozitív esetekben mint a lefolyást ellenőrző vizsgálat jön szóba elsősorban.

Laczay András dr.

A bal koszorúértörzs két-dimenzionális echocardiographiával való láthatósága. Chivoret, G. és mtsai (Serv. de Cardiologie, Hôp. Central, Nancy): Nouv. Presse Méd. 1982, *11*, 2389.

A bal koszorúér megbetegedése rossz kórjóslatú; a coronarographia előtt a diagnosztikája nehéz volt a csupán klinikai és EKG-leletek alapján; coronarographia azonban veszélyes eljárás. Ez utóbbi indokolja nem invazív és viszonylag gyors vizsgálati eljárás kutatásának lehetőségeit. A vizsgálataik célja volt a bal koszorúér két-dimenzionális echocardiographia használhatóságát értékelni. 400 egyént vizsgáltak bidimensionalis echocardiographiával, akiknek átlagos életkoruk 54 év volt; részben egészséges, vagy különböző szív- és érrendszeri betegségben szenvedő egyének, az utóbbiak főleg coronaria panaszokkal. A vizsgálati technikát illetőleg a parasternalis (*Weymann*, 1976), illetve az apicalis (*Ogawa*, 1978) módszert alkalmazták. A b. coronariát 70,5%-ban tudták visualisan felfedni és a kóros jelenségeit (stenosis, densitas, egyéb rendellenességek) észlelni. Az apicalis gyengébb (17,5%), a parasternalis út jobb (60,5%) eredményeket adott. A betegek kora és a vizsgáló tapasztalata befolyásolta az eredményeket. A kezdeti prospektív vizsgálataik a módszer további tökéletesítésére biztatnak a koszorúérbetegségek nem agressiv vizsgálatában.

ifj. Pastinszky István dr.

Szülészet és nőgyógyászat

Szükséges-e az inrauterin eszközök gyakori cseréje? Pollok, Mary (Raymede Family Planning Clinic, London): Brit. Med. J. 1982, *285*, 395.

Az 1928-ban bevezetett, majd hamar elfelejtett Gräfenberg-gyűrű után a 60-as években fejlesztettek ki újra intrauterin eszközö-

ket (IUE). Ezek egyes típusai kizárólag szövetbarát műanyagból készülnek, mások műanyag-fém kombinációk.

A „Lippes-loop" típusú eszközök terhességi rátája a viselés első két esztendejében magasabb, ezután kb. 0,5-re csökken. A vérzés és a fájdalom szintén az első két évben a leggyakoribb. Viszonylag magas az ectopiás terhesség előfordulása. Az IUE viselők között gyakoribb a kismedencei gyulladás a más fogamzásgátló módszert használókhoz képest. A hüvelykenetben nemritkán található actinomycestípusú organismus. Az IUE-vel kapcsolatban egyébként igen ritka az actinomycosis. Általában az IUE eltávolítása vagy cseréje csak akkor indokolt, ha viselőjének panaszt okoz, vagy valamilyen mellékhatás észlelhető.

Kevés szó esik az irodalomban az IUE-ök eltávolításának nehézségeiről. Évek során az uterusban levő eszköz korrodálódik és beágyazódik az endometriumba, idők folyamán gyakran visszahúzódik a jelzőszál is. Az eltávolítás különösen a menopausában válhat nehézzé. A szerző tapasztalatai szerint a Lippes-eszköz eltávolítása többnyire még 15 éves viselés után sem jelent problémát. Véleménye szerint az uterusban hagyható mindaddig, amíg panaszt, tüneteket nem okoz, feltéve, hogy viselője évenként rendszeres ellenőrzésre jár, ill. panaszok esetén azonnal orvoshoz fordul. Az eszközt célszerű eltávolítani 1—2 évvel a menopausa után. A rézzel kombinált eszközök cseréje, az intenzív korrózió miatt, 2—3 évenként ajánlatos.

Gellén János dr.

Szülés indukció oxytocin és prosztaglandin infúzióval valamint intracervicalis prosztaglandin géllel rizikó terhességekben éretlen cervix esetén. Goeschen, K., Saling, E. (Arbeitsgruppe Perinatale Medizin der Freien Universität Berlin): Geburtsh. Frauenheilk. 1982, *42*, 810.

Az elmúlt évek során a magzat intrauterin állapotának megítélésére és szülés alatti észlelésére rendelkezésre álló eszközök jelentős fejlődésen mentek keresztül, a terhesség befejezésének módozatai azonban nem sokat változtak. Magzati veszélyeztetettség esetén a legtöbb szülész még ma is az oxytocin, ill. újabban a prosztaglandin infúziót használja a szülés megindítására. Amennyiben erre éretlen cervix esetén kerül sor, mind az anyai, mind a magzati szövődmények emelkedésével kell számolni. Gyakoribb az elhúzódó szülés, emelkedik a sectiós frekvencia, nő a subés postpartualis komplikációk aránya. A szerzők 1978 óta tanulmányozzák, hogy az ilyen rizikó esetekben melyik a legalkalmasabb szülésmegindítási módszer.

Kezdetben a klasszikus oxytocin infúziót használták 143 esetben, meglehetősen kedvezőtlen eredménnyel. A szülés átlagos tartalma 12 óra volt, spontán szülés csupán az esetek 17%-ában következett be, hüvelyi műtétes beavatkozásra 49%-ban került sor, míg császármetszésre 34%-ban volt szükség. Az újszülöttek 17%-át kellett magzati acidózis miatt gyermekklinikára áthelyezni a perinatalis mortalitás pedig 1,5% volt. Ezt követően prosztaglandin ($PGF_{2\alpha}$) infúziót alkalmaztak 56 esetben, és az eredmények gyakorlatilag megegyeztek az oxytocin csoportban észleltekkel. Változatlan maradt a műtétes szülésbefejezések aránya, alig csökkent a magzati szövődmények gyakorisága, viszont nőtt a nemkívánatos anyai mellékhatások, ill. szövődmények száma.

A kedvezőtlen eredmények miatt új eljárással próbálkoztak, a cervix érlelésére prosztaglandin (PGE_2) gélt használtak intracervicalisan. Ezt a módszert 202 terhességben alkalmazták, az esetek 77%-ában egyszeri kezelés (0,4 mg PGE_2) elegendő volt, hogy a méhszáj a szülésmegindításra kedvező állapotba kerüljön. Érett cervix esetén (Bishop 8 pont felett) burokrepesztést végeztek és szükség esetén oxytocin infúzióval erősítették a kontrakciókat. Ezáltal a szülések átlagos időtartama 7 órára csökkent, 62%-uk spontán zajott le és mindössze 8%-ban kellett császármetszést végezniük. Magzati acidózis 4%-ban fordult elő, a perinatalis halálozás 0,5% volt.

Vizsgálataik alapján éretlen cervix esetén prosztaglandin géllel szignifikánsan jobb eredményeket lehet elérni, mint a hagyományos infúziós technikákkal. Hangsúlyozzák azonban, hogy ez a módszer sem „csodaszer", kedvezően csak az uterus motilitását és a cervix állapotát befolyásolja, viszont nyilvánvalóan eredménytelen olyan egyéb pathogenetikai tényezők (téraránytalanság, szűkmedence, rigid lágyrészek) esetén, amelyek a szülés elhúzódásáért felelősek.

Gardó Sándor dr.

Foetalis ACTH és prolactin szülés alatt. Puolakka, J. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology, University of Oulu, Oulu, Finnország): Obstet. Gynecol. 1982, *60*, 71.

Az extrauterin élethez való alkalmazkodásban a legfontosabb szerepet a magzat a stresszhormon releaset fokozó képessége játssza. A foetalis cortisol azonban részben anyai, illetve placentáris eredetű. Az ACTH viszont nem jut át a placentán, a szerzők ezért ezt mérték a magzati fejbőrből és a köldökzsinór arteriából.

49 szülést kísértek figyelemmel; ebből 25 spontán, 10 burokrepesztéssel + oxytocin infúzióval indukált szülés volt és 14 elective sectio. A három csoportban az anyák életkora, paritása, a terhesség ideje és az újszülöttek súlya között nem volt szignifikáns különbség. Az újszülöttek Apgar 8—10-et kaptak. A fejbőrből 3—5 és 8—10 cm-es méhszájnál vettek vérmintát, a köldökzsinór artériából pedig rögtön a megszületés után. A sectiókat 9-kor végezték, és minden vaginális szülés 16 óra előtt befejeződött. Minden minta ACTH és prolactin koncentrációját meghatározták.

A vaginális szülésekből származó ACTH koncentrációk között nem volt szignifikáns különbség, és nem volt különbség sem a spontán és indukált szüléseket, sem a fejbőr és köldökzsinór artéria értékeket tekintve. Ugyanakkor a sectiókból származó ACH értékek csak kb. a fele volt a vaginális szülésekből származóaknak. A mért prolactin koncentrációk között nem volt szignifikáns különbség.

A vaginális szülésekből származó magasabb ACTH értékek valószínűleg a méhkontrakciók keltette stresszhatást tükrözik. A prolactin koncentrációk viszont amellett szólnak, hogy ez a hormon nem vesz részt az extrauterin élethez való adaptáció folyamatában.

Dohanics János dr.

A nő genitális infekciói. Eicher, W. (Univ. Frauenklinik Grosshadern D 8000 München 70): Sexualmedizin, 1982, *11*, 576.

A női nemi szervek gyulladásos megbetegedéseinek a kezelését tárgyalja a cikk, de kiemeli a szexuális vonatkozásokat is. A gyulladás többnyire kohabitációs fájdalmakkal jár, így a szexuális funkciót beszűkíti, de az adnexitis olykor nehezen különíthető el a pelvipathiától, ami larvált szexuális zavarra utalhat.

Gyakoribb az adnexitis IUE-t viselők körében és feltűnő, hogy a terhességmegszakításról e vonatkozásban nem is tesz említést.

Főleg a folyást okozó kórokozók közül kiemeli, hogy az gyakran tünetmentes go. lehet és terjed a Chlamydia. Coli és enterococcus fertőzés esetén analis koitusra is gondolni kell.

Gombás fertőzés nemcsak hormonális fogamzásgátlás és cukorbetegség esetén fordul elő, hanem más miatt végzett antibiotikus kezelés után is.

A magyar Klionnak megfelelő készítményeket trichomonason kívül anaerob fertőzés esetén is adják.

Az ösztrogénhiány miatti hüvelyhámsorvadás miatt a coitus fájdalmassá válhat és kisebb-nagyobb hámrepedésekhez vezethet. Ez ellen, valamint a Lichen sclerous et atrophicans (craurosis vulvae) ovestin kezelést ajánl.

A herpes genitalis nemi úton is

terjedő betegség és 4%-os cinkszulfát oldattal való ecsetelés a korai stádiumban eredményes lehet.

Aszódi Imre dr.

A pszichogen folyás. Grützmacher-Sawicka, I. (D-4800 Bielefeld 1 Hochensollernstr. 6.): Sexualmedizin, 1982, *11*, 471.

A nőgyógyászati ambuláns betegek jelentős részének van folyása, sokan kizárólag emiatt keresik fel a szakorvost. Szervi betegségek és kórokozók azonban nem mindig mutathatók ki, sokszor csak az élettani jellegű váladék mennyisége fokozódik és ez okozza a panaszt.

Főleg fiatalok esetén gyakori, hogy azok, akik folyásra panaszkodnak valójában más miatt jöttek: vérzésük kimaradt, fogamzásgátló pilulát szeretnének, kapcsolatteremtési nehézségük van. Szellemesen jegyzi meg a szerző, hogy sok fiatal nőnek nem az „Empfängnisverhütung" a gondja, hanem a „Verhängnisverhütung". Valódi mucorrhoea a fiatalokon kívül műtét utáni állapotban vagy a klimax körül szokott előfordulni és ilyenkor is a szexualitásban keresendő a baj oka, nevezetesen az a gond, hogy a fiatal szülni szeretne, de hiányosak a gyermek vállalásához szükséges körülmények, illetőleg műtét után, vagy a klimax korában nem érzi magát „nőnek" a beteg. Mindkét esetben a női identitás zavara válthatja ki a tüneteket és ezt elősegítheti az is, hogy napjainkban a hajviselet és az öltözködés nem különíti el egymástól egyértelműen a két nemet.

Óvakodni kell a vaginál-terápiás polipragmáziától, több eredmény érhető el a pszichoterápia segítségével.

Aszódi Imre dr.

A termékenység javulása Bret-műtét után uterus bicornissal bíró nőknél. Sirbu, P., Cioltei, A., Niculescu, M. (Clinica de ginec.-obst. Giulesti, Bukarest): Revista de Obst. Ginec., 1980, *4*, 371.

A méh fejlődési rendellenessége igen gyakori oka az infertilitásnak. A szerzők szerint a spontán vetélések aetiológiáját 25,3%-ban ezek a fejlődési rendellenességek adják. 14 uterus bicornis miatt végzett Bret-műtét tapasztalatairól és eredményeiről számolnak be. Részletesen vázolják a műtét technikáját, előnyeit a Strassman, a Te Linde és a Jones által leírtakkal szemben, kihangsúlyozva, hogy ily módon az uterus normális anatómiájának a reconstructiója kevesebb szövetlaesiót okoz, elkerüli a tubák interstitialis szakaszának a megsértését.

A pontos diagnózis feállításához minden esetben hysterosalpingographiát végeztek; a műtéti indikáció szigorú kritériumát a legalább kétszeri spontán vetélés adta. Műtét után egy fél évig nem ajánlják a teherbe esést, ugyanakkor a terhesség 14. hetétől cerclage műtétet javasolnak.

A 14 megoperált nő közül 12 esett teherbe; összesen 15 terhesség volt az eredmény, melyek közül egy volt csupán méhen kívüli. 10 terhesség volt kihordott, egy kora és három spontán vetélés következett be. Az újszülöttek súlya 2500—4000 g között ingadozott, egy volt csupán 1400 g-os. Minden esetben fejlődési rendellenesség nélküli élő gyerekek születtek, egyetlen perinatalis haláleset volt (az 1400 g-os magzat). Három esetben a Bret-műtét mellett tuba plastica is történt. Ezek közül volt az egyik méhen kívüli.

Egyébként a műtét lényege, hogy az uterus mellső és hátsó falán hosszanti metszést ejtenek az isthmus magasságáig. Előzőleg azonban festékanyagot juttatnak a méhűrbe, hogy láthatóvá tegyék az üregeket és a köztük elhelyezkedő válaszfalakat. Vájt szonda segítségével kimetszik a septumot, majd három rétegben csomós cat-gut öltésekkel egyesítik a méhen ejtett sebzést. Végül a portio felől drainálják az uterus üregét. Ha a méhkürtök nem átjárhatók, természetesen tuba plasticát végeznek.

Miután a szerzők az irodalomban ismert műtéteket kipróbálták, a 14 esetben alkalmazott Bret-féle bizonyult a legelfogadhatóbbnak, a legjobb eredményt ez adta az uterus bicornis okozta infertilitás megoldásában.

Pető Zsolt dr.

Nephrolithiasis és graviditas. Kuntz, R. M., W. Schütz (Urol. Klin. der Techn. Univ., München): Med. Klin. 1982, 77, 548.

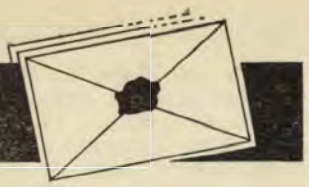
A terhesség viszonylag ritkán szövődik urológiai megbetegedésekkel; a laggyakoribb a pyelitis gravidarum. A terhesség alatti vesekőbetegség mind diagnosztikai, mind therápiás szempontból sok bizonytalanságra adhat alkalmat. A graviditas alatt három mechanizmus segítheti elő a kőképződést: 1. az elvezető húgyutak dilatatiója folytán a vizelettranszport károsodása (fokozott intraureteralis nyomásértékek, retrograd ureter perisztaltika, az ureter megtöretése a növekedő méh folytán az isthmus tájon és a vena ovarica syndroma; 2. a terhesség alatt az elektrolyt-háztartás megváltozása; 3. a húgyutak fertőzési lehetőségének növekedése („ubi retentio: ibi infectio"): cysto-uretero-pyelitis. Mindezek ellenére a terhesség alatti nephrolithiasis ritka; a terheseknél nics kóros calcium- és magnesiumürítés, hiszen az embryonalis anyagcsere magas mészszükségleletet igényel; ugyancsak emelkedik a vizeletben a védő kolloidok aránya, különösen a IV. és X. terhességi hónapban.

A symptomatika igen gyakran atipusos és variabilis a kő nagysága, elhelyeződése, valamint az elzáródási tünetek szerint („oldal- és lágyéki fájdalmak"), amelyeket végül is szeptikus jelenségek és a pyonephrosis tünetei követnek. Az elkülönítő kórismében külön problémát jelentenek a tubo-graviditas, a korai szülési fájdalmak, az abortus imminens, a cholelithiasis, a pyelitis, az appendicitis, az ovarialis tumorok, a torsiós cysta és a lumbalis sacralis fájdalmak.

A kórismézésben jelentős információt adhat a vizeletlelet: fájdalmas haematuria, oxalat- és uratkristályok, továbbá a perzisztáló oldalfájdalom, anamnesztikus vesekőbetegség, súlyosan lefolyó pyelonephritis, tüneti recidiváló húgyúti fertőzés, vagy ennek therapia-rezisztens volta. A katheterezés mellőzendő. Az ultrahangvizsgálat gyakran pótolja a radiológiai vizsgálatot, bár az anya és magzat károsodását illetőleg még nincsen egyértelmű állásfoglalás. A röntgenvizsgálat veszélyét a teratogen csíraártalom és a gyermek gonádterhelése jelenti. A nem szövődött nephrolithiasis esetén a therapia konzervatív; pyonephrosis esetén műtét, vesetályog esetén azonnali nephrectomia. A terhesség megszakítása csak kétoldali pyonephrosis esetében javallt.

ifj. Pastinszky István dr

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Ismét néhány szó a ritka transzfúziós szövődményekről.

T. Szerkesztőség! Köszönjük Tóth Ágnes dr. szerzői válaszát hozzászólásunkra (Orv. Hetil. 1983, *124*, 9.). Nyilván mindnyájan leszögezhetjük, akik nagyobb anyagon kipróbáltuk, hogy az Rh-pozitív terhesekre és potenciális recipiensekre kiterjesztett papainos ellenanyagszűrés *egyszerű* és rendkívül *időszerű* feladat.

1982-ben 5 D-UHB mellett 2 non-D UHB-et (újszülöttkori haemolytikus betegséget) találtunk Borsod megyében. Az immunizált terhesek száma ennek kétszerese mindkét kategóriában.

Ha hazai irodalmunk gazdagabb lenne a terhességi és transzfúziós non-D szövődményeket illetően, nem egészítettük volna ki a kitűnő c-UHB összefoglalót. Szóbeli közlések és saját eseteik azonban arra késztettek bennünket, hogy szóljunk a non-D (elsősorban E és c) immunizáció csendes „epidemiájáról", melynek voltak, és várhatóan lesznek anyai és újszülött áldozatai hazánkban is.

Az Rh-negatív terhesek ma már kétszeresen is védettek, ha tévedés vagy mulasztás nem történik: biztosított részükre az anti-D profilaxis, és transzfúzió esetén az Rh rendszer valamennyi antigénjére nézve kompatibilis „cde" vért kapnak.

Vajon nincs joga *legalább* az ellenanyag-szűrés nyújtotta védelemre az Rh-pozitív többségnek is, akiket transzfúziók alkalmával sorozatosan immunizálunk c és E antigénekkel? Akkor miért késlekedünk? Talán a válasz és a megoldás is kézenfekvő, ha Oberman gondolatait (1, 2) hazai viszonyainkra adatáljuk: A papain szűrőtesztet kellő óvatosság nélkül alkalmazva tömegesen „olyan jelenségeket figyelünk meg, melyeknek kevés közük van a klinikum problémáihoz", (mint Rosenfield szellemesen megjegyezte a túlszenzitív Coombs tesztekre vonatkozóan *Szobahőn* végzett szűréssel olyan sok jelentőség nélküli hidegagglutinint mutatunk ki, hogy a munkaigényes utánvizsgálatok, vagy a szükségtelenül keltett aggályok miatt elbizonytalanodunk — vércsoportszerológusok és klinikusok egyaránt. Mindez csaknem tökéletesen elkerülhető, ha a szűrőtesztet szigorúan testhőmérsékleten végezzük és azonnal leolvassuk.

Valószínűleg hasonló tapasztalatokat szerzett a kaposvári munkacsoport is 8 év alatt. Bizonyosan nemcsak a transzfuziológusok „belügye", hogy mit tehetünk — polipragmáziás túlzások nélkül — betegeink nagyobb biztonságáért.

Mády János dr.
Bot Judit dr.

IRODALOM: 1. *Oberman, H. A.:* Transfusion, 1981, *21*, 6. — 2. *Oberman, H. A., Barnes, B. A., Steiner, E. A.:* Transfusion, 1982, *22*, 1.

Az Orvosi Hetilap gyakorlatában nem szokásos a hozzászóló részéről a szerző válaszát külön megköszönni és ezzel a polémiát tovább folytatni. Ez, valamint „az Rh-pozitív terhesekre és potenciális recipiensekre kiterjesztett ellenanyagszűrés..." kérdésének felvetése késztette a szerkesztőséget arra, hogy a Magyar Néphadsereg Vérellátó Állomásának vezetőjét, Kovács Máté dr. alezredest kérje fel a polémia lezárására.

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 1982. *32.* számában megjelent *Tóth Ágnes dr. és mtsai* „Anti-c által kiváltott újszülöttkori haemolytikus betegség" c. közleménye, melyet nagy érdeklődéssel olvastam.

Úgy hiszem helyes, ha minden klinikus — de elsősorban a szülésznőgyógyászok, gyermekgyógyászok — tájékozottak az Rh(D) szokványos immunizációtól eltérő, más Rh antigének által is kiváltható UHB-k előfordulásáról és adott esetben erre is gondolnak.

A dolgozat és elsősorban a levelezésből kitűnő néhány megállapítás — az izoszerológiában csak átlagosan tájékozott olvasóban zavart, bizonytalanságot kelthet.

A dolgozat is, de különösen Mády dr. és Bot dr. hozzászólása túldramatizálja az „E" és „c" antigének által kiváltott immunizáció problémáját. Nem eléggé tárgyilagos, amikor levelükben a „non D" immunizáció csendes epidemiájáról ír, és szinte megfélemlítik az olvasót, amikor a következőket mondják: „melynek votlak és várhatóan lesznek anyai és újszülött áldozatai hazánkban is".

A világirodalmi és hazai adataink is arra utalnak, hogy a foetomaternális alloimmunizáció 98%-át az Rh-Hr rendszeren belül a „D" antigén váltja ki. Ebből következik, hogy a többi Rh antigénnak így az E, D, c, W, e, csupán az alloimmunizációk 2%-ban játszanak szerepet. Hazánkban az Rh-pozitív populáció 18,58%-a bizonyult „c" negatívnak, melyek a „c" immunizálódás veszélyének vannak kitéve. Az Rh antitestek mellett UHB kialakulásához vezethet az AB0 vércsoport-inkompatibilitás is, de leírták az anti P, anti M, anti N, anti S, anti s, anti K, anti k, anti Fya, anti Jka, anti Jkb stb. ellenanyagok szerepét az UHB előidézésében. A felsoroltaknál még több azon antitestek száma, melyek a transzfúzió kapcsán fellépő haemolytikus szövődmény kialakulásához vezetnek.

Kétségtelen, hogy a transzfúzió kapcsán fellépő alloimmunizáció kivédésére az ideális az lenne, ha valamennyi donornál Rh genotipizálást és valamennyi recipiensnél antitest szűrést végeznénk, melyek számítógépes feldolgozása útján történne a compatibilis transzfúzió.

Az antitestek identifikálása hosszú, olykor több napot, sőt ennél is több időt igénylő anyag, eszköz és szakképzett személyzetet igénylő vizsgálat, melyet a terhesgondozásban elvégezni nem lehet. Egyébként is, ha terheseknél — a családvizsgálat útján — fennáll az „E", „c" vagy egyéb antigénekkel szembeni alloimmunizáció veszélye, akkor sem tudunk mit kezdeni vele, hiszen ma még nem rendelkezünk az anti E, illetve anti c gamma-globulin prevenció lehetőségével.

A minden Rh(D) pozitív terhesen elvégzendő antitest szűrés polipragmaziás túlzás lenne és jelentős erőket vonna el a még mindig legfontosabb feladat, az Rh(D) negatív terhes nők alloimmunizációjának kivédésétől. Hiszen 1981-ben még az Rh(D) antigénnel immunizáltak száma 230, az UHB-ben születettek száma 100 körül volt.

A Rh(D) pozitív terheseknél végzett antitest szűrés indokoltságát a terhességi és a transzfúziós anamnesis határozza meg. A többször szült, illetve transzfúzióban részesült terheseknél célszerű felderíteni az irreguláris ellenanyagokat, mert ez megkönnyítheti a transzfúzióhoz vagy cseretranszfúzióhoz szükséges vér kiválasztását.

A terheseknél végzett izoszerológiai vizsgálatok milyenségére és mennyiségére nézve is érvényes *Diósszilágyi Sámuel* következő megállapítása:

„Sok beteg már a diagnózistól is meggyógyul.
Sokan a diagnózisba betegednek bele.
De a legtöbb embert a diagnózis hiánya tesz beteggé".

Kovács Máté dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Handbook of diabetes mellitus, Vol 1—5. — Szerkeszti: Michael Brownlee. Garland STPM Press, New York—London, 1981. Európában fogalmazza John Wiley et Sons Limited. — 1632 oldal, ára együttesen 275 dollár.

A Joslin-könyv számos kiadása után a legfrissebb amerikai diabetessel foglalkozó kézikönyv 5 kötetben jelent meg és igen bőséges terjedelemben. A szerzők túlnyomó többsége neves amerikai diabetológusokból áll (Gerich, Olefsky, Kitabchi, Najarian stb.), de mindegyik kötetben van néhány svájci, belga, dán, nyugatnémet, francia és angol diabetológus is.

Az *első* kötet az aetiológiával és a hormon physiológiájával, a *második* — a szigetsejt funkcióval, az inzulin hatással foglalkozik. A *harmadik* a közti anyagcserét és ennek szabályozását tárgyalja, a *negyedik*ben biokémiai patológiáról van szó, az *ötödik* — a legterjedelmesebb kötet — a jelen és a jövő terápiáját tárgyalja. Mindegyik kötethez az ugyancsak jól ismert diabetológus, G. F. Cahill jr. írt előszót. Ebben megindokolja, hogy az utolsó 10 évben ismereteink annyira bővültek a diabetesről (inzulin receptorok és számos biokémiai ismeret), hogy ez a hatalmas ismeretanyag indokolta 36 fejezetből álló kézikönyv szerkesztését, melyet a Rockefeller egyetem munkatársa, az ugyancsak diabetológus Michael Brownlee vállalt. Valamennyi kötet szerkezete hasonló felépítésű, mindegyik fejezet végén igen bőséges és friss irodalom van (egészen 1979-ig), benne örömmel fedezhető fel néhány magyar szerző is, így Megyesi K. és mtsai, Korányi L. és mtsai, Gerő L. és mtsai.

Ilyen nagy terjedelmű és több kötetes kézikönyv rövidre fogott ismertetése rendkívül nehéz. Inkább csak arra lehet szorítkozni, hogy az egyes kötetek fejezetcímeit tüntetjük fel, s a sok érdekes fejezetből néhány tényleg említésre méltó részt emelünk ki. Előre kell bocsátani, hogy a könyvek olvasása nem könnyű, mert a biokémiai részek dominálnak bennük, ezért elsősorban a kísérletes diabetológiával foglalkozók forgathatják haszonnal az egyes köteteket. Mindezek értelmében ezen recenziónak nem lehet más célja, mint az, hogy leíró jelleggel ismertesse a fentiekben vázolt elképzelések alapján az egyes köteteket, s így talán az olvasónak fogalma lehet arról, mit is tartalmaz ez az új amerikai kézikönyv. A diabetes klinikumával foglalkozók lényegesen kevesebbet profitálnak a kötetekből, mint az experimentumok kedvelői, ezért elöljáróban le kell szögeznünk, hogy nem minden hazai diabetológus fog arra törekedni, hogy munkahelyére mindenképpen beszerezze bázismunkának a Brownlee szerkesztette köteteket. A Joslin-könyv hozzáférhetőbb, a gyakorlat céljait mindenképpen jobban szolgálja, még akkor is, ha terjedelme kisebb.

Lássuk ezek után az egyes köteteket.

Az *első* kötet *első* fejezete a *genetikával* foglalkozik, néhány egészen jó táblázat segít a kétfajta diabetes heterogenitásának megértésében. Igen szerencsésen állították össze a glucose intoleranciával járó genetikai syndromákat is, az összeállítás 9 fajtáját tünteti fel. A *vírusokról* szóló fejezetben patológiai jellemzőikkel közlik az ismert Coxsackie B víruson kívül szóbajöhető egyéb vírusokat is. A kötet második része *hormon physiologiával* foglalkozik. Részletesen esik szó az inzulin secretio kóréletanáról, úgyszintén a glucagon physiologiájáról egészséges és diabeteses egyénen. Az inzulinszerű növekedési faktorok ismertetése során sűrűn említik Megyesi Klára és mtsai közleményét, majd igen részletesen tárgyalják a somatomedincsalád polypeptid tagjait és eddig ismert hatásukat. Az utolsó fejezetet ebben a kötetben Gerich írta a somatostatinról és terápiás lehetőségeiről diabetesben, valamint egyéb betegségekben gátló hatásának figyelembevételével.

A második kötet terjedelme szerényebb, a *szigetsejt funkciójával és az inzulin biosynthesisével*, az *inzulin-receptorokkal*, az ún. *second messengerekkel*, *az inzulinnak a különböző enzimekre gyakorolt hatásával*, valamint az *inzulin szerepével foglalkozik az immun válaszokban*. Az ugyancsak bőséges irodalomban található Gergely P. és Bot G. közleménye is. Ebben a fejezetben talán a legizgalmasabb az inzulin-receptorok részletes ismertetése (kimutatásuk, oldatbavivésük, glucoprotein jellegük bizonyítása, az intracellularis receptorok leírása, kötődésük). A second messengerek az inzulin hatásában közreműködő tényezők, többségükben kationok, valamint ATP és cAMP. Az enzimekkel foglalkozó részben megtudjuk (aki esetleg eddig nem tudta), hogy a glycogen anyagcserét szabályozó rendszer 5 enzimből áll) phosphorylase és tsai, cAMP függő protein kinase és glycosen synthase).

A *harmadik* kötet a *közti anyagcserével és annak szabályozásával foglalkozik*. Az aminosavak és a fehérje metabolizmusának ismertetése után a gluconeogenesisről, majd a ketogenesisről, a ketontest anyagcseréjéről van szó, a kötet utolsó fejezete az edzés (gyakorlás) hatására bekövetkező metabolikus és hormonális hatásokat írja le különböző intenzitású terhelések során.

Ebben a kötetben a jelenleg Kanadában dolgozó Forbáth és Hetényi G. jr., valamint Issekutz B. jr. nevével találkozunk. Az aminosavak annyagcseréje során részletesen esik szó a hepaticus gluconeogenesis számára legfontosabb aminosav praecursorról, az alaninról. A *gluconeogenesis* részben az inzulin és a glucagon regulációt tárgyalják, a szerző, Cherrington szerint az inzulinnak a gluconeogenesist gátló mechanizmusa még ma is ismeretlen. A *ketogenesis* fejezetben részletesen van szó arról, hogy az inzulin 3 helyen visz döntő szerepet a ketogenesis controlljában (adipocyták szintjén, máj szinten és az extrahepaticus szövetekben). Ugyanebben a kötetben van szó a pankreas szigetsejtes apparátusának legújabban ismertetett funkcióiról. Korábban csak az A és B sejtes endokrin funkció volt ismert, néhány éve vált ismertté, hogy a D-sejtek somatostatint termelnek, a legfrissebb adatok szerint az F-sejtek pankreas polypeptideket (PP) termelnek.

A *negyedik* kötet 2 nagyobb részből áll. Az első rész 3 fejezetben a *diabeteses szövődmények kóréletta-nával* foglalkozik, a második rész 5 fejezetben az *inzulinhiánnyal járó biokémiai változásokról* szól. A szem, vese, idegrendszer diabetesben észlelt elváltozásai során a szerzők megemlítik, hogy megmagyarázhatatlannak tűnő módon friss és fiatalkori cukorbajban a glomeruláris filtráció mértéke magasabb, mint normális controllban. Utalás történik arra is, hogy jól controllált diabetesben a proteinuria csökkenhet. A diabeteses idegrendszeri bántalmakban a periférián segmentalis demyelinisatio mutatható ki. Ebben a részben is, másutt is ebben a kötetben többszörösen hangoztatják a szerzők a klinikusok számára (és természetesen a betegek számára is) jóleső megállapítást, hogy *megfelelően karbantartott diabetesben általában minden szövődmény csökkenhet*. A lipidek és lipoproteinek tárgyalása során találkozunk azzal az ismert, de nem elégszer recitálható kitétellel, mely szerint a *diabeteses egyén kétszer hajlamosabb szívattakra, ötször gangraenára és tizenhétszer veseelégtelenségre, mint a nem diabeteses*. Ezek a megállapítások a betegek tudomására is hozandók, controlljaik során a figyelmet erre is fel kell hívni.

Az *ötödik* kötet foglalkozik leginkább *a gyakorlat számára hasznosítható ismeretekkel*. Ebben a részben nemcsak az inzulinról,

hanem a diabetika terhességéről, a diabeteses szövődmények megítéléséről, és az alkalmazott stratégiáról van szó, hanem a mesterséges béta-sejt alkalmazásáról és a pankreas-, valamint a szigetsejtes transplantatiójáról. Ez utóbbi fejezet ennek a kötetnek a leghosszabb része, a minneapolisi Najarian és mtsai írták, akik ennek a transplantatiónak úttörői közé számítanak.

Az inzulin alkalmazási módozatairól írt részek általában ismertek, így a kis-, illetve nagydózisú inzulin ketoacidosisban való adása is már eldőltnek tekinthető elsősorban Alberti és mtsai, valamint a fejezetet író Kitabchi munkássága révén. Annak ellenére, hogy a könyv többi kötetében túlteng a biokémiai beállítottság, az utolsó kötetben mégis szó van a mindenki számára érthető realitásokról, s ezeken belül a diéta szerepéről is. Megfogalmazás szerint *a diétás cél az legyen, hogy minden diabeteses tartson megfelelő tápanyagokból álló diétát, minden metabolikus zavart diétával is szabályozni lehessen, legyen megfelelő kalóriatartalmú a diabeteses diéta, s a diabetes kezdete, progressiója vagy szövődménye legyen megelőzhető vagy késleltethető diétával.* Elhízott egyén súlycsökkentésére ideális a 33 cal/kg/nap tartalmú étrend.

A diabeteses nő terhességének megítélésében *változott White beosztása.* Az eddigi nagy kezdőbetűkkel jelzett stádiumokhoz még 4 újabb stádium sorakozott *(G:* több hiba, *H:* cardiopathia, *R:* proliferatív retinopathia, *T:* vese transplantatio). Az USA-ban 1979-ig már több, mint 400 diabeteses részesült vese-transplantatióban. A veseelégtelenségben szenvedő diabeteses konzervatív kezelése és a beteg psychejének megfelelő szinten tartása rendkívül nehéz feladat, a fejezetet író Friedman 8 pontba szedte a tennivalókat, amelyekben a minimálisra szorított iatrogen károsítástól a cigarettázás abbahagyásáig minden lehető szövődmény elhárítása, késleltetése megtalálható. Az utolsó fejezet a pankreas- és szigetsejt-transplantatio mai állásáról szól. Létjogosultságát bizonyítja az, hogy 1980 decemberéig a világon 125 diabetesesen 135 transplantatio történt, a leghosszabb túlélés 4,1 év eddig.

A klinikai beállítottságú recenzens nehéz helyzetben volt, amikor ennek a részletes kézikönyvnek ismertetéséhez fogott. Az egyes kötetek ismertetésének arányaiból is kitűnt, hogy a könyv nem elsősorban a gyakorló és klinikai érdeklődésű diabeteológusok számára készült, a biokémiai részeken nehéz átvergődni. Arra a bő 1 éves áttanulmányozás azonban jó volt, hogy lássuk a technikailag legfejlettebb tőkés országban milyen feladatokat képesek megoldani, s a könyv olvasása során itt-ott az is kitűnt, az elért eredményeknek milyen gyakorlati vonatkozása van vagy lehet a jövőben.

Iványi János dr.

Haase, H.-J.: Psychopharmakotherapie: optimale Dosierung der Neuroleptika. (Psychofarmakoterapia: a neuroleptikumok legjobb adagolása). perimed Fachbuch — Verlagsgesellschaft, Erlangen, 1982. 288 oldal. Ára: 35,— DM.

A harminc éve megjelent neuroleptikumok minőségi változást hoztak a pszichiátriában. Alkalmazásukkal lényegesen rövidült a kórházi kezelési idő, egyre nagyobb lehetőség adódott az extramuralis psychiatriai ellátásra, így a modern psychofarmakológia segítségével ma már a kórházi kezelésről az ambuláns gondozára tolódhat a hangsúly. A neuroleptikumok pótolhatatlan segítséget jelentenek a schizophren betegek gyógyításában, számos szövődményük miatt azonban alkalmazásuk nagy szakértelmet és óvatosságot kíván. Ezen gondolatok jegyében 1981. június 11—12-én Landeck-ben (NSZK) megrendezésre kerülő szimpozion anyagát tartalmazza a kötet.

A tizenkét fejezetből az elsőben Haase — a neuroleptikumok parkinsonismust okozó hatása és az ezzel kapcsolatos neuroleptikus potencial leírója —, a kemoshockról ad áttekintést. A neuroleptikumok ma már olyan, nem ritkán kontrollálatlan nagy mennyiségben kerülnek felhasználásra, hogy a shockterapiákra analóg kemoshockról beszélhetünk. Bár a psychiátriai ellátást alapjában változtatta meg, mert a psychotikus betegek néhány hét alatt meggyógyulhatnak vagy tünetmentessé válhatnak, a gyógyszer huzamos ideig történő szedése mellett intézeten kívül, normál körülmények között élhetnek, a psycho- és szocioterápia számára jobban hozzáférhetőek stb., mégis, számos szövődmény miatt gondot okozhat adagolásuk. Elsősorban Haase nevéhez fűződik az a hypothesis, hogy a neuroleptikumok terápiás hatása és a parkinsonos tünetek megjelenése együtt jár. Ma már ez a feltevés nem minden készítménynél (pl. a clozapin esetében sem) állítható, bizonyos esetekben helytálló. Bevezette a neuroleptikus küszöb fogalmát: a neuroleptikumok azon individuális mennyisége fejt ki optimális terápiás hatást, mely már parkinsonos tüneteket okoz. Nem kívánatos a durva parkinsonos tünetegyüttes megjelenése, a legfinomabb tünetek fellépése már elégséges. Ezen finom jelek korai regisztrálására dolgozta ki az elektronikusan elemezhető íráspróba módszerét. Rendszeres íráspróbával időben felismerhetők az első parkinsonos tünetek jelentkezése és meggátolható a mindennapos tevékenységet zavaró, súlyos szövődmények fellépése, ugyanakkor a finom parkinsonos tünetek jelzik, hogy „terápiás" szintet ért el az alkalmazott neuroleptikum.

A másik fejezetben Haase beszámol Bitter Istvánnal közösen végzett klinikai vizsgálatairól az elektronikusan analizált íráspróba küszöb indikátorral. Az elektronikus neuroleptikus küszöbindikátor és küszöbdózis fogalmát osztályos betegeknél végzett kézíráspróbák feldolgozásával konkretizálták. Néhány soros vers kézírásos másolását végeztették betegeiknél naponta, fokozatosan emelkedő neuroleptikum dozírozás mellett; a computer már a korai stádiumban jelezte a parkinsonos tünetek fellépését. Az első parkinsonos tünetek, tehát a küszöb átlépésénél alkalmazott dózist adták huzamosan, amely mellett szövődmények nélkül tapasztaltak jó javulási hajlamot. Az íráspróba alkalmas arra is, hogy jelezze, a betegek mikor szedik rendszertelenül (vagy egyáltalán nem) a gyógyszert.

Külön fejezet foglalkozik (Bochnik és Gärtner—Huth) a psychofarmakonok és psychoterápia kapcsolatával. Bár az endogen psychosisokban alapvető szerepe van a gyógyszeres — és hangsúlyozottan a megfelelő psychofarmakon — kezelésnek, igen fontos a psycho- és szocioterápiás kiegészítés. Nem szabad, hogy az egyes psychiatereket — különböző psychiátriai irányzathoz tartozásuk miatt — befolyásolja terápiás tervükben esetleges elkötelezettségük. A gyakorló kilinkust a betege és annak betegsége természete kell, hogy irányítsa, mindig az aktuális szükségletnek megfelelően alkalmazva endogen psychotikus betegnél először a „küszöbdózisú" szomato-, majd kiegészítve a psycho- és szocioterápiát. Ezen kombináció lehetséges módozatairól olvashatunk itt rövid áttekintést.

Bitter külön számol be a brómperidollal szerzett tapasztalatokról. Napi egyszeri dosis mellett is jó és gyors neuroleptikus hatás jelentkezett shcizophren betegeknél. Alkoholos delírium esetén is hatásos lehet.

Az utolsó fejezetben Kaumeier a neuroleptikumok plazmaszintje és hatása közötti összefüggést tárgyalja, hasznosnak tartva a vérkoncentráció mérését.

A könyv a szimpozion vitaanyagát is tartalmazza, az ellenvéleménynek is helyt adva.

Bár Haase koncepciója bizonyos vonatkozásokban túlhaladott, a könyv felhívja a figyelmet a neuroleptikumok szövődményeire; igen jó módszert ad a parkinsonos tünetek korai felismerésére és a súlyos mellékhatások elkerülésére.

Gaszner Péter dr.

HÍREK

A **Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága** 1983. december 12-én, 12 órakor Debrecenben, az Idegklinika tantermében „Sántha Kálmán emlékülést" rendez.

Mérei F. Tibor dr. (Pécs): A mikroszkópos idegsebészet lehetőségei.

Az emlékülés után koszorúzás Sántha Kálmán sírjánál.

A **Magyar Infektológiai Társaság** 1983. december 8-án, csütörtökön 9.30 órakor Budapesten, az Orsz. Közegészségügyi Intézet Fodor József előadótermében (IX., Nagyvárad tér 2.) *tudományos ülést* tart.

Üléselnök: *prof. Várnai Ferenc.*

„Gerlóczy Zsigmond" emlékérem átadása *Keleti Béla dr.* és *Reményi Mihály dr.* részére.

Keleti Béla (Budapest): Újabb ismereteink a vese-syndromával járó haemorrhagiás lázról.

Reményi Mihály (Nyíregyháza): Orvostörténeti emlékek Szabolcs-Szatmár megyében.

Szünet

Üléselnök: *prof. Kendrey Gábor.*

Szalka András, Telegdy László, Khoór András (Budapest): Halálos kimenetelű malignus leptospirosis.

Fehér László, Barcs István (Budapest): Coagulase negatív Streptococcusok szerepe szeptikus kórképekben.

Biró László, Bodor György, Telegdy László (Budapest): Fertőző betegség gyanúját keltő mérgezéses eseteink.

Nikodemusz István (Budapest): 424 hazai laboratóriumi foglalkozási ártalom létrejöttének körülményei.

Petrás Győző, Ádám Mária (Budapest): A Pseudomonas aeruginosa elleni immunitás újabb kérdőjele.

A **Magyar Rehabilitációs Társaság Mozgásszervi Szekciója** 1983. dec. 6-án, kedden, 14.00 órakor, az Orsz. Orvosi Rehabilitációs Intézet kultúrtermében *tudományos ülést* tart.

Téma: Új gyógyító és rehabilitációs eljárások.

1. *Rupnik János dr.:* Új eljárások a helyreállító kézsebészetben.

2. *Rényi-Vámos András dr.:* Juvenilis csontciszták kezelése Depo-Medrollal.

3. *Bossányi Ada dr.:* Osteopeniák kezelése natriumfluoriddal.

4. *Vámos Andrásné:* A juvenilis rheumatoid arthritis gyógytornája.

5. *Kulmann Lajos dr., Takács Géza:* A hazai pneumatikus ideiglenes protézis.

A **Magyar Fogorvosok Egyesülete Közép-magyarországi Területi Szervezete** 1983. december 9-én, de. 8.30 órakor, a Szájsebészeti Klinikán (VIII., Mária u. 52.) *tudományos ülést* tart.

1. *Kahr J.:* A fogszuvasodás megelőzésének lehetősége fluorcseppekkel a körmendi óvodákban.

2. *Kövesi Gy., Fekete B.:* A rosszindulatú daganatok laboratóriumi diagnosztikájának lehetőségei.

A **Fővárosi János Kórház Tudományos Bizottsága** 1983. december 12-én, 14 órakor, a Kórház tantermében *tudományos ülést* rendez.

Üléselnök: *Hermann Erzsébet dr.*

Dr. Wolf E. Büntig (NSZK): Pszichoszomatikus aspektusok a rákos betegek kezelésében (angol nyelven).

A **Fővárosi István Kórház Tudományos Bizottsága** 1983. december 13-án, 13.30 órakor, a Kórház kultúrtermében (IX., Nagyvárad tér 1. sz.) *tudományos ülést* tart.

1. *Jakab Klára dr., Hajós Márta dr.:* A renális hypertonia radiológiai vonatkozásai.

2. *Laky János dr., Dömötör András dr. és mtsai:* Sézary-szindrómás esetünkről.

3. *Gombosi Katalin dr.:* Foglalkozási vagy alimentáris ólommérgezés.

Az **Országos Közegészségügyi Intézet.** 1983. december 13-án, 14 órakor, az Intézet „Fodor József" előadótermében (IX., Nagyvárad tér 2.) *tudományos ülést* tart.

Kerekasztal-megbeszélés
a lakosság diphteria, tetanus, pertussis, poliomyelitis, morbilli elleni immunállapotáról, valamint mumps, rubeola, enterovírus 71 és *Toxoplasma gondii* átvészeltségéről az 1982 szeptemberében begyűjtött vérminták vizsgálata alapján.

Moderátor: *prof. Rudnai Ottó.*

Résztvevők: *Dömök István, Nyerges Gáborné, Jankó Mária, Nagy Gábor, Faludi Gábor, Mezey Ilona, Takátsy Zsuzsanna.*

A Pszichiátriai Társaság „Szenvedélybetegségek" és Átmeneti Intézmények Munkacsoportja, az **Alkohológiai Tudományos Módszertani Központ** 1983. december 13-án (kedd) 14 órakor, a Pszichiátriai Klinika előadótermében *kerekasztal-értekezletet* tart.

Tárgya:

Alkoholbetegek terápiája VII.

Alkoholbetegek gyógyítására és rehabilitációjára rendelkezésre álló infrastruktúra, a mai helyzet és az igények.

Moderátor: *prof. Juhász Pál.*

Tagjai: Gerevich József dr., Illés Béla dr., Pável Magda dr., Takách Gáspár dr., Zseni Annamária dr.

A **Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága** 1983. december 13-án, 16 órakor az Akadémiai Bizottság Székház dísztermében (Somogyi u. 7.), a Biokémiai Intézet és a Fül-Orr-Gége klinika munkatársai részére *tudományos ülést* rendez.

A **Magyar Nőorvos Társaság és a Baja Városi Járási Kórház** igazgatósága, a Kórház volt igazgatójának emlékére

Dr Burg Ete emlékpályázatot

hirdet.

A tudományos pályázaton részt vehet bárhol dolgozó, 35 éves kort el nem ért szülész-nőgyógyász szakorvos, vagy szakorvosjelölt, a pályázat benyújtásáig meg nem jelent tudományos munkával.

A pályamunkák elbírálásakor előnyben részesülnek a perinatalis mortalitas csökkentésére irányuló kutatás beszámolói.

A pályamunkák beküldési határideje: *1984. április 1.*

A pályamunkákat a bajai kórház igazgatóságához kell benyújtani.

A pályázat jeligés. A pályázatok elbírálását a Magyar Nőorvos Társaság kijelölt bizottsága a kórház osztályvezető szülész főorvosával együttesen végzi.

A díjnyertesek első (5000,— Ft), második (4000,— Ft), és harmadik (3000,— Ft) díjban részesülnek, emléklapot és Dr. BURG ETE EMLÉKÉRMET kapnak.

A díjakat 1984. májusában adják át a bajai kórház igazgatóságán.

A díjnyertes pályamunkák a Magyar Nőorvosok Lapjában közlésre kerülnek.

1. *Dux László dr.:* Biokémiai és ultrastrukturális vizsgálatok kristályos Ca^{2+}-ATPase enzimen.

2. *Ribári O. dr., Stanzel Gy. dr., Takáts J. dr.:* Különböző anyagok alkalmazásával szerzett tapasztalatok a középfül sebészetben.

3. *Szabados É. dr., Nagymajtényi E. dr., Ribári O. dr.:* Intratympanalisan adott Lidocain cochleovestibularis hatása.

4. *Sziklai I. dr., Kiss J. G. dr., Ribári O. dr.:* Normalis és otosclerotikus hallócsontok szerves matrixának vizsgálata.

5. *Jóri J., Kiss J. G., Tomity I.* A hőhatás mint lehetséges trauma az arcideg sebészetében.

6. *Kadocsa E. dr.:* Szénanáthások INTAL kezelése.

7. *Szentmiklósi I., Kiss J. G. dr., Ribári O. dr.:* A magashang audiométer. Technikai szempontok.

POSTINOR

TABLETTA

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

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

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.
A készítmény csak 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 tabletta szedhető. 3 órán túl megismételt közösülés esetén: újabb 1 tabletta szedendő postcoitálisan. Halmozott coitus esetében az első aktust követően 1 tabletta, 3 óra elteltével és másnap újabb 1—1 tabletta alkalmazandó.

MELLÉKHATÁS: Hányinger és vérzés.

FIGYELMEZTETÉS: Havonta összesen 4 db Postinor tabletta 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 gyógyszermennyiség (10 db tabletta) rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 10 db tabletta térítési díj: 2,— 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. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135.
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft

83.2807 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

ISSN 0030—6002 ● INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN 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.

*

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.
HIDVÉGI JENŐ

*

124. ÉVFOLYAM

*

50. SZÁM

*

1983. DECEMBER 11.

TARTALOMJEGYZÉK

Makó János dr., Hamvas Antal dr. és Jansen Judit dr.:
A nephrogen ascites kezelésének lehetőségei 3031

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Kotsis Lajos dr. és Krisár Zoltán dr.:
A perforált krónikus gastro-duodenális fekélyek primer végleges műtéteiről 3035

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Remák Géza dr., Gaál Tibor dr., Németh József és Varga László dr.:
Az emberi tüdő szerepe az endogén gasztrin metabolizmusában 3041

ÖSSZEFOGLALÓ REFERÁTUMOK

Bánki M. Csaba dr.:
Vannak-e az öngyilkossághajlamnak biológiai tényezői? 3045

SZERKESZTŐSÉGI KÖZLEMÉNYEK

Viselkedészavarok — agyi biokémiai elváltozások — pszichiátriai kutatás 3053

KAZUISZTIKA

Vadon Gábor dr., Karácsonyi Sándor dr. és Engloner László dr.:
Katéteres embolizációval gyógyított poszttraumás hemobilia 3057

HORUS

Dr. Péterfi Tibor (1883—1953) 3061
Emlékezés Hamburger Jenőre (1883—1936) ... 3063
Kubányi Endre (1893—1983) 3066
Halottaink 3069

Folyóiratreferátumok 3071
Levelek a szerkesztőhöz 3084
Könyvismertetés 3086
Megjelent 3070
Hírek 3088

TOBANUM

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 5 mg cloranololum hydrochloricumot tartalmaz.

JAVALLATOK

Hipertónia: enyhe és mérsékelt magas vérnyomás esetén önmagában vagy szaluretikummal, mérsékelt és súlyos hipertóniában szaluretikummal, metildopával és/vagy perifériás értágítóval kombinálva; **angina pectoris; különböző szívritmuszavarok;** paroxysmalis supraventricularis tachycardia (a roham megszüntetésére és a paroxysmusok megelőzésére), krónikus pitvarfibrilláció (digitálisszal kielégítően nem befolyásolható kamrai frekvencia csökkentésére és más antiaritmiás szerrel, pl. kinidinnel a sinus-ritmus helyreállítására és fenntartására), ventricularis extrasystolia (különösen, ha azt adrenerg izgalom, pl. terhelés vagy digitálisz-intoxikáció okozza); **esszenciális keringési hyperkinesis; hypertrophiás obstruktív cardiomyopathia; hyperthyreosis;** a thyreostatikus kezelés adjuválására.

ELLENJAVALLATOK

Abszolút ellenjavallatok: digitálisszal és diuretikummal nem kompenzálható keringési elégtelenség (a digitálisz pozitív inotróp hatását nem függesztheti fel, ezért a keringés kompenzálása után a digitálisz, ill. a diuretikus terápia folytatása mellett adása nem ellenjavallt), asthma bronchiale, ill. egyéb eredetű súlyos obstruktív légzési elégtelenség, bradycardia (50/min. alatti nyugalmi szívfrekvencia), beteg sinus-csomó szindróma, másod- és harmadfokú atrioventricularis block, metabolikus acidózis.
Relatív ellenjavallatok: claudicatio intermittens és Raynaud-szindróma. Elegendő tapasztalat hiányában terheseknek való adása nem javallt.

ADAGOLÁS

Kezdő adagja felnőtteknek naponta 2–3×½ tabl. A betegség súlyosságától függően adagja másod-harmadnaponta emelhető a kívánt hatás eléréséig. Átlagos napi adagja 10–20 mg, maximálisan 45 mg.

MELLÉKHATÁSOK

Leggyakoribb a bradycardia, előfordulhat továbbá keringési elégtelenség, obstruktív légzészavar, claudicatiós panaszok fokozódása, gasztrointesztinális panaszok (nausea, diarrhoea) központi idegrendszeri tünetek (alvászavar, fejfájás), fáradékonyság, gyengeségérzés. A mellékhatások jelentős része, pl. áz álmatlanság, nausea spontán, az adagolás megváltoztatása nélkül megszűnhet. Néhány tünet, pl. a bradycardia az adag csökkentésével megszüntethető.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Kombinációs kezelés során az együtt adott egyéb vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel egymás hatását erősítik.
Fokozott óvatossággal adható
– katecholamin depletiót okozó gyógyszerekkel, pl. reszerpin, és adrenerg neuronbénítókkal, pl. guanetidin (bradycardia, ill. hipotenzió veszélye);
– inzulinnal és orális antidiabetikummal (vércukorcsökkentő hatása fokozódhat).

FIGYELMEZTETÉS

Tartós Tobanum-kezelés elhagyása – más béta-blokkolókhoz hasonlóan – csak fokozatosan, orvosi ellenőrzés mellett történhet.
Szívelégtelenség, nagyfokú bradycardia vagy bronchusspazmus jelentkezésekor adagolását be kell szüntetni. Keringési elégtelenségben digitálisz és diuretikum adható; bradycardia esetén 0,5–1 mg atropin, ill. annak hatástalansága esetén béta-receptorizgató (pl. percenként 5 μg, max. 25 μg) izoprenalin) alkalmazható iv. Obstruktív típusú légzészavarban iv. Diaphyllin és atropin adható.
A Tobanum elsősorban labilis és inzulint igénylő diabetesben, a hypoglykaemiás hajlamot fokozhatja és a hypoglykaemiával járó szimpatikus aktivitás tüneteit elfedheti, ezért a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges és az antidiabetikum-adagot adott esetben újra be kell állítani. Kloroform-, éternarkózis alkalmazása esetén a műtét előtti napokban a Tobanum adását fel kell függeszteni. Ha béta-receptorblokkolót szedő beteg általános érzéstelenítése szükséges, lehetőleg csekély inotrop hatású készítményt (halotan, nitrogénoxidul) kell választani.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egyszer vagy kétszer ismételhető.

CSOMAGOLÁS

40 db tabl.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR

BUDAPEST

MAKÓ JÁNOS DR.,
HAMVAS ANTAL DR.
ÉS JANSEN JUDIT DR.

A nephrogen ascites kezelésének lehetőségei

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

A nephrogen ascites kezelésének első lépése a dializáló órák számának emelése és a sequencialis ultrafiltráció alkalmazása. Ennek eredménytelensége esetén indometacintól várható javulás. Hat és fél év alatt 276 krónikus haemodialízissel kezelt beteg közül ötben kényszerültek az ascites rendszeres lebocsátására. Két betegükön az i. p. adott nagy dózisú, jól felszívódó steroiddal gyógyulást értek el, egynél indometacinnal kombinálva a további csapolások elkerülhetővé váltak. A fehérjevesztés elkerülésére az ultrafiltrált ascitest visszajuttatják a hasüregbe, illetve a keringésbe. Az előbbit nem tartják jó módszernek. A nephrogén ascitest nem tekintik rossz prognózisúnak. Hangsúlyozzák, hogy a nephrogén ascites nem jelenti a transplantatió kontraindikációját.

Possibilities in the treatment of nephrogenic ascites. Increasing the dialysing hours and application of sequential ultrafiltration are the first steps in the treatment of nephrogenic ascites. If this fails to be successful improvement can be expected from indomethacin. During six and a half years the authors were compelled to drain off regularly the ascites in five cases of 276 patients treated with chronic hemodialysis. Two patients recovered from large dose of I. P. administered well absorbable steroid while with one patient further puncturing could be avoided with indomethacin-combined treatment. To avoid protein loss the ultrafiltrated ascites was returned into the abdominal cavity or in the circulation. The former is not considered as a good method. The authors do not regard nephrogenic ascites as an unfavourable prognosis. It is emphasized that nephrogenic ascites does not mean contraindication to transplantation.

A krónikus haemodialízissel kezelt betegek nem gyakori, de sok gondot okozó szövődménye az ascites. Ha kizárjuk az ascites kardiális, hepatikus, infekciós és tumoros eredetét, „nephrogén ascites"-ről beszélhetünk (5). Szinoním fogalomként használjuk a „dialysis ascites"-t és az „uraemiás idiopathikus ascites"-t is. A szabad hasűri folyadék mennyisége néhány száz ml-től több literig változik. Kis mennyiségben még nem okoz panaszt és lehetséges, hogy csak transplantációkor kerül felismerésre. A dializisekre nem kellően reagáló ascites kezelésére ajánlják az indometacint (16), az intraperitoneális steroidot (4, 15), az i. p. fosfor izotópot (3) és a peritoneális dializisre való áttérést (8). A bilaterális nephrectomia hatásosságáról nincs egységes vélemény (6, 12). Próbálkoznak az ultrafiltrált ascites hasüregbe (1), vagy a keringésbe (9, 12) visszajuttatásával és az ascitest a v. jugularison át a v. cava sup-ba folyamatosan visszavezető Le-Veen-féle shunttel is (18).

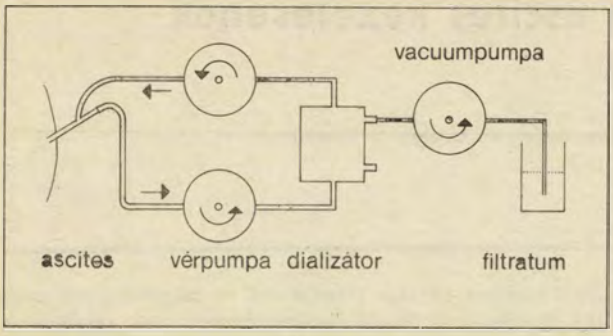
Betegek és módszer

A Semmelweis OTE Urológiai Klinika Művese Osztályán 1976 októberétől 1983. márciusáig 276 beteget kezeltünk. Közülük ötben alakult ki olyan nagy mennyiségű ascites, ami csapolást tett szükségessé. Az 5 beteg kórtörténete röviden a következő:

1. Sz. I. 22 éves férfi 1976 júliusában került felvételre. Előzőleg 4 hónapon át krónikus peritoneális dializisben részesült. Alapbetegsége: Glomerulonephritis chr. A kezeléseket hetente 2×6 órában végeztük Kill lapdialisátorral. Az ascitest a 12. dialisis után észleltük. A dialysisek számát ekkor heti 3-ra emeltük. Az ascites ennek ellenére fokozatosan növekedett és a 16. kezelés után csapolás vált szükségessé. A cirrhosis gyanúja miatt végzett májbiopsia lényeges eltérést nem mutatott. Az 5. csapolást a 34. dialysis után végeztük, amikor i. p. 900 mg Depersolont adtunk. Az ascites növekedésének mértéke lényegesen csökkent. A következő csapolásra csak a 62. dialysis után volt szükség. Ekkor megismételtük a steroid-terápiát. Az ascites-képződés megszűnt. A 100. dialysis után ileus miatt műtétre került sor, amikor szabad hasűri folyadékot nem találtak. A 429. dialysis után sikeres cadavertransplantatióban részesült, ascitest ekkor sem láttak *(táblázat)*.

2. F. I. 44 éves férfi 1976 novemberében került felvételre művesekezelés céljából. Alapbetegsége: Glomerulonephritis chronica. A dialíziseket heti 2×6 órában Kill lapdialisátorral végeztük. Az 54. dialisis után pericarditis lépett fel. A dialisisek ettől kezdve heti 3-szor, illetve 4×5 órában történtek 1 m^2 felületű VITA—2 orsódialisátorral. Ascitest a 142. dialisis után észleltük. Az első punctiót a 151., a másodikat a 162. kezelés után végeztük, mindkét alkalommal 900 mg. Depersolont adtunk i. p. Több csapolásra nem volt szükség *(táblázat)*. A 200. dialisis után apoplexia exitushoz vezetett. A sectiókor ascites nem volt kimutatható.

3. H. Gy. 31 éves férfi 1978 decemberében került felvételre nephritis chr. talaján kialakult krónikus veseelégtelenség miatt. Heti 2×5 órás dialisissel — 1,2 m^2 VITA—2 orsódialisátor — egyensúlyban volt tartható. A dialisisek számát a 70. kezelés után jelentkező pericarditis és ascites miatt heti 3×5, illetve 4×5 órára emeltük és naponta 75 mg indometacint adtunk. Pericarditise gyógyult. Az indometacin kezelés 2 hónapja alatt a szabad hasűri folyadék nem növekedett. Az indometacin kezelést befejezve az ascites mennyisége emelkedett és csapolásra kényszerültünk.. 2 alkalommal 900—900 mg Depersolont, majd 2 alkalommal



1. ábra.

750 mg Diadreson F-aquosumot adtunk i. p., eredménytelenül. Az 5. hasi csapoláskor a 750 mg steroiddal egyidőben naponta 75 mg indometacint adtunk, per os. Az ascites nem szűnt meg, de nem növekedett olyan mértékben, hogy újabb csapolás vált volna szükségessé. Az indometacin kezelést 6 hét után befejeztük, ennek ellenére ascitese nem növekedett.

A 222. dialisise után sikeres cadaver vesetranszplantáció történt *(táblázat)*. Műtét után az ascites megszűnt.

4. V. J.-né betegen 34 éves korában kezdtük el a chr. művesekezelést 1978-ban. Alapbetegsége: Glomerulonephritis chr. A 42. dialíziskor pericarditis jelentkezett, mely steroidra nem reagált, ezért pericardium fenestratió vált szükségessé. 3 hét múlva a pericarditis recidivája miatt indometacint kapott, melyre pericarditise gyógyult, de mellkasi folyadékgyülem alakult ki és az 53. dialízis után ascitest is diagnosztizáltunk. A 182. dialízisig 13 alkalommal történt hascsapolás. Az ezután következő 7 punkció alkalmával i. p. Depersolon, illetve Diadreson F-aquosumot adtunk. Az ascites képződése nem változott, ezért a következő 10 hétben indometacint is kapott per os. Eredményt ez sem hozott. Az újabb csapolások elkerülésére peritoneális dialízist terveztünk, amit a beteg azonban visszautasított. A nagy máj és a korábbi hepatitis miatt felvetődött a cirrhosis lehetősége is. A kifejezett vérzékenység miatt a májbiopsiától el kellett tekintenünk. Laparoscopiával látható sima felszínű máj a cirrhosis gyanúját nem támasztotta alá (dr. Papp J.)

Továbbra is 3—4 hetente kellett csapolnunk. Ekkor alkalmaztuk az ultrafiltrált ascites visszajuttatását a hasüregbe. Egytűs dialisishez használt punctiós tűvel jutottunk a hasüregbe. A kifolyó ascitest 1,2 m^2 felületű VITA—2 dialisátor segítségével ultrafiltráltuk, majd az ultrafiltrátumot ugyanazon a tűn keresztül juttattuk vissza *(1. ábra)*. Egy kezelés alkalmával 2—2,5 liter folyadékot távolítottunk el. Ezt a kezelési módot hasi fájdalmak miatt csak 3 alkalommal végeztük. A 482. dialysis után a bal térdízületben kialakult haemarthros miatt az eddig ambulánsan kezelt beteg fekvőbeteggé vált. A folyadékfelvételt így korlátozni tudtuk. Talán ezzel is magyarázható, hogy bár ascitese nem szűnt meg, de egy éven keresztül nem volt szükség csapolásra. Az ezt követő harmadik hasűri vérzés miatt sebészetre helyeztük át, ahol Tenckhoff-katétert helyeztek be az ascites folyamatos lebocsátására. A beteg rendkívül nehezen tűrte a katétert és állandóan annak eltávolítását kérte. A katétert két hét után eltávolítottuk. Azóta fél év telt el, ascitese nem szűnt meg, de újabb punctióra nem volt szükség. Négy év alatt 54 csapolás során 197 liter hasűri folyadékot bocsátottunk le.

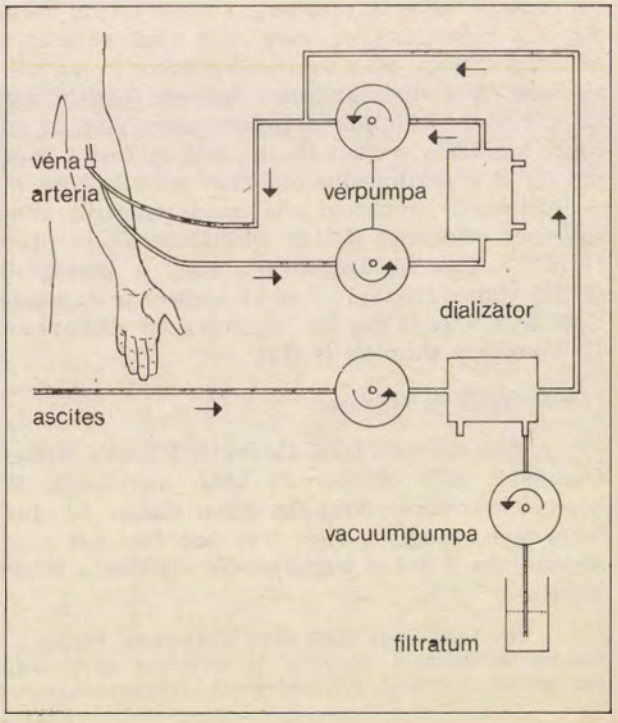
5. K. F.-nét 37 éves korában, 1978 márciusában kezdtük dializálni. Alapbetegsége: Glomerulonephritis chr. A dialízis kezdetén jelentkező pericarditis csupán gyakori dialízisekre is gyógyult. Ascitest először a 220. dialízis után észleltünk. Mennyiségének lassú növekedését ultrahangvizsgálattal követtük (dr. Harkányi). A 389. kezelés után indometacint kezdtünk, 3×25 mg-os kapszulával, majd 2×50 mg-os kúppal. A kezelést kisebb megszakításokkal, 5 hónapig, az első csapolásig, a 495. dialízisig folytattuk. Az 533. dialízisig ötször végeztünk hascsapolást. Ezután az ultrafiltrált ascitest a hasüregbe visszaadtuk *(1. ábra)*. A 4. számú beteghez hasonlóan ő is hasi fájdalomról panaszkodott, ezért ettől a kezelési módszertől a későbbiekben eltekintettünk. Az 564. dialízisig 9 alkalommal történt csapolás. Ezután az ascites ultrafiltrációját és a művesekezelést egyidejűleg végeztük, 2 dializátorral. Az ultrafiltrált ascitest nem a hasüregbe, hanem a keringésbe juttattuk vissza *(2. ábra)*.. Az ascitest-szívó pumpa fordulatszámából és az ultrafiltrátum mennyiségéből kiszámítottuk a keringésbe visszajuttatott folyadék mennyiségét, ami egy óra alatt kb. 500—600 ml volt. Ez a keringést nem terhelte. Kezelés közben nehézlégzés vagy tachycardia nem jelentkezett. Ennek ellenére ezt a módszert csak kétszer végeztük, mert a beteg pszichésen nehezen viselte. A dolgozat írásáig összesen 14 csapolással 109 liter folyadékot bocsátottunk le *(táblázat)*.

Megbeszélés

A nephrogen ascites izoláltan ritkán fordul elő. Vagy megelőzi, vagy követi a pleurális, illetve pericardiális folyadék felszaporodását, de ezekkel egyidőben is jelentkezhet, ezért az uraemiás polyserositis részjelenségének foghatjuk fel. Előidézésében az uraemiás toxinok jelentős szerepet játszanak. Öt betegünk közül mindegyiknek volt pericardiális és négynek pleurális folyadékgyüleme.

A kezelésekben a heti dializáló órák számának emelése az első lépés. A gyakoribb dialízisekkel nemcsak több toxint távolítunk el, és így az ascites újraképződésének mértékét lassítjuk, hanem a hasi folyadék mennyiségét is csökkentjük. Egy dialízis hatására a has körfogata 3—4 cm-t csökken. A folyadék változását ultrahangvizsgálattal pontosabban lehet rögzíteni (11).

A hagyományos hemodialíziseket időnként ún. „száraz dialízissel" kombináltuk, sequencialis ult-



2. ábra.

A gyakori dializisre és indometacinre nem reagáló betegek fontosabb adatai és a kezelés eredményessége

Beteg	HD—A hét	Csapolások száma	Lebocsájtott folyadék menny./l.	se.fehérje E. cs.	se.fehérje U. cs.	se. albumin E. cs.	se. albumin U. cs.	Kezelések	Eredménye
1.	4*	6	23,1	680	660	390	340	steroid	gyógyult
2.	56	2	15,3	670	660	380	370	steroid	gyógyult
3.	47	5	17,0	690	670	390	370	steroid steroid+indometacin indometacin	eredménytelen eredményes eredményes
4.	16	54	197	680	610	370	300	steroid steroid+indometacin UF—H	eredménytelen eredménytelen eredménytelen
5.	81	24	109	670	590	360	290	steroid steroid+indometacin UF—H UF—K	eredménytelen eredménytelen eredménytelen nem értékelhető

* előzőleg peritoneális dializis fél évig.

HD—A: dializis kezdetétől az ascites megjelenéséig idő eltelt hetekben.
UF—H: ultrafiltrált ascides visszajuttatása a hasüregbe.
UF—K: ultrafiltrált ascites visszajuttatása a keringésbe.
E. cs.: első csapoláskor.
U. cs.: utolsó csapoláskor.
Eredményes: az ascites nem szünt meg, de nem szorult csapolásra.

rafiltrációt végeztünk (10). A sequenciális ultrafiltráció alatt a szérum magas osmolalitása lassabban csökken, mint hemodialízis alatt, ezért tensióesés és izomgörcs nélkül ugyanannyi idő alatt több folyadékot — óránként kb. 2 liter ultrafiltrátumot — lehet eltávolítani. Hátránya azonban, hogy kevesebb toxin eliminálódik. Ezért akkor alkalmaztuk, ha viszonylag nagyobb volt az ascites mennyisége és viszonylag alacsonyabb szérum creatinin szint. A sequenciális ultrafiltrációval a 3., 4. és 5. számú betegünket kezeltük. Ritkábban kellett csapolnunk, de ez statitiszkailag nem bizonyult szignifikánsnak. Ezzel a módszerrel inkább a csapolásra nem szoruló ascitesnél értünk el eredményeket.

A nephrogen ascites előidézésében a hypervolaemia is jelentőséggel bír (17). Az ascites mennyisége nincs arányban a hypervolaemiával, de a jelentős ascitessel rendelkező betegeken a fokozott folyadékfogyasztás az ascites mennyiségét növeli. A folyadék megszorításával ilyenkor az ascitest csökkenthetjük, de nem tudjuk megszüntetni. A hypervolaemia meghatározó jellege ellen szól, hogy két dialízis között sok beteg súlya növekszik 3—4 kg-ot anélkül, hogy az ascites kialakulna vagy csak olyan kismértékben jelentkezik, ami nem okoz gondot. Öt betegünk közül a 4. sz. betegünknél, V. J.-nél láttunk összefüggést a hypervolaemia és az ascites mennyisége között.

Törekednünk kell a csapolások elkerülésére. Minden egyes csapolás elvileg a fertőzés lehetőségét rejti magában. A sterilitás szabályainak pontos betartása ezt a veszélyt a minimumra csökkenti. A peritonitis kialakulását egy betegünknél sem észleltük. Nagyobb veszély a punkciót követő vérzés: a 4. számú betegünknél hasűri vérzés miatt sebészi beavatkozás vált szükségessé.

Az ascites lebocsátása során jelentős fehérjevesztés jön létre, ami kahektizálódáshoz vezethet. Ennek valószínűsége kalória- és fehérjedús táplálkozás mellett nem nagy. Ilyen táplálkozás mellett csak a 4. sz. betegünknél észleltünk testsúlycsökkenést, de kahekszia nála sem alakult ki. A szérum fehérje koncentrációja nem volt lényegesen kisebb, mint az ascites nélküli krónikus dializált betegeké.

A gyakoribb dializisekre nem reagáló esetekben ajánlják az uraemiás pericarditisben is eredményesen alkalmazott indometacint kapszula vagy kúp formájában (16). A 3. számú betegünknél először i. p. steroiddal kombinálva, majd önmagában is elegendőnek bizonyult a csapolások elkerülésére. Indometacint adtunk ezenkívül még egy betegnek, akinek ascitese a dializisek ellenére fokozatosan növekedett. Indometacinnel az ascitest nem tudtuk megszüntetni, de a csapolás elkerülhetővé vált. Ezek alapján az indometacin alkalmazását indokoltnak látjuk a gyakoribb dializisek ellenére növekvő hasűri folyadék kezelésében.

Beszámoltak a rosszul felszívódó steroid nagy adagjának (600 mg Triamcinolon) i. p. adott kedvező hatásáról. Triamcinolon nem állt rendelkezésünkre, ezért jól felszívódó steroidot (Depersolon, ill. Diadreson F-aquosum) adtunk. Az 1. és 2. számú betegünknél teljes gyógyulást értünk el, a 4., 5. betegünknél eredménytelennek bizonyult, a 3. számú betegünknél indometacinnel együtt hatott. A steroid i. p. adását indokoltnak látjuk, bár eredményességéről nincs egységes vélemény (7). A gyógyszeres terápia értékeléséhez fontos, hogy ne változtassunk a dializátorok minőségén. Az első három betegünkön a gyógyszeres kezelés alatt ugyanazt a dializátort használtuk. A 4. számú betegünkön a 48. haspunkció után jobb minőségű dializátorra nyílt lehetőség. A 18 μm vastagságú orsódializátorról áttértünk a 11 μm vastagságú Capillar dializátorra. A túlzott folyadékfogyasztás mérsék-

QH
3033

lése mellett talán ezzel is magyarázható, hogy az 50. punkció után az ascites olyan lassan növekedett, hogy a következő csapolás csak egy év múlva vált szükségessé.

A gyakoribb dialízisek és a gyógyszeres kezelés ellenére két betegünknél rendszeres csapolásra kényszerültünk. A csapolások során történt jelentős fehérjevesztéség elkerülésének egyik módja az ultrafiltrált ascites visszajuttatása a hasüregbe (1, 11). Két betegünkön négy alkalommal végeztük ezt a kezelést, mindkét beteg minden alkalommal erős hasi fájdalomról panaszkodott. A továbbiakban ezért ettől eltekintettünk. A fájdalmak felidézésében szerepet játszhat az ascites megnövekedett osmolalitása, ami a hasűri folyadékgyülem újraképződését is elősegítheti. Az ultrafiltrált ascites keringésbe való visszajuttatása nagyobb körültekintést igényel, de megfelelő módon végezve nem jelent veszélyt. Bár ezt a módszert jónak tartjuk, de pszichológiai szempontból nem intakt betegünk nehezen viselte el, ezért csak kétszer alkalmaztuk.

Gyakran észlelnek ascitest peritoneális dialízisről haemodialízisre kerülő betegeken (14), amit a katéterből a hasüregbe kerülő műanyag részecskék ingerlő hatásával magyaráznak. A peritoneális dialízisről haemodialízisre kerülő betegek között mi is gyakran észlelünk ascitest, de ezek gyakoribb dialízisre és indometacinre jól reagáltak, és csupán egynél vált szükségessé a rendszeres csapolás (1. sz. beteg). Ezzel ellentétesnek látszik, hogy az ascites kezelésében a peritoneális dialízist is ajánlják. Az ascites eredménytelen konzervatív kezelése miatt a 4. és 5.. számú betegünknél mi is terveztük a peritoneális dialízist, azonban e betegek erélyes tiltakozása miatt nem került erre sor.

Mind az öt csapolásra szoruló esetben glomerulonephritis volt az alapbetegség. Ez az adat talán összefüggésbe hozható a szintén uraemiás polyserositis részjelenségnek tekinthető pericarditis nem bizonyított, de nem is cáfolt immunológiai teóriájával.

Általános vélemény, hogy a dializált betegek ascitese rossz prognózisú (2). Nephrogén ascites esetén ezt a véleményt nem tudjuk megerősíteni. Az öt, csapolást igénylő betegünk közül csak egyet veszítettünk el, őt is apoplexia miatt. Ha a dializált betegen az ascites oka cirrhosis vagy tumor, akkor az ascites nem „nephrogén" és a prognózis rossz.

Fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy a nephrogén ascites nem jelenti a transplantatió kontraindikációját, mivel ez sikeres transplantatió után megszűnik (3. sz. beteg).

IRODALOM: 1. *Adler, A. J. és mtsai:* Use of Extracorporeal Ascites in Combined and Renal Failure. Nephron, 1982, *30*, 31. — 2. *Arismedi, G. S. és mtsai:* The clinical spectrum of ascites associated with maintence dialysis. Am. J. Med. 1976, *60*, 46. — 3. *Botella, J., Traver, J. A., Sanz-Guajadro, D.:* Treatment of Ascites Dring Regular Dialysis Treatment with Intraperitoneal Colloid Chronic (32p) Phosphate. Procedings of European Dialysis and Transplant Association. 1976, *13*, 364. — 4. *Buselmeier, T. J. és mtsai:* Local steroid treatment of intractable ascites in dialysis patients. Proc. Clin. Dial. Transp. Forum. 1975, *5*, 9. — 5. *Craing, R. és mtsai:* Nephrogen ascites. Arch. intern. Med. 1974, *134*, 276. — 6. *Feingold, L. N.:* Controll of Cachexia and Ascites in Hemodialysis Patients by Binephrectomy. Arch. Int. Med. 1974, *134*, 276. 6. *Feingold, L. N.:* Controll of Cachexia and Ascites in Hemodialysis Patients by Binephrectomy. Arch. Int. Med. 1974, *134*, 989. — 7. *Guth, C. F.:* Ascites in hemodialysis patient. Amer. Soc. Nephrol. 1970, *5*, 30. — 8. *Ing, T. S. és mtsai:* Treatment of refraktory hemodialysis ascites with maintence peritoneal dialysis. Clin. Nephrol. 1981, *15*, 198. — 9.. *Kron, J., Schöllner, P., Wenkel, R.:* Eine einfache Methode zur Ascitesreinfusio bei Haemodialysepatienten. Z. Urol. u. Nephrol. 1981, *74*, 497. — 10. *Lőcsey L. és mtsai:* A gyors és sorozatban ismételt ultrafiltrációval kombinált haemodialysisek tapasztalatai. Orv. Hetil. 1980, *121*, 277. — 11. *Makó J. és mtsai:* Krónikus hemodializáltak nephrogén ascitesének diagnosztikus és terápiás kérdései. Magyar Belgyógyász Társaság XXVIII. Nagygyűlése, 1980. Magyar Belorvosi Archívum. Suppl. 1980, 27, 156. — 12. *Mavidi, K. és mtsai:* Backflow of Albumin from Ascites to Blood. Dial. Transplant. 1981, *10*, 608. — 13. *Popli, S. és mtsai:* Hemodialysis ascites in anephric patients. Clin. Nephrol. 1981, *15*, 203. — 14. *Rodrigez, H. J.:* Recurrent Ascites Following Peritoneal Dialysis. Archiv. Intern. Med. 1974, *134*, 283. — 15. *Trevino, B. A., Jaugeri, O. B.:* Hemodialysis ascites treatment with non-absorbable triamcinolone. Abstract. American Society Nephrology. 1977, *40—A*. — 16. *Tevino, B. A., Jegeri, O. B.:* Oral Indomethacin. A Successful Treatment for Ascites. Dial. Transpl. 1978, 7, 648. — 17. *Wang, F.:* Ascites in Patients Treated with Maintence Hemodialysis. Nephron. 1974, *12*, 105. — 18. *Woolridge, T. D. és mtsai:* Le Veen shunt: long term therapy for idiopathic ascites of chronic renal failuse. Proc. Clin. Dial. Transp. Forum. 1976, *6*, 36.

KOTSIS LAJOS DR.*
ÉS KRISÁR ZOLTÁN DR.

A perforált krónikus gastro-duodenális fekélyek primer végleges műtéteiről

Megyei Kórház, Nagyvárad, Sebészeti Osztály
(osztályvezető főorvos: Krisár Zoltán dr.)

Az utóbbi 20 évben (1961—1980) krónikus fekélyek perforációjában végzett 1085 műtét alapján, a szerzők a sutura kizárólagos alkalmazása ellen sorakoztatnak fel érveket. Megfigyeléseik alapján, a betegek többségében, a peritonitis súlyosságának és a társbetegségek mérlegelése mellett, az elvarrás helyett, primer, végleges megoldás végezhető az egyébként is műtéti javallatot képező krónikus fekélyek perforációjában. Összhalálozásuk 4,5%. A suturában részesült betegek 30,3%-a halt meg, ami természetesen nem a műtéti beavatkozás módjával, hanem a beteg súlyos állapotával (peritonitis, társbetegségek, életkor, stb.) magyarázható. — Ahol a beteg állapota megengedte a primer, végleges műtétet, a mortalitás mindössze 1,2% volt. A primer, végleges ellátás, mialatt a műtét utáni szövődmények mérséklésével mind a perforáció, mind a fekély szempontjából az elvarrásnál biztonságosabb, a beteget egy újabb, nagy valószínűségű műtéttől szabadítja meg. Anyagunkban is a vagotomiával társított pylorus-plasztika (Judd vagy Finney!) bizonyult a legkisebb kockázatú végleges műtétnek, 0,5%-os halálozással.

Primary definitive operations of perforated chronic gastroduodenal ulcera. Arguments are aligned against the only application of suture on the basis of 1085 surgical operations performed on patients suffering from perforation of chronic ulcers during the last 20 years (1961—1980). According to the authors' experiences primary definitive operation may be achieved in the majority of cases, when the existance of the chronic ulcer itself is indication of the surgical operation. Nevertheless, the severity of peritonitis, and associated diseases has to be taken into consideration. The total mortality was found to be 4,5 per cent. The mortality was 30,3 per cent of those patients, in who's severe condition (peritonitis, associated illnesses, age etc.) only suture has been possible. When the status of the patient allowed definitive treatment of the perforated ulcer, the mortality was 1,2 per cent. The primary definitive operation is a more safe solution of perforation that suture only, and the patient will escape the danger of a second very probable operation. Pyloro-plasty combined with vagotomy (Judd or Finney) proved to be the definitive operation of least risc in their material at 0,5 per cent mortality.

A perforált, krónikus gastro-duodenalis fekély sebészetével kapcsolatos gondok időnkénti feszegetését éppen eme sürgősség mindennapos volta indokolja. A hazai gyakorlatra gondolva, óhatatlanul felvetődik a kérdés: változatlanul az elvarrás tartható-e a legszerencsésebb, egyedül járható útnak perforált fekélyben, magas mortalitása és az esetek zömében elkerülhetetlen újabb műtét dacára? A sebészet alig mérhető fejlődése éppen ezzel a területtel bánt volna mostohán, mialatt a fekélysebészet egykori szempontjai — legalábbis U. D.-ben — alapjaiban megrendültek?

A múlt évtizedben a szemléletváltozás fontos mozzanata zajlott le. Ennek eredményeként ma nem az elvarrás vagy rezekció [annyi egykori polémia tárgya (5, 7)], hanem a sutura vagy a primären, sürgősségi körülmények között végzett végleges, a késői reoperációt kiküszöbölő korszerű fekélyműtétek közti választás került a viták keresztтüzébe.

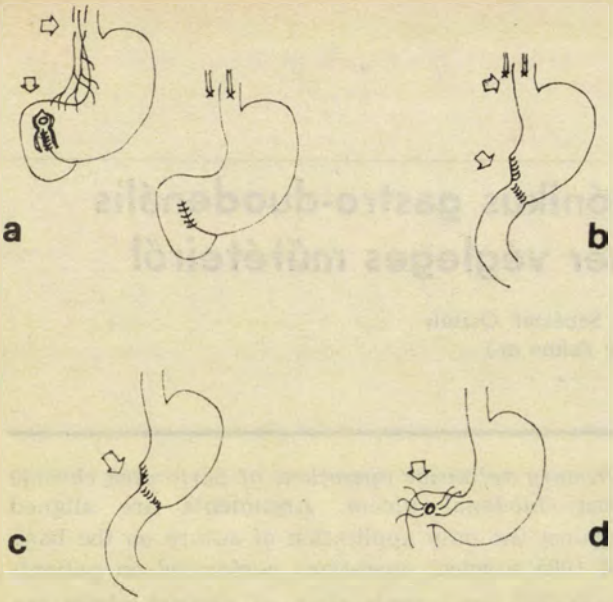
Az átfúródott fekély sebészetéről jelenleg kialakítható összkép akkor lesz mentes az egyoldalúságtól, ha a suturát ellenzők érveit is mérlegeljük. Erre az összevetésre a Nagyváradi Kórház Sebésze-

Rövidítések:
U. D. = ulcus duodeni;
K. V. U. = krónikus ventriculáris fekély;
K. U. D. = krónikus ulcus duodeni

A Magyar Gastroenterológiai Társaság 24. Nagygyűlésén, 1982. tartott előadás alapján.

* *Jelenlegi munkahelye:* OTKI Mellkasi Sebészeti Tanszék, Budapest

OH
3035

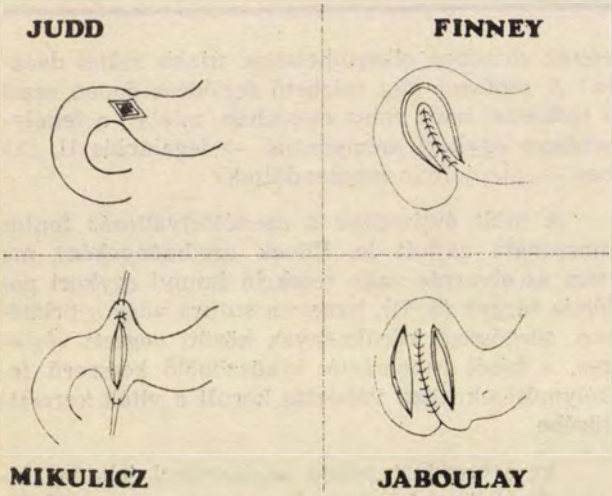


1. ábra: Alapvető műtéti eljárásaink perforált krónikus fekélyben:
a) Finney-típusú pylorus-plasztika, b) vagotomia + antrectomia, c) Billroth I. resectio, d) sutura

ti Osztályának több mint negyedszázados ilyen irányú gyakorlata alkalmasnak látszik. Elegendőnek véltük az utóbbi 20 év krónikus fekélyeken kialakult perforációs műtéteinek áttekintését, jóllehet, a végleges, azonnali megoldás szorgalmazása, előtte is íratlan szabály volt osztályunkon.

Betegek, módszer

A nagy forgalmú (non stop sürgősségi ügyeletet biztosító) osztályon, az 1961—1980 közti időszakban, krónikus fekélyátfúródás miatt 1085 műtétet végeztünk *(1. táblázat)*. Természetszerűen így nem foglalkozunk az akut stressz (koponya vagy polytrauma, égés, műtéti) és gyógyszerek (kortizon, phenyl-butazolin stb.) okozta fekélyek, a tumoros és maró anyagok által kiváltott gyomorperforációkkal. Az ügyeletes sebész, majd team egy vagy több tagja megfelelő gyomorsebészeti rutinnal is rendelkezett.



2. ábra: A különböző típusú pylorus-plasztikák és Jabulay-műtét közül, perforációban az első kettő javasolt

Elvarrást főként előrehaladott (purulens) peritonitisben és életveszélyes társbetegségek jelenlétében végeztünk, míg a többi esetben (88,8%) végleges műtétre került sor. Döntésünket a kórelőzmény és peritonitis súlyossága mellett a fekély morfológiája és az esetleges társbetegségek alakították. Már most leszögezzük, hogy a primer végleges megoldások létjogosultsága — ami gyakorlatunkban 4 műtéti típust ölelt fel *(1. ábra)* — a perforációk korai időszakára jellemző peritonitis jóindulatú, kémiai, jórészt abakteriális voltában rejlik. Perdöntő fontosságot tulajdonítottunk a peritonitis súlyosságának: a primér végleges megoldás szempontjából csak a purulens peritonitist és az életveszélyes társbetegségeket tartottuk kizáró jellegűeknek, a diffúz sero-fibrinis hashártyagyulladást még nem. Az amúgy is műtéti javallatot képező krónikus fekélyek elhelyezkedése és morfológiája alapján a következő műtéti megoldásokat választottuk:

Callosus K. V. U. perforációban a végleges műtéti megoldást a Billroth I. típusú rezekció jelentette, hasonlóképpen K. U. D-ban is, egészen az 1960-as évek közepéig. Ettől az időponttól helyette azokat a műtéti típusokat részesítettük előnyben, amelyekkel a K. U. D. elektív sebészete is bővült.

Jó általános állapotú, az átfúródás korai időszakában műtétre kerülő, fekélyes kórelőzményű betegek esetében, amennyiben a perforáció kiterjedt hegesedést okozó, szűkítő vagy penetráló U. D.-in keletkezett, a vagotomiát antrectomiával egészítettük ki. Atóniával járó esetekben és idős betegeken a vagotomiától eltekintettünk. Mérsékelt fokú hegesedéssel és pylorus érintettséggel járó perforált U. D..-ben és társbetegségek (diabetes, tbc, krónikus tüdőbetegségek stb.) esetén a vagotomiát Judd- vagy Finney-típusú pylorus-

1. táblázat. **Műtéti típusok perforált, krónikus fekélyben (n =1085)**
(Sebészeti Osztály, Nagyvárad, 1961—1980)

	V+P	V+A	B I.	B II.	S
Ulcus ventriculi	8	1	214	21	55
Ulcu duodeni	149	18	512	40	67
Összműtét = 1085	157	19	726	61	122

V = Vagotomia, P = pylorus-plasztika, A = antrectomia, B I., B II. = Billroth I., II.; rezekció S = sutura

plasztikával társítottuk. A vagotomiák döntő többsége kétoldali trunkális, a fennmaradóakban szelektív vagotomia volt.

A modern, egyrétegű, csomós varrattechnikának tulajdonítható (elsősorban), hogy a K. U. D. perforációkban végzett antrectomiák és rezekciók több mint 90%-ban Billroth I-es anastomosist sikerült készíteni. Igaz, ebben nagymértékben közrejátszott eme rekonstrukció iránti előszeretetünk, közismert fizológiai előnyei révén. A hasüreg minél alaposabb kiöblítésére nagy gondot fordítottunk, általában egy, vagy akár több drénnel drenáltuk. A betegek szokványos antibiotikumokban részesültek, a gyomor decompressióját (naso-gastrikus szondával) a peristaltika indulásáig tartottuk fenn.

Eredmények

Anyagunkban az összmortalitás 4,5% volt, míg ezen belül végzett 963 primer végleges műtété 1,2%-ot tett ki *(2. táblázat)*.

A 122 suturázott beteg közül azért vesztettük el majd minden 3-ik (30,3%) beteget, mert ide a legsúlyosabb — műtét és antibiotikumok dacára — befolyásolhatatlanná váló peritonitisek és a legsú-

2. táblázat. **Krónikus fekélyperforációink halálozása**

	Műtét típusa		Meghalt	Oka	
Ulcus ventriculi	Billroth I. rezekció:	214	2 (0,9%)	varratelégtelenség peritonitis	1 1
	Sutura:	55	4 (7,2%)	peritonitis	4
	Billroth II. rezekció:	21	—		
	Vagotomia+pylorus plasztika:	8	—		
	Vagotomia+antrectomia:	1	—		
	végleges műtét	244	6 (0,8%)		
Ulcus duodeni	Billroth I. rezekció:	512	8 (1,5%)	varratelégtelenség mesenteriális thrombosis peritonitis	1 1 3
	Billroth II. rezekció:	40	1 (2,5%)	varratelégtelenség	1
	Vagotomia+pylorusplasztika:	149	1 (0,8%)	peritonitis	1
	Vagotomia+antrectomia:	18	—		
	Sutura:	67	33 (49,2%)	myokardiális infarktus peritonitis	2 31
	Végleges műtét	719	10 (1,3%)		
	Összműtét	1085	49 (4,5%)		
	Primer, végleges műtét	963	12 (1,2%)		

lyosabb társbetegségben szenvedőek tartoztak. Sorsukat így már nem az ellátás módja, hanem a perforáció késői, szeptikus szövődményei pecsételték meg.

A 2 fő localisatiójú átfúródás miatt rezekált 787 beteg (92,2%-ban Billroth I. szerint (közül 10 halt meg, ebből is csak 6 anastomosis elégtelenségben. A 176 vagotomiával kombinált műtött (ebből 149 pylorus-plasztikázott) esetében ez az arány tovább javult: 0,5%-ra.

Az elektíve és sürgősségi körülmények között ulcus miatt végzett műtéteink eredménye között nem mutatkozott lényeges különbség. Kezdetben ez volt az a döntő mozzanat, ami ennek a látszólag kockázatosabb — valójában a betegeknek többet használó — útnak a következetes vállalására sarkallt.

Megbeszélés

Az elvarrást ellenzők száma világszerte emelkedőben van (3, 4, 8, 9, 11, 13, 6, 22, 24, 29, 33). Halálozása a világirodalmi adatok szerint 10% vagy efölötti (6, 8, 13), — a hazai adatok sem kedvezőbbek (10, 34). A műtét utáni szövődményeinek száma ennek mintegy kétszerese. Kétségtelenül ebben az is közrejátszik, hogy jelenleg, a legsúlyosabb esetekben másra nem is vállalkozhatunk. A perforáció előrehaladott, purulens peritonitises szakában műtétre kerülő betegek egy jól elkülöníthető csoportot képeznek. A kimenetelt már nem a fekély ellátásának módja — ami anyagunkban is elvarrás volt —, hanem a peritonitis irreverzibilissé válása teszi reménytelenné. A hagyományos lehetőségek felett álló diffúz, eves peritonitisekben, *a folyamatos peritonealis öblítés elterjedésétől* várható előrelépés.

Eltekintve ettől a csoporttól, a sutura hátrányait a következőkben látjuk.

Minél hegesebb szélű és minél nagyobb átmérőjű a perforációs nyílás, az elvarrást követő *varratelégtelenség* veszélye annál nagyobb. A feszülő varratsor mellett elsősorban az avasculáris környezet veti meg a perforáció műtét utáni kiújulásának ágyát. Nyilván nem kis, hanem nagy, callosus fekélyátfúródások elvarrását fenyegeti ez a szövődmény. Sajnos, nem ritka az egyszer már elvarrt átfúródás hónapok, évek múlva bekövetkező, megis-

3. táblázat. **A perforált fekély műtéteinek és a halálozás közti összefüggés *Chiche (6) gyüjtött felmérése alapján (1976)***

Év	Szerző	Műtéti szám	Halálozás	%-ban
Sutura halálozása				
1969	Mark	52	7	13
1972	Bonomo	209	21	10
1972	Carabalona	68	28	41
1972	Mac Donough	187	19	10
1972	Jarret	300	27	9
1973	Neitcheff	162	15	9
1974	Greco	143	8	5,5
1974	Jordan	306	32	10
1974	Prandi	158	11	6
1975	Leger	230	33	14
		1815	246	11,07
Vagotomia halálozása				
1967	Hamilton	36		0
1968	Hinshaw	180		1
1968	Natale	24		0
1969	Mark	15		0
1971	Carles	17		12
1972	Bonomo	60		0
1972	Carabalona	19		5
1972	Mac Donough	17		0
1974	Jordan	208		2,5
1974	Leger	9		0
		585		1,7
Rezekció halálozása				
1957	Hoyer	763		6
1961	Maynard	64		3
1964	Kao	607		1,8
1968	Natale	46		4
1969	Mark	4		0
1972	Abate	59		0
1972	Bonomo	306		4
1972	Carabalona	33		6
1972	Mac Donough	6		33,3
1972	Favi	260		7
1874	Jordan	327		2
1974	Leger	11		36,3
		2486		4,2

métlődő perforációja sem. Az elvarrás csekély lehetőséget nyújt társuló, hátsó fali „tükör" fekély felfedezésére. Az ebből eredő *vérzés* miatt szükségessé váló relaparotomia súlyosságát alig szükséges hangsúlyozni. Leggyakoribb szövődménye azonban a *pylorus obstructió*, aránya kizárólag elvarrásról szóló műtéti sorozatokban akár a 20%-ot is elérheti (2, 25, 29). Kialakulására pyloruson ülő, heges, ezt már a perforáció előtt is szűkítő fekélyek esetén lehet számítani. A relaparotomia veszélyén túl, a mechanikai okból is alig ürülő gyomortartalom a korai műtét utáni szakban kezdődő reflux oesophagitis kiindulópontjává válhat, annak összes, súlyos, késői következményeivel (15). Az utolsó, de a beteg szempontjából legkevésbé sem elhanyagolható érv a sutura válogatás nélküli alkalmazása ellen az, hogy a fekély nem gyógyult meg, vagy kiújul és *az esetek 2/3-ában egy 2-ik műtétre lesz szükség* (7, 17, 21, 24, 26, 29, 32). A fennmaradó 1/3-ot sem lehet gyógyultnak tekinteni, legtöbbjük további gyógykezelésre szorul.

Ezekben az esetekben, a perforáció — akár diffúz sero-fibrines peritonitisben — nem zárja ki önmagában az átfúródás mellett a fekély végleges ellátásának lehetőségét. Sőt, eme fekélyek előbb említett callosus, penetráló vagy szűkítő jellege, esetleg kettős vagy egyúttal vérző volta, a sebészi ellátást a perforációtól függetlenül is indokolttá tennék. A peritonitis elmélyültsége és az időtényező között nincs olyan törvényszerűen szoros összefüggés, hogy azt az eltelt órák számával pontosan ki lehetne fejezni. A 6—12—18 óra elmúltából minden más szemponttól függetlenül levezetett tilalom: „suturánál ne többet" formájában a beteg szempontjából hosszú távon előnyösebb lehetőség — 2 műtét helyett egy — elodázását jelenti. Szándékainkat ezért a peritonitis stádiuma és az esetleges társbetegségek várható kihatásának eredője vezérelje. *A társbetegségek jelenléte önmagában*, véleményünk szerint nem képez ellenjavallatot, hanem *inkább a suturánál biztonságosabb megoldásra biztat.* Erre a legalkalmasabb a vagotomiával kiegészített pylorus-plasztika.

A különböző típusú pylorus-plasztikák közül ezekben az esetekben a *Judd* és a *Finney* szerintieket találtuk technikailag és funkcionálisan a legmegfelelőbbeknek *(2.. ábra).* Mindkettőben, a perforációs nyílással egyetemben a fekélyt is kimetszettük. A *Mikulitz*-plasztika perforált pylorus vagy U. D. esetén azért nem a legszerencsésebb megoldás, mert a harántelvarrás során az átmetszés 2 legtávolabbi pontja között feszülés támad, másrészt 2 mély sarok is keletkezik. Gyulladásos konglomerátumban egyik pylorus-plasztika vagy gastro-duodenostomia *(Jabulay-féle)* sem kockázatmentes. Ilyenkor GEA helyett mi anterectomiát vagy rezekciót választottunk.

Amennyiben kiterjedt hegesedéssel járó elülső fali U. D.-ban pylorus-plasztika helyett antrectomia mellett döntenénk, a Billroth I-es rekonstrukciónak nincsen különösebb akadálya. A metszésvonalat az elülső és hátsó falon nem azonos síkban, hanem lépcsőzetesen, a hátsó falon akár több mint egy cm-rel is magasabban vezetve, az a suprapancreaticus duodenum részen fejeződik be. Ilymódon hátsó fali, egyrétegű, csomós öltések számára alkalmas peremet nyerhetünk. Az anastomosis előtt természetesen, szükség szerint, mobilizálni kell a duodenum elülső falát.

Perforált U. D.-ban a pylorus-plasztikát vagy antrectomiát kötelező módon vagotomiával egészítettük ki, a közismert kóroktani megfontolásokból. Sürgősségi körülmények között legtöbben, mi is, trunkális vagotomiát készítenek, egyszerűsége folytán. Kérdés, hogy a jóval időigényesebb szuperszelektív vagotomia miként fog beválni a K. U. D. eme leggyakoribb szövődményeiben? Az előjelek kedvezőeknek tűnnek (12, 16, 27).

A perforáció és fekélymentessé tett környezetben a pylorus-plasztika (esetleg anastomosis) varratai jobban gyógyulnak, mint a suturáé, heges környezetben. 147 vagotomizált és pylorus-plasztikázott betegünk halálozása — az irodalmi adatokkal egyezően — 1%-nál is alacsonyabb (0,5%) volt. Hasonlóképpen *E. Szabó* (34) sem vesztett el egyet sem így műtött 25 betegéből, suturázottjai halálozása ellenben 9,5%-ot tett ki. Valójában, a primer, végleges, elsősorban vagotomiával kombinált megoldások, a műtét utáni szövődmények mérséklésével, mind a perforáció, mind a fekély szempontjából, az elvarrásnál biztonságosabbak!

Összehasonlítva a 963 primér, végleges műtét 1,2%-os halálozást a suturát is magába foglaló 4,5%-os összhalálozással, joggal állítható, hogy a sürgősségben végzett, végleges műtétekkel, — a peritonitis jellegének és a társbetegségek kockázatának tiszteletben tartása mellett — perforációval szövődött krónikus fekélyes betegeink 90%-ban, sikerült elkerülni egy második, nagy valószínűségű műtétet. Az sem hallgatható el, hogy a priméren véglegesen el nem látott fekélyek idővel súlyosabb formát öltenek *(Juhász,* cit. 7.) Saját és a nemzetközi adatok tükrében (1, 3, 6, 8, 13), a vagotomiával kombinált pylorus-plasztika a legkisebb kockázatú műtét perforációban *(3. táblázat).* Perforált K. V. U-ban, kivéve a cardia körüli perforációkat, változatlanul a Billroth I-es rezekciót tartjuk a választandó műtétnek. 241 így műtött betegünk 0,9%-os mortalitása emellett szól.

Anyagunk — nemkülönben az irodalmi tapasztalatok — legfőbb tanulsága az, hogy perforációban kellő, előbb már említett, mérlegelés alapján végzett sürgősségi vagotomia + pylorus-plasztika (esetleg antrectomia) eredményei hasonlóak az elektívekéhez. Kétségtelenül egy ilyen gyakorlat végső soron azt is megköveteli, hogy a mindenkori ügyeletes sebész megfelelő jártassággal rendelkezzék a fekélysebészetben. Ez azonban nem lehet megoldhatatlan probléma, amennyiben sebészi elveink a nap 24 órájában azonosak!

IRODALOM: 1. *Aeberhard, P.:* The place of vagotomy and of drainage operation in the modern treatment of peptic ulcer. Praxis 1973, *62,* 883. — 2. *Ageenko, T. A. és mtsa:* Reporeations after suturing of perforated gastro-duodenal ulcer. Vestn. Khir. Grekov 1973, *111,* 25. — 3. *Bonatonte, M. és mtsai:* Considerations on 150 cases of perforated gastroduodenal ulcer, treated surgically. Chirurg 1973, *28,* 659. — 4. *Bonomo, G. M.:* Surgical treatment of perforated duode-

nal ulcer in Apulia. Abdom. Surg. 1974, *16*, 75. — 5. *Bugyi, I.:* Gyakorlati Sebészet I—II. kötet. Medicina Kiadó, 1961—1962, Budapest. — 6. *Chiche, B. és mtsai:* Perforation des ulceres gastro-duodenaux. A propos de 284 cases. J. Chir. 1976, *112*, 335. — 7. *Czenkár, B. és mtsai:* A pepticus fekély átfúródása. Gyomorcsonkolás vagy elvarrás? Orv. Hetil. 1967, *108*, 2462. Levelek a szerkesztőhöz. Orv. Hetil. 1968, *109*, 1952. — 8. *Donovan, A. J. és mtsai:* Selective treatment of duodenal ulcer with perforation. Ann. Surg. 1979, *189*, 627. — 9. *Esteavao Frimm, C.:* Vagotomias e piloroplastias no tratamento das ulceras duodenalis e justapiloricas perforadas en peritoneo livre. Rev. Ass: Med. Bras. 1973, *19*, 65. — 10. *Gergely M. és mtsai:* Beszámoló a szentesi Kórház tevékenységéről. Sebésztársasági előadás, Budapest, 1981. — 11. *Ghosh, D. P.:* Definitive procedures in perforated peptic ulcers. Med. Surg. 1972, *12*, 6. — 12. *Grassi, G. és mtsai:* La vagotomie ultra-selective dans le traîtement de l'ulcêre duodenale. J. Chir. 1976, *112*, 265. — 13. *Gray, J. G. és mtsa:* Definitive emergency treatment of perforated duodenal ulcer. Surg. Gynec. Obstet. 1976, *143*, 890. — 14. *Herrington, J. L. és mtsai:* A 25-year experience with vagotomy-antrectomy. Arch. Surg. 1973, *106*, 469. — 15. *Horváth Ö. P. és mtsai:* Pepticus nyelőcsőstrictura mint a fekélybetegség szövődménye. A Gastroenterológiai Társaság 24-ik Nagygyűlésén tartott előadás. 1982, Keszthely. — 16. *Ihász M.:* Vagotoma. Akadémiai Kiadó, 1980, Budapest. — 17. *Karon, H. és mtsai:* Assesment of results of simple closure of perforated gastric and/or duodenal ulcus. Pol. Przegl. Chir. 1973, *45*, 137. — 18. *Kotsis, L. és mtsa:* Treatment of perforated duodenal ulcer by Vagotomy, associated antrectomy. Acta. Chir. Acad. Hung. 1980, *21*, 25. — 19. *Kurzwed, F. T. és mtsai:* The management of perforated ulcer. Surg. Gynec. Obstet. 1972, *135*, 365. — 20. *Kuzin, N. J. és mtsai:* Vagotomy with minimal gastric resection in the treatment of peptic ulcer. Khirurgia 1973, *49*, 58. — 21. *Lagadec, B.:* Indications et results des Dragstedt et pyloroplastic pour ulcere bulbaire. Therapie 1972, *48*, 327. — 22. *Magrassi, F. és mtsai:* Considerazioni chliniche e statistiche sul trattamento chirurgico delle ulcere gastroduodenali perforate. Minerva Chir. 1973, *28*, 673. — 23. *Palumbo, L. T. és mtsa:* Distal antrectomy with vagotomy for duodenal ulcer: results in 611 cases. Ann. Surg. 1975, *182*, 610. — 24. *Pipia, J. K. és mtsai:* Perforative gastric and duodenal ulcers. Klin. Khir. (Kiev), 1975, *2*, 13. — 25. *Read, R. C. és mtsai:* Gastric outlet obstruction after omentopexy for perforated acute and chronic duodenal ulceration: Amer. J. Surg. 1975, *130*, 682. — 26. *Reding, R.:* The perforated gastric and duodenal ulcer. Zbl. Chir. 1972, *97*, 102. — 27. *Rossi, R. L. és mtsai:* Parietal cell vagotomy. Surg. Clin. N. Amer. 1980, *60*, 247. — 28. *Savitsky, I. Y.:* Remote results of suturing of perforated ulces of the stomach and duodenum. Zdarovoockhr. Belorus. 1972, *18*, 23. — 29. *Sawyers, J. L. és mtsai:* Acute perforated duodenal ulcer. An evaluation of surgical management. Arch. Surg. 1973, *110*, 527. — 30. *Schroeder, L. és mtsa:* Die freie Perforation des Magens und Duodenum. Zbl. Chir. 1976, *101*, 1117. — 31. *Schwamberger, K. és mtsa:* Zur Operationswahl beim perforierten Magen und Duodenum Geschwur. Acta Chir. Austria 1972, *4*, 85. — 32. *Sierko, S. és mtsai:* Symptomless perforation of gastric or duodenal ulcers, treated by means of simple suturing. Pol. Przegl. Chir. 1972, *174*, 773. — 33. *Skarstein, A. és mtsa:* Perforated peptic ulcus: A comparison of long term results following partial gastric resection or simple closure. Brit. J. Surg. 1976, *63*, 700. — 34. *Szabó E. L.:* Az emésztéses fekély heveny szövődményeinek sebészi kezelése. Orv. Hetil. 1982, *123*, 1959. — 35. *Ti, T. K. és mtsa:* Definitive surgery for perforated peptic ulcer in Malaysia. Aust. N. Z. J. Surg. 1973, *42*, 353.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

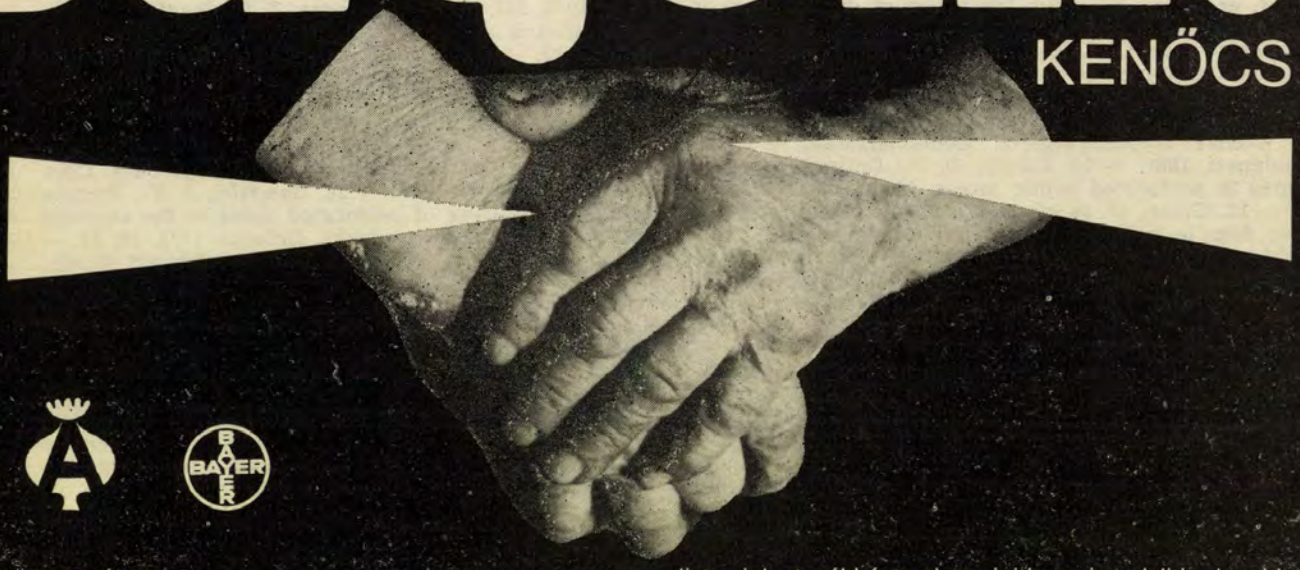
Posta Központi Hírlap Iroda, Budapest V., József nádor tér. Tel. 180-850

OH

3039

Bayolin

KENŐCS



ÖSSZETÉTEL:

Heparinoid Bayer	2500 HDB-E
Aethylenglykolum monosalicylicum	5,00 g
Benzylium nicotinicum	1,25 g

50 g lemosható kenőcsben.

HATÁS:

Hatóanyagai közül a Heparinoid Bayer gyulladásgátló anyag, amely a vérrögképződést is gátolja. A nikotinsav—benzilészter helyi vérbőséget okoz, ezzel a megbetegedett szövet vérkeringését támogatja. Etilénglikol monoszalicilát külsőleges alkalmazásával gátolható a kondroitinszulfát bioszintézise. Mivel a reumás sarjszövettel jól összehasonlítható, kísérleti úton előállított hegszövetben 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, contusiok, haemetomák, distorsiok, 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 lokalizációjától, illetve a beteg állapotától függ. Keringést javító hatása fürdőkkel 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



REMÁK GÉZA DR.,
GAÁL TIBOR DR.,
NÉMETH JÓZSEF
ÉS VARGA LÁSZLÓ DR.

Az emberi tüdő szerepe az endogén gasztrin metabolizmusában

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Belgyógyászati Klinika
és Önálló Szívsebészeti Osztály

A szerzők a jobb és a bal szívfél, továbbá a vena cava superior, a vena cava inferior gasztrin koncentrációját mérték a gasztrin C-terminális szekvenciájára érzékeny RIA-val. A legnagyobb gasztrin koncentrációt a vena cava inferiorban találták. Jelentős különbséget észleltek a jobb és bal szívfél gasztrin koncentrációja között. A bal kamra és a vena cava superior gasztrin koncentrációja a mérési hibahatáron belül megegyezett. A gasztrin C-terminális szekvenciájára érzékeny ellenanyag mellett az N-terminális szekvenciát érzékelő ellenanyaggal is mérték a tüdőben folyó gasztrin katabolizmust. Megállapították, hogy a tüdő gasztrint bontó tevékenysége a little (kis) gasztrinnak mind a C-, mind az N-terminális végét érinti. In vitro körülmények között, a tüdőszövetből nyert citoszol frakció gyorsabban katabolizálja a 17 aminosavból álló gasztrin molekula C-terminális részét, mint az N-terminálisat.

Role of the human hung in the metabolism of endogenous gastrin. The gastrin concentrations in the right heart, the left heart, the vena cava superior, and the vena cava inferior were measured with a RIA sensitive to the C-terminal sequence of gastrin. The highest gastrin concentration was found in the vena cava inferior. A considerable difference was observed between the gastrin concentrations of the right and the left ventricle, the vena cava superior and the vena renalis were the same within the limiting error of the mesurement. With an antibody sensitive to the N-terminal of gastrin, lower conconcentrations of gastrin, were measured in the blood of both the right and the left ventricle, but the difference could be observed in this case too. Under in vitro conditions, the cytosol fraction obtained from the pulmonary tissue catabolized the C-terminal moiety of the gastrin molecule (consisting of 17 amino acids) more quickly than the N-terminal moiety.

Az endogén gasztrin metabolizmusát vizsgálva *Petersen és munkatársai* arra a megállapításra jutottak, hogy a különböző humán szervek (fej, tüdő, máj, vese, végtagok) arterio-venosus gasztrin koncentráció különbsége nem éri el azt a mértéket, amelyből ezeknek a szerveknek, illetve testrészeknek a gasztrint bontó aktivitására következtetni lehetne (4). Munkájuk szerint a gasztrin degradáció nem koncentrálódik egyik szervre sem, hanem valamennyi szerv ilyen irányú tevékenységének eredményeként jön létre. Ez az állásfoglalás nem egyedüli az irodalomban. *Thompson és munkatársai* az endogén gasztrin metabolizmusát vizsgálták kutyában. A vese, fej és hátsó végtag gasztrin felvétele között nem találtak különbséget. Vizsgálataikból arra a következtetésre jutottak, hogy a gasztrin extrakció minden szerv, ill. testrész kapilláris területén azonosan, tehát nem specifikus módon jön létre (9). Lényegében ehhez hasonló megállapításra jutottak *Struntz és munkatársai* is ugyancsak kutyákon végzett kísérletek alapján (8). Ezzel szemben *Korman és munkatársai* a tüdő szerepét hangsúlyozzák az exogén gasztrin metabolizmusában (2). A szerzők kutyában és juhban a tüdő fokozott gasztrin felvételét észlelték. Cardiopulmonális bypass műtét után viszont az exogén gasztrin elimináció csökkenését tapasztalták. Ez az észlelés ugyancsak a tüdő metabolikus aktivitását bizonyítja. Saját korábbi vizsgálatainkban (11) a patkánytüdőben jelentős mértékű pentagasztrin katabolizmust észleltünk in vivo körülmények között. Ez az észlelés indított arra bennünket, hogy emberben is megvizsgáljuk a tüdő endogén gasztrint bontó képességét. In vivo vizsgálatainkat műtéti úton nyert tüdőszövet gasztrint bontó aktivitásának mérésével egészítettük ki.

Anyag és módszer

Az endogén gasztrin metabolizmus vizsgálatához a vérmintákat a Szegedi Önálló Szívsebészeti Osztály Haemodinamikai Laboratóriumában diagnosztikus céllal végzett szívkatéteres vizsgálatok során nyertük. A vérminták vételéhez minden esetben kikértük és megkaptuk a betegek hozzájárulását.

Csak olyan egyének vérmintáit vizsgáltuk, akikben máj- és vesebetegség, jobb és bal szívfél közötti shunt, továbbá haemodinamikai következményekkel járó vitium fennállása kizárható volt. Egyidejűleg vettünk vérmintákat a jobb és bal szívfélből, ezt köve-

1. táblázat **A különböző érterületek gesztrin koncentrációja**

	gasztrin koncentráció ($\bar{x}$±SD) (pg/ml)	esetszám (n)
1. bal kanra	66,89±41,48	36
2. jobb kamra	90,50±44,99	36
3. vena cava inferior	142,20±57,89	10
4. vena cava superior	75,60±44,37	10
	1.—2.: $p < 0,01$	
	1.—3.: $p < 0,001$	
	1.—4.: $p > 0,05$	

tően a vena cava superiorból, vena cava inferiorból. A vérmintákat 4 °C-on centrifugáltuk és a szérumokat —20 °C-on tároltuk. A bal és jobb kamrából 36 esetben történt gasztrin koncentráció mérés. A vena cava superior, vena cava inferior katéterezése során 10 esetben mértük meg az immunreaktív gasztrin koncentrációt. Ezeket a méréseket a gasztrin C-terminális tetrapeptid szekvenciájára (Gly-Trp-Met[Leu]-Asp) érzékeny radioimunoassay-vel végeztük (7). Tizenkilenc esetben a bal és jobb szívfélből vett vérminták immunreaktív gasztrin koncentrációját N-terminális (PGlu—Gly-Pro-Trp-Leu) szekvenciára érzékeny radioimmunossay-vel is meghatároztuk (3). A C-terminális radioimmunoassay (RIA) intraassay koefficiense = 4,67%; interassay koefficiense = 8,60%. Az N-terminális RIA intraassay koefficiense = 7,41%, interassay koefficiense = 5,23% volt.

In vitro gasztrin metabolizmus vizsgálathoz 5 tüdőtumoros beteg műtétje során nyert ép tüdőszövetet használtunk. A szövetmintákból fiziológiás sóoldattal 10%-os homogenizátumokat készítettünk. A homogenizátumokat Vac 601 típusú Janetzky ultracentrifugával egy órán keresztül 100 000 g-vel centrifugáltuk. A felülúszó 1 ml-éhez 4 ml fiziológiás sóban oldott 2,5 ng 15-Leu szintetikus humán gasztrin 1—17-t (12, 13, 14) adtunk. A keveréket 37 °C-on inkubáltuk. Az inkubátum gasztrin koncentrációját 0,30 és 60 perc múlva határoztuk meg. A különböző időpontokban vett mintákat előbb felforraltuk, majd a gasztrin koncentráció meghatározásig —20 °C-on tároltuk. Kontrollként olyan inkubációs keveréket is készítettünk, amelyben a tüdőhomogenizátum citoszol frakcióját a gasztrin hozzáadása előtt 15 percig forraltuk.

Az eredmények matematikai értékelése a Student-féle kétmintás t-próbával történt.

Eredmények

A különböző érterületekről nyert immunreaktív gasztrin koncentrációk átlagát és a szórást az *1. táblázatban* tüntettük fel.

A legnagyobb gasztrin koncentrációt a vena cava inferiorban találtuk. A vena cava inferior gasztrin tartalma több mint kétszerese a bal kamráénak. A különbség statisztikailag is értékelhető ($p < 0,001$). Jelentős különbséget találtunk a jobb és bal kamra vérének gasztrin koncentrációja között is. A jobb kamra vérében mért gasztrin koncentráció szignifikánsan nagyobb volt a bal kamráénál ($p < 0,01$). A vena cava superior vérében mért gasztrin koncentráció nem különbözött számottevően az ugyanazon egyének bal kamrájából vett vérminták gasztrin tartalmától (bal kamra 74,4 ± 46,4 pg/ml, VCS: 75,6 ± 44,37 pg/ml gasztrin; tíz eset alapján).

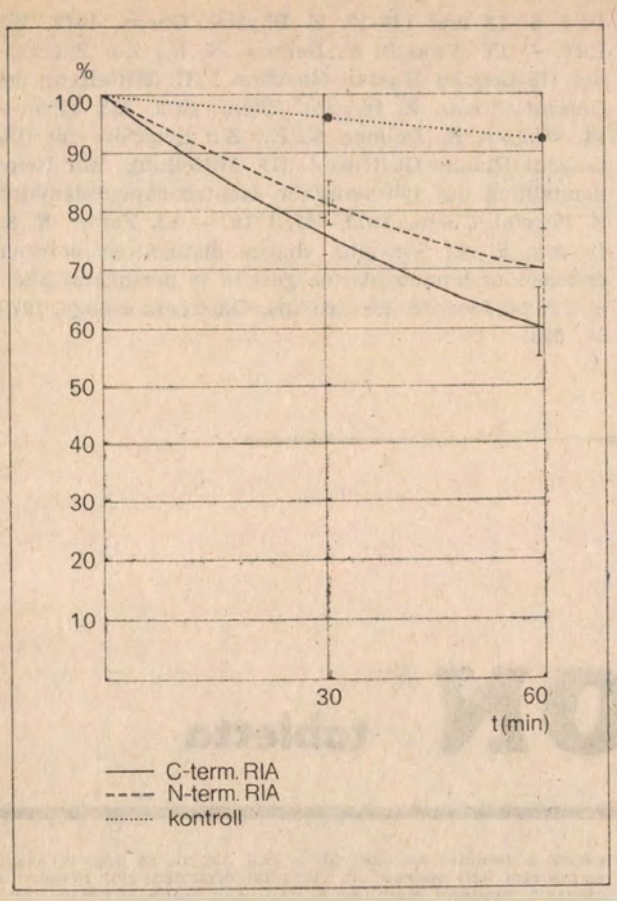
A két különböző szekvenciaspecifikus radioimmunoassay-vel a bal és jobb kamrában mért gasztrin koncentrációk átlagát és a szórást a *2. táblázatban* foglaltuk össze.

A táblázatban feltüntetett adatokból látható, hogy az N-terminális szekvenciaspecifikus gasztrin RIA-val mind a bal, mind a jobb kamra vérében kisebb gasztrin koncentrációt mértünk, mint a C-terminális szekvencia érzékenységű RIA-val. A különbségek matematikailag is értékelhetők. (Mindkét esetben $p < 0,01$). Látható továbbá, hogy a jobb és bal kamra közötti gasztrin koncentráció különbség mindkét RIA-val meghatározva szignifikánsan eltér. (C-terminális RIA: $p < 0,01$; N-terminális RIA: $p < 0,05$). A tüdő perfúzió során észlelt endogen gasztrin extrakció értéke a *2. táblázat* adatai alapján: C-terminalis RIA: 21%; N-terminalis RIA: 18%.

Annak megítélésére, hogy a két különböző szekvenciaspecifikus gasztrin ellenanyag valóban

2. táblázat **A bal és jobb kamra vérének gasztrin koncentrációja**

		gasztrin koncentráció ($\bar{x}$ ±SD) (pg/ml)	esetszám (n)
C-terminális RIA	1. bal kanra	73,37±40,63	19
	2. jobb kamra	93,42±45,28	19
N-terminális RIA	3. bal kamra	57,26±25,09	19
	4. jobb kamra	69,47±38,48	19
		1.—3.: $p < 0,01$	
		2.—4.: $p < 0,01$	
		1.—2.: $p < 0,01$	
		3.—4.: $p < 0,05$	



A gasztrin koncentráció változása a tüdőszövet citoszol frakcióval történt inkubálás során

különböző mértékben méri-e a tüdőben folyó gasztrin katabolizmust, in vitro körülmények között is megmértük a tüdő humán szintetizált gasztrint bontó aktivitását. A mérési eredményeket az *ábrán* tüntettük fel.

Az emberi tüdő citoszol frakciójával inkubált humán szintetizált gasztrin koncentráció csökkenése mindkét RIA-val mérhető volt. A C-terminalis szekvenciaspecifikus ellenanyaggal mérve az inkubációs keverék kiindulási gasztrin koncentrációja egy óra alatt átlagban 38 ± 6%-kal csökkent. Ugyanezekből a mintákból N-terminális szekvencia érzékenységű RIA-val mérve az immunreaktív gasztrin koncentráció csökkenése 29,9 ± 6,6% volt. A kontroll mintákban értékelhető immunreaktív gasztrin koncentráció csökkenést nem tapasztaltunk.

Megbeszélés

A C-terminális gasztrin szekvenciára érzékeny ellenanyag alkalmazásával jelentős különbséget észleltünk a vena cava inferior és a bal kamra immunreaktív gasztrin koncentrációja között. Állatkísérleti adatok bizonyítják, hogy a vena cava inferior magasabb gasztrin koncentrációja a gasztrin képződésével és transzportjával függ össze (1, 10). A jobb és bal kamra vérében mért gasztrin koncentráció különbség amellett szól, hogy a tüdőben a gasztrin egy része (kb. 26%) katabolizálódik. Ugyanez a jelenség a fej és felső végtag területén nem jött létre. Ha ez utóbbi érterületet kontrollnak tekintjük, akkor még határozottabban állíthatjuk, hogy a tüdőben az endogén gasztrin katabolizálódik.

Ismert tény (5, 15), hogy az endogén gasztrin egy része a 17 aminosavból álló gasztrinnál nagyobb molekulasúlyú komponensekből áll. A komponensek heterogenitását az N-terminális aminosav szekvenciák határozzák meg, C-terminálisan minden gasztrinszármazék felépítése azonos. Az általunk alkalmazott két különböző szekvencia érzékenységű ellenanyag lehetővé tette, hogy a keringésben található különböző molekulasúlyú gasztrinszármazékok együttes mérésén kívül, a 17 aminosavból álló ún. little gasztrin (kis gasztrin) koncentráció változását is vizsgálni tudjuk. A little gasztrin N-terminális szekvenciájára érzékeny ellenanyaggal mind a jobb, mind a bal szívfélben alacsonyabb gasztrin koncentrációt mértünk, mind a C-terminális szekvenciaspecifikus RIA-val. Ez utóbbi ugyanis — a gasztrin származékok felépítéséből következően — valamennyi gasztrin komponenst mérni tudja (7), az N-terminális szekvenciaspecifikus ellenanyag viszont csak a little gasztrint (3). A C- és N-terminális szekvenciaspecifikus RIA-val párhuzamosan mért gasztrin koncentráció csökkenés azt bizonyítja, hogy a tüdőben folyó katabolizmus a little gasztrin molekulának mind az N-, mind a C-terminális részét érinti.

Az in vitro vizsgálatok is a tüdőszövet little gasztrint katabolizáló képességét bizonyítják. A két különböző szekvenciaspecifikus RIA-val végzett mérés arra utal, hogy a 17 aminosavból álló humán szintetizált gasztrin C-terminális része gyorsabban bomlik le, mint az N-terminális rész.

Vizsgálataink alapján valószínűnek látszik, hogy a tüdőszövetben levő proteolitikus enzimek emberben is szerepet játszanak az endogén gasztrin lebontásában. Ez az észlelésünk látszólag ellentétben áll *Petersen és munkatársai* eredményeivel. Az eltérés feltehető oka, hogy a skandináv munkacsoport által használt gasztrin ellenanyag (6) a mi ellenanyagainktól eltérő szekvenciaspecificitású volt. Ez az ellenanyag a gasztrin molekula középső szekvenciáit érzékelte, ezért alkalmatlan volt arra, hogy a gasztrin molekula C- és N-terminális végén létrejövő szerkezeti változásokat felismerje.

IRODALOM: 1. *Clendinnen, B. G., Reeder, D. D., Thompson, J. C.:* The role of thoracic duct lymph in gastrin transport and gastric secretion. Gut, 1973, *14*, 30. — 2. *Korman, M. G. és mtsai:* Disappearance of gastrin across the lung. Ajebak, 1973, *51*, 679. — 3. *Németh J. és mtsai:* A gasztrin aminoterminális 1—13 fragmensével kidolgozott szekvenciaspecifikus radioimmunoassay. Izotóptechnika, 1982, *25*, 288. — 4. *Petersen, B. és mtsai:* Removal of endogenous gastrin in man. Scand. J. Gastroent., 1981, *16*, 727. — 5. *Rehfeld, J. F.:* Three components of gastrin in human serum. Gel filtration studies on the molecur size of immunoreactiv serum gastrin. Biochem. Biophys. Acta, 1972, *258*, 364. — 6. *Rehfeld, J. F., Stadil, F., Rubin, B.:* Production and Evaluation of Antibodies for the Radioimmunoassay of Gastrin. Scand. J. clin. Lab. Invest. 1972, *30*, 221. — 7. *Remák G. és mtsai:* A 15-Leu-human gastrin 1-17 radioimmunoassay kidolgozásával szerzett tapasztalataink. Izotóptechnika, 1980, *23*, 266. — 8. *Struntz, U. T., Walsh, J. H., Grossman, M. I.:*

Removal of gastrin by various organs in dogs. Gastroenterology, 1978, *74*, 32. — 9. *Thompson, J. C. és mtsai:* Catabolism of astrin and secretin. World J. Surg. 1979, *3*, 469. — 10. *Thompson, J. C. és mtsai:* Studies on the metabolism of gastrin. Nobel symposium 16, Frontiers in Gastrointestinal Hormone Research, Ed. Sven Andersson, Almqvist, and Wiskell, Stockholm, 1973. — 11. *Varga L. és mtsai:* A pentagasztrin katabolizmus in vitro és in vivo vizsgálata patkányban. Orvostudomány, 1982, *33*, 25. — 12. *Wünsch, E., Deiner K. H.:* Zur Synthese des (15-Leucin) Human Gastrins I. Mitteilung der Teilsequenzen 1—5, 6—13 und 14—17. Z. Physiol. Chem., 1972, *353*, 1246. — 13. *Wünsch, E., Deimer, K. H.:* Zur Synthese des (15-Leucin) Human Gastrins I. II. Mitteilung der Gesamtsequenz. Z. Physiol. Chem. 1972, *353*, 1255. — 14. *Wünsch, E., Deimer, K. H.:* Zur Synthese des (15-Leucin) Human-Gastrins I. III. Mitteilung: Zur Reindarstellung des synthetischen Heptadecapeptidamides. Z. Physiol. Chem., 1972, *353*, 1716. — 15. *Yalow, R. S., Berson, S. A.:* Size and charge distinctions between endogenous human plasma gastrin in peripheral blood and heptadecapeptide gastrins. Gastroenterology, 1970, *58*, 609.

RIGEVIDON® tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 0,15 mg D-norgestrelumot és 0,03 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS: A RIGEVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható antikoncipiens, mely az ovuláció gátlásával hat.
Optimálisan alacsony hatóanyag-tartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi — már kívánt — terhességet nem befolyásolja.

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.

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 emlőkarcinoma, továbbá laktáció és intolerancia.

ADAGOLÁS: A RIGEVIDON tabletta szedését a menstruáció első napjától számított 5. napon kell elkezdeni és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt 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 hormontartalmára, hasmenés és hányás esetén — az akadályozott felszívódás miatt — a fogamzásgátló hatás átmenetileg szünetelhet. Ezért a RIGEVIDON rendelésekor mindazon interkurrens betegségek figyelembe veendők, 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 áttöréses 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 elkezdeni. Az áttöréses 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 ösztrogén fenotípusú 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 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 áttöréses 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: Enzim-induktív 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 gyógyszermennyiség rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 3×21 tabletta;

QH
3044

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

BÁNKI M. CSABA DR.

Vannak-e az öngyilkossághajlamnak biológiai tényezői?

Megyei Elme- és Ideggyógyintézet, Nagykálló

Az öngyilkosság multidiszciplináris kutatásában fontos biológiai adatokat csak a legújabb évek fejlett módszertana hozott. Úgy tűnik, az öngyilkossághoz vezető pszichológiai és szociológiai hatások bizonyos agyi anyagcsere-sajátságok esetén könnyebben vagy gyorsabban érvényesülnek, ezért ezek a biokémiai jellemzők támpontot jelenthetnek a fokozott kockázat megítélésében. Elsősorban három terület eredményei látszanak fontosnak: a posztmortem agytörzsi elemzések, a liquorvizsgálatok és a neuroendokrin paraméterek. Ezek egybehangzóan valószínűsítik a centrális szerotonerg hipofunkció facilitáló szerepét mind az auto-, mind a heteroagresszív magatartásra, függetlenül egyéb pszichiátriai betegség (depresszió) fennállásától. Többváltozós, számos vizsgálati stratégiát kombináló kutatások várhatóan pontosabban körvonalazzák majd a rizikótényezőt jelentő neurokémiai konstelláció pontosabb mibenlétét, lehetőséget kínálva ezzel a beavatkozás egy újabb, esetleg gyógyszeres szintjére is, függetlenül a zavar létrejöttének eredeti útjától. A mai biológiai modellek elsősorban az összekötő kapcsot keresik az embert érő szociokulturális hatások és a válaszul létrejövő egyéni reakciók között; egyben eszközöket próbálnak találni a szenvedést okozó reakciók mérséklésére is.

Has suicidal behaviour any biological correlates? The multidisciplinary research into suicidal behaviour has produced relevant biological contributions only in the past few years, after developing an advanced methodology. There is evidence that psychological and sociological factors lead to suicide more readily in the presence of certain metabolic alterations in the brain, therefore the identification of these changes may help in recognizing patients with increased risk for suicide. Three principal strategies are mentioned: postmortem brain analysis, cerebrospinal fluid measurements and neuroendocrine functions. All these point to the possibility that central serotonin hypofunction may facilitate both hetero- and autoaggressive behaviour, independent of any specific psychiatric disorder (e. g. depression). Combined and multivariate methods may further unravel the nature of the neurochemical abnormality increasing the risk for suicide, providing thus a basis for new, eventually pharmacological intervention possibilities which may be effective independently of the original genesis of the disorder. Recent biological models search for the link mechanism between sociokultural stimuli and the individual behavioural responses; and at the same time they continuosly make efforts to offer therapeutic means to alleviate distress and disability resulting from the maladaptative behaviour.

A modern szuicidológia méltán tiszteli megalapítóját *Émile Durkheim*ben: szemléletében és módszertanában egyaránt példaadó könyve, „Az öngyilkosság" (26) első megjelenése, tehát a századforduló idején meggyőző bizonyítékokat sorakoztatott fel az öngyilkosságok kapcsolatára a társadalmi ‚anomia", az érték-, lét- és kapcsolatbizonytalanság mértékével. Tényekkel cáfolta az akkoriban felmerült kezdetleges biológiai elméleteket, a faj, a homályos általánosságban megfogalmazott „öröklés", az éghajlat, hőmérséklet stb. szerepét; a társadalmi tényezők jelentőségét ugyanakkor olyan egyértelműen bizonyította, hogy ezzel hosszú időre meg is határozta a szuicidológia fejlődési irányát. Voltaképpen a 60-as évek közepéig a öngyilkosság kutatása csaknem kizárólag pszichológiai és szociológiai síkon haladt tovább, egyre növekvő tényanyagot és számos hipotézist sorakoztatva fel; ez a terület ma is igen intenzíven fejlődik.

Csupán a legutóbbi szűken két évtizedben sikerült kidolgozni olyan vizsgálati stratégiákat és módszereket, amelyekkel információ nyerhető az emberi viselkedés vagy egyes pszichopathológiai tünetek mögött zajló releváns központi idegrendszeri biológiai folyamatokról (32, 45). A kedélybetegségek, szkizofréniák, szorongásos állapotok, alkoholos károsodások eseteiben ez a „biológiai pszichiátriai" kutatási irány sok kézzelfogható eredményt ér el, a vele szorosan együtt fejlődő pszichofarmakológia pedig már ma lehetővé teszi számos kínzó pszichés zavar átmeneti, sőt gyakran tartós enyhítését, tünetmentessé tételét. Éppen ezért érthető, hogy a biológiai kutatások az öngyilkosság-kérdésben is

megkíséreltek előrelépni; az öngyilkosság ugyanis — más viselkedésformákhoz hasonlóan — sok irányból és sok különböző „szinten" determinált jelenség, melyekből a központi idegrendszer funkcionális változása vagy valamely individuális biológiai jellemzője *a priori* semmiképpen nem vethető el.

Az öngyilkossággal kapcsolatos humán biológiai kutatások alapvetően három csoportban foglalhatók össze. Ezek: *1.* posztmortem agyi biokémiai vizsgálatok; *2.* anyagcseretermékek meghatározása a lumbalis liquorban; *3.* neuroendokrin vizsgálatok, hormonszintmérések és terheléses próbák. Legújabban e módszereket kombináltan alkalmazzák ugyanazon vizsgálati személyeken, és az elemzésekben többváltozós statisztikákkal igyekeznek a lényegesnek mutatkozó elemeket megragadni (2, 10).

Posztmortem biokémiai vizsgálatok öngyilkosságot elkövetettekben

Elsőként *Shaw* és munkatársai (40) közölték, hogy öngyilkosság miatt meghalt férfiak agytörzsében szignifikánsan kisebb volt az egyik neurotranszmitter monoamin, a *szerotonin* koncentrációja, mint baleset vagy más, nem pszichiátriai betegség következtében elhaltakban. Az eltérés mindazonáltal nem volt kiugróan nagy, mintegy 35%-os (1,3 nmol/g a „kontrollok" átlagosan 1,7 nmol/g-jával szemben). *Bourne* és munkatársai már a következő évben közzétették saját eredményeiket, amelyekben nem csak a szerotonin, hanem annak metabolitja (5-hidroxiindolecetsav = 5HIAA) mennyiségét is mérték az agytörzsben (13): ők mindössze 10%-os, nem szignifikáns különbséget találtak a szerotonin koncentrációjában, viszont jelentősen (kb. 40%-kal) csökkent 5HIAA-szintet találtak az öngyilkosok agyában. *Pare* és munkatársai (36) viszont éppen megfordítva, „normális" 5HIAA-szint mellett alacsonyabb szerotoninkoncentrációkat mértek az öngyilkosokban.

Mivel az ellentmondó eredmények egyik oka az lehetett, hogy a szerotonin az agyban egyenlőtlenül oszlik meg, néhány év múlva gondosan izolált, körülhatárolt területek és magcsoportok transzmitterkoncentrációit határozták meg öngyilkosokban. Az egyik legtöbbet idézett ilyen vizsgálat *Lloyd*-é (33), aki hét öngyilkos személy agyának gondos vizsgálatával kizárólag két magban: a dorsalis és alsó centrális raphe-magvakban talált, ott viszont szignifikánsan alacsonyabb szerotoninkoncentrációt. Ennek az a jelentősége, hogy a szerotonin éppen ezen raphe-magvakban koncentrálódik az agyban, az anyagcsereváltozások hatása tehát itt a legmarkánsabb. Két évvel később *Cochran* (23) hasonló eljárással hat alkoholista öngyilkos, tíz depressziósnak diagnosztizált öngyilkos és kilenc pszichiátriailag egészséges „kontroll" személy agyának 33 izolált területében mérte meg a szerotoninszinteket: ez az egyetlen vizsgálat, amely minden régióban teljesen negatív eredménnyel zárult, de itt a raphe-magvakat külön nem izolálták.

A monoamin anyagcsere szabályozásának egyik központi tényezője a monoamino-oxidáz enzim; ennek agyi aktivitását is megmérték öngyilkosokban a „kontrollokkal" (leggyakrabban balesetben meghaltakkal) szemben, de — más enzimekkel együtt — nem találtak értékelhető különbséget (30). Egyedül az alkoholista öngyilkosokban mutatkozott csökkenés; azonban ez elsősorban a rendszeres alkoholfogyasztás, nem pedig az öngyilkosság rovására volt írható (28).

Az elmondott eredményeket korábban sokszor az „endogén" depresszió biokémiai hipotéziseivel kapcsolatban szokták idézni (45). A depresszió diagnózisát azonban a vizsgált esetekben legfeljebb utólag, explicit kritériumok nélkül, jórészt azonban pusztán a szuicidium tényére alapítva állították fel, ez alól csupán *Cochran* (23) kivétel. Így a viszonylagosan egybehangzó eredmények jelentősége még nagyobb, hiszen a valóban közös nevező nem egy utólag feltételezett pszichopathológiai tünetegyüttes, hanem a halálos kimenetelű öngyilkosság maga. Bár nyilvánvaló, hogy ez a cselekmény nem „diagnózis", alapos okkal feltehető, hogy a halálos végű öngyilkosságot elkövetőkben gyakoribb az agytörzsi szerotonerg rendszer csökkent működése. Bizonyítható, hogy az eredmények nem technikai műtermékek (23, 29).

Anyagcseretermékek mérése a liquorban

A központi idegrendszer monoamin transzmittereinek lebontási termékei jól ismertek; fiziológiásan ezek 36—60%-a a liquorba kerül és ott megfelelően érzékeny és specifikus módszerekkel meghatározható. Technikai okokból leginkább a lumbális liquor vizsgálható, ahol a szóban forgó metabolitok koncentrációja bár igen alacsony (10^{-9} g/ml nagyságrendű) és számos nem specifikus tényezőtől — diéta, testmozgás, termet, napszak, a liquorvétel helye, levett mennyiség stb. is függ, ennek ellenére a vizsgálat standardizált körülmények mellett a biológiai pszichiátria egyik fő módszerévé vált (9, 12, 45).

Elsőként svéd kutatók észlelték, hogy depressziós betegek között a liquor alacsony 5HIAA-koncentrációja az öngyilkossági kísérletekkel kapcsolódik: 15 kísérleten átesett betegből 8-ban találtak alacsony értéket. Egy éven belül e nyolcból öt ismételten szuicidált (kettő meghalt), míg a hét normál 5HIAA-jú személyből csupán egy tett (sikertelen) kísérletet. Még feltűnőbb volt, hogy a nyolc alacsony 5HIAA-jú beteg között hat „violens" módszerrel, azaz nem gyógyszertúladagolással próbálkozott; ezzel szemben mind a hét normál 5HIAA-jú személy gyógyszeres szuicidiumot kísérelt meg (5, 6).

A következőkben azt vizsgálták, milyen mértékben függ össze a liquor 5HIAA koncentrációja a depresszióval, illetve magával az öngyilkossági késztetéssel. Harminc személy közül, akikből 8-an violens módszerrel (főleg gázzal vagy önakasztással), 22-en gyógyszerrel kíséreltek meg öngyilkosságot, az előző csoportban szignifikánsan alacsonyabb átlagos liquor-5HIAA értéket találtak egészséges önkéntes kontrollokkal (!) szemben; a gyógyszeres kísérletet tevőkben nem volt különbség. A depresszió klinikai diagnózisa — ezúttal már a legkorszerűbb standard vizsgálati eljárásokkal, skálákkal és kritériumokkal végezve — nem függött össze a liquor-

1. táblázat **Dexamethason szuppressziós teszt öngyilkosokban**

		DEPR	SCH	ALC	„?"	Együtt
Öngyilkosok	DST +	3	0	3	6	12
	DST —	0	1	0	1	2
Nem öngyilkos	DST +	8	9	4	4	25
	DST —	3	8	6	1	18
Együtt		14	18	13	12	57

Az „?" csoport klinikailag heterogén betegeket (személyiségzavar, „minor" depresszió, stb.) foglal magában. A 14 öngyilkosból 12-nek volt kóros a DST-je (86%), a 43 nem öngyilkosból pedig 18-nak (57%); a különbség majdnem szignifikáns ($chi^2 = 3,53$; $df = 1$, $p < 0,06$).

5HIAA szintjével (43). Még szembeötlőbb és fontosabb adat, hogy 46 öngyilkossági kísérleten átesett személyből 30-ban találtak alacsony 5HIAA-t; egy éven belül hét ismételt kísérlet történt, ezekből hat volt halálos kimenetelű, és mind a hat az alacsony 5HIAA-jú személyek közül került ki (44). Mindez együttvéve azt jelenti, hogy szuicid kísérleten átesett személyekben az alacsony liquor-5HIAA érték mintegy 20%-os kockázatot jelent egy éven belül megismétlődő fatális kimenetelű öngyilkosságra! Ezeket az eredményeket egy másik vizsgálatban (34) is sikerült megerősíteni: 20 depressziós beteg, 15 nem depressziós szuicid kísérleten átesett személy és 42 egészséges önkéntes liquorvizsgálata azt mutatta, hogy az 5HIAA-szint egyértelműen a szuicid kísérlettel, nem pedig a depresszió diagnózisával társul.

Ezeket az eredményeket a közelmúltban az USA-ban sikerült megerősíteni: *Brown* és munkacsoportja (16) 12 „borderline" személyiségzavarban szenvedőt vizsgált (erre az impulzív, kiszámíthatatlan viselkedés, ok nélküli auto- és heteroagresszív cselekedetek, identitászavar jellemző) és egyértelmű, szoros kapcsolatot mutatott ki az anamnesisben található szuicid cselekmények száma és súlyossága, valamint a liquor 5HIAA-szintje között. Ugyanakkor kimutatták, hogy a szuicid magatartás szorosan összefügg a heteroagresszív hajlammal is; egy korábbi vizsgálatukban pedig a megelőző agresszív megnyilvánulások 26 fiatal férfiban igen szorosan, negatív előjellel korreláltak a liquor 5HIAA szintjével ($r = -0,78$); ebben a vizsgálatban a noradrenalin metabolitját (4-hidroxi-3-metoxi-fenilglikol = MHPG) is mérték, ennek liquorszintje és az agresszivitás között pozitív kapcsolatot ($r = +0,64$) észleltek (14, 15).

Åsberg 1982-ben beszámolt arról, hogy 16, emberölés miatt elítélt férfiban sikerült a liquor 5HIAA-szintjét meghatároznia (7): egészében valamivel az egészségesekéhez képest alacsonyabb értékeket kapott. Ha azonban különválasztotta azt a hat személyt, akik közelálló hozátartozójukat, leginkább szerelmi partnerüket ölték meg, akkor ezekben egybehangzóan „kórosan" alacsony (egészségesekben csak ritkán előforduló, 75 nmol/l alatti) értékeket mért.

A liquoreredmények értelmezése nehéz és kényes; az ismertetett vizsgálatok azonban mind igen körültekintően standardizált módon, a nemspecifikus hibák lehetőség szerinti kontrolljával, nagyon jól dokumentálva és a legkorszerűbb laboratóriumi metodikákkal (tömegspektrométer) készültek.

Vannak adatok arra, hogy a liquor 5HIAA szintje az egyénben viszonylag stabil (6) és jórészt a monoamino-oxidáz (MAO) aktivitása határozza meg; kóros körülmények között e két érték egymástól elszakad (28, 34), vagyis ilyenkor az 5HIAA szint a szerotonerg rendszer funkcionális eltéréseit követi. Ez utóbbit bizonyítják a gyógyszerhatásvizsgálatok is. Így az a következtetés látszik levonhatónak, hogy mind a hetero-, mind az autoagresszió hátterében agyi szerotonerg hipofunkció állhat (*Freud* is „önmaga ellen fordított" agressziónak" értelmezte az öngyilkosságot), és ezt megerősíti, hogy csak a „violens", tehát aggresszív módszereket alkalmazó öngyilkosokra látszik jellemzőnek. Egyes állatkísérletes, illetve farmakológiai adatok ezt megerősítik: a szerotonerg (és GABA-erg) rendszer fékezi, a cholinerg rendszer pedig fokozza az agresszivitást (25, 27). Emberen is megfigyelték, hogy depressziósokban a kifejlett hosztilitás, impulzivitás fokozott öngyilkossági veszéllyel jár együtt (47).

A kutatók jelenleg az alacsony liquor-5HIAA szintet — miután rendszerint tartósan észlelhető, nem állapotfüggő sajátság (6) — „rizikófaktornak" tekintik pszichés zavarokra (46), akárcsak a vele összefüggésben álló MAO-aktivitás eltéréseit; ez utóbbiak ugyancsak előrejelezhetnek fokozott öngyilkossághajlamot (17, 18). Az alacsony MAO-aktivitással rendelkező, egyébként egészséges fiatal személyekben — elsősorban, ha bizonyos elektrofiziológiai sajátsággal társul (17) — a rákövetkező években több pszichiátriai probléma, így nagyobb öngyilkossági ráta is várható. EEG-eltéréseket már korábban is leírtak (41).

Neuroendokrin vizsgálatok öngyilkosságban

A szuicid hajlam első biológiai korrelátumait *Bunney* és munkatársai a fokozott 17-hidroxikortizol ürítésben vélték megtalálni: depressziós betegeik közül annak a háromnak volt a legmagasabb ürítése, akik később halálos végű öngyilkosságot követtek el (20). Később az eredmények már kevésbé

2. táblázat **Liquor monoamin metabolitok öngyilkosokban**

	5HIAA	HVA	(N)
Violens öngyilkosság	85,2±23,0*	125,2±62,6	(6)
Gyógyszeres öngyilkosság	133,9±61,2	146,6±79,1	(13)
Nem-öngyilkos beteg	135,5±67,5	138,4±65,3	(43)
Kontroll	141,2±54,4	152,1±66,9	(32)

A HVA-értékek a csoportok között nem különböznek, az 5HIAA-értékek közül a violens öngyilkosok átlaga szignifikánsan ($P < 0,05$; t-teszt) alacsonyabb. Valamennyi számérték nmol/l egységben, átlag ± standard deviáció formában van adva. A kontrollcsoport neurológiai betegekből állt (10).

maradtak egyöntetűek (19), különösen a kortizolszekréció jelentős napszaki ingadozásának felismerésével; ugyanakkor kitűnt, hogy azonos időpontban vizsgálva — 8.30-kor — szignifikánsan magasabb volt a szérum kortizolszintje azokban (13 személy), akik később halálos végű öngyilkosságot követtek el, szemben a kísérletet nem ismétlő 39 személlyel (31). A jelentősebb inszomnia — tehát ismét a biológiai ritmuszavarok egyike — szintén társulni látszott a fokozott öngyilkossághajlammal depresszsziós betegekben olyannyira, hogy a szuicidium ismétlődésének megjóslására ajánlották (39). Egy egészséges fiatal férfiakban végzett vizsgálat során (38) több biokémiai adat (17-ketoszteroid ürítés, nátrium- és káliumürítés, adrenalin és noradrenalin a vizeletben) napszaki ritmusát vizsgálták, majd ezek változását a diurnális ritmus mesterséges megfordítására (12 órás eltolására) és a rákövetkező visszaállás ideje alatt. Az egyik személy 2 hét után öngyilkosságot követett el: valamennyi élettani jellemzője, elsősorban azonban a ritmusváltást követő „reszinkronizációja" feltűnően eltért a többiekétől, elmaradt, elégtelennek bizonyult. *Rockwell* és munkatársai ezért a preszuicidális szindróma jellemzőjének tartják a diurnális „aszinkroniát" és főleg ennek labilitását külső tényezőkkel szemben (38).

Az utóbbi években széles körben elterjedt a pszichiátriában a dexamethason szuppressziós teszt (DST) alkalmazása (4, 22): a dexamethasonnal vissza nem szorítható kortizolszekréció („nonszuppresszió") elsősorban depressziós betegségekre tűnik jelemzőnek. *Coryell* és *Schlesser* 205 depresszsziós beteg között 96-ban talált „pozitív", tehát kóros (4) DST-t; ezek közül négyen követtek el öngyilkosságot, míg a normál DST-jű betegek közül egy sem; ez a különbség statisztikailag szignifikáns (24). *Carroll* összesen 16 „komoly" öngyilkosságesetéből valamennyiben kóros volt a DST, szemben a depressziókban általában talált 43%-os pozitivitási aránnyal (21).

A DST kapcsolatát az öngyilkossággal itthon is vizsgáltuk. Saját anyagunkban — melyben a nagy, „endogén" depresszió csupán 26%-os prevalenciával szerepelt — az öngyilkosokban magasabb arányban találtunk kóros DST-t, mint a pszichiátriai diagnózis szempontjából hasonló összetételű nem öngyillkos betegekben (11). *Rihmer* és munkatársai ugyanakkor nem találtak eltérést, de ők kizárólag „endogén" depressziós betegeket vizsgáltak (37). Ez utóbbi vizsgálatban is magasabb volt azonban az öngyilkosok kóros DST-aránya; az eltérés nagyobb anyagban esetleg szignifikánssá válhat.

Ostroff legújabban ismét a vizeletben ürített adrenalin- és noradrenalin-szinteket, valamint a kortizol mennyiségét határozta meg (35): 22 betegéből mind a három halálos végű, ill. „komoly" öngyilkosban emelkedett kortizolürítést, valamint csökkent noradrenalin/adrenalin arányt talált.

Lehetséges a kortizolszint mérése a liquorban is. *Träskman* depressziós és nem depressziós öngyilkosok liquor-kortizol szintjét hasonlította össze egészséges személyekével (42): ebben az esetben negatív eredményekre jutott, a kortizolszint magasabb volt ugyan a depressziósokban, de nem korrelált az öngyilkosságokkal.

Az eddigi adatok értékelése ma még nem lezárt kérdés. A fokozott és dexamethasonnal alig visszaszorítható kortizolszekréció depressziós betegekben jellemző (4, 22), és talán ezért is nehéz éppen ezekben a betegekben az öngyilkossághajlammal való további kapcsolat kimutatása. Saját eredményeink azt látszanak jelezni *(1. táblázat)*, hogy talán elsősorban a nem klasszikus („endogén") depressziókban segíthet a DST a szuicid veszélyeztetettség jelzésében (11).

Több biológiai változó egyidejű vizsgálata öngyilkosságban

A többváltozós vizsgálatok fő előnye az egyidejűleg figyelembe vett hatások szétválasztásának („parciális" összefüggések) lehetősége; másik értékük a szintetikus jelleg, azaz a különböző hatások modellszerű összegezhetősége. A többváltozós elemzés módszertana kidolgozott; ennek ellenére a biológiai pszichiátriai kutatásokban csak elvétve alkalmazzák őket.

Ágren az öngyilkossághajlam nyolc különválasztott tényezőjét (intenció jelenleg, ill. korábban, kísérlet súlyossága legutóbb, ill. az életben legsúlyosabb esetben stb.) hozta kapcsolatba számos biokémiai adattal, így a liquor aminmetabolitokkal és neuroendokrin jellemzőkkel (1, 2, 3). Eredményei így foglalhatók össze: a vizeletben ürített alacsony MHPG szint a korábbi kísérletek nagy számára, a liquor alacsony szintje viszont az öngyilkossági gondolatok gyakoriságára jellemző; a liquor alacsony 5HIAA szintje a megismételt és egyben a potenciálisan fatális kísérlet jóslója; végül a szérum alacsony TSH (thyreoid stimuláló hormon) szintje a megelőző kísérletek súlyosságával, veszélyességével áll kapcsolatban. Megjegyzendő, hogy *Ágren* adatai összesen 71 hospitalizált depressziós betegtől származnak, és hogy a korrelációk valójában 0,20—0,35 között mozognak; ezek bár statisztikailag szignifikánsak, de valójában elég alacsony értékek, hiszen egyik változó a másik változásainak csupán 4—12%-át magyarázza meg.

Saját vizsgálatainkban depressziós nőbetegek pszichés tüneteit standardizált pontozóskálával 17 „elemi" tünetre bontottuk fel és ezek külön-külön kapcsolatát vizsgáltuk biokémiai mérési adatokkal, így a liquor aminmetabolit-koncentrációival is (8, 10). Az találtuk, hogy a liquor 5HIAA szintje szignifikánsan, inverz módon összefügg a szorongással, álmatlansággal és étvágytalansággal, valamint az egyetlen változóba koncentrált „szuicidalitással" (amelyben szándék, terv és kísérlet is súlyt kapott). A korrelációs együttható öngyilkosságkésztetés és 5HIAA között r = —0,33 volt, az összes többi változó hatásának eliminálása után kapott parciális együttható pedig —0,23. Az öngyilkossághajlam sem a homovanillinsav (dopamin-metabolit), sem a triptofán (szerotonin prekurzor) liquorszintjével nem áll kapcsolatban. Úgy tűnik tehát, a szuicid késztetésnek valóban van kapcsolata a liquor szintjében kifejeződő centrális szerotonerg funkcióval,

és ez nem más összefüggésekből adódik (a parciális együttható alig kisebb). Az összefüggés mellett szól, hogy különböző diagnózisú betegeket vizsgálva a liquor 5HIAA szintje öngyilkosokban valamivel alacsonyabb, a HVA szint nem különbözik; tovább bontva kitűnik, hogy az 5HIAA csökkenés kizárólag a violens módszert alkalmazókra jellemző *(2. táblázat)* és itt erősen szignifikáns (11).

Következtetések

Az emberi magatartás rendkívül komplex és sokszintű jelenségét csak hasonlóan komplex megközelítésmód tárhatja fel. Az öngyilkosság egyike a legbonyolultabb viselkedésformáknak és bármiféle mono- vagy oligokauzális magyarázata szükségképpen tévútra visz. A pár évtizeddel ezelőtti biológiai kutatásoknak éppen ez volt a fő hibájuk: a mai vizsgálatok módszertani fejlődésük mellett éppen a „redukciót", szimplifikációt igyekeznek elkerülni, és keresik a sokváltozós, sőt a más jelenségszintekkel is integrálható modelleket. Ilyen értelemben beszélünk pl. „rizikófaktorokról", „biológiai kockázat-paradigmáról" stb. (17, 44, 46); ez nem ellentétes a pszichológiai vagy a szocializációs modellekkel, hanem épp azt kutatja, az egyénileg nagymértékben különbözően fejlődött stressztűrő és konfliktusmegoldó viselkedés egyes alapelemei („pattern"-jei) milyen neurokémiai különbségekkel hozhatók összefüggésbe? Az alacsony liquor-5HIAA például feltehetően társul az agresszív impulzusok feletti csökkent kontrollal; nem „az öngyilkossággal", de ha az egyén élettörténete, szociokulturális környezete és aktuális állapota fokozott agresszív feszültséget mobilizál, az ilyen emberben könnyebben következik be a (violens) szuicidium.

Durkheim azt írta: „Kétségtelen, hogy öngyilkosság csak akkor lehetséges, ha az egyén alkata ezt nem zárja ki. De a számára legkedvezőbb állapot nem valami egyértelmű és automatikus tendencia, hanem valamilyen általános és elmosódó készség, amely a körülményektől függően különböző formát ölthet és amely az öngyilkosságot lehetővé teszi, de nem szükségszerű, vagyis nem tekinthető az öngyilkosság magyarázatának" (26).

Ezzel lényegében ma is egyet lehet érteni azzal, hogy az „alkat" sem valami egyszer s mindenkorra adott statikus bázis, hanem jórészt a — fogamzástól számított — egyéni életút „terméke"; viszont az elszenvedett környezeti hatások nem csupán a pszichológiai „sémákat", hanem ezzel összefüggésben az idegrendszer biológiai jellemzőit is egyéni módon alakíthatják. Úgy tűnik, egyes mérhető jellemzők fontosak lehetnek az öngyilkossághajlam kockázata szempontjából; ezek ismerete azért is fontos, mert elvben mód lehet ezek olyan befolyásolására, a kockázatnak akár gyógyszeres csökkentésére is (44), amelyek a kialakulás eredeti útjától függetlenül is segíthetnek a Magyarországon különösen égető öngyilkosság-kérdés valóban komplex, multidiszciplináris megoldása útján.

IRODALOM: 1. *Ágren, H.:* Symptom patterns in unipolar and bipolar depression correlating with monoamine metabolites in the cerebrospinal fluid. Psychiat. Res. 1980, *3*, 225. — 2. *Ágren, H.:* Biological markers in major depressive disorders. Acta Univ. Uppsaliensis *405* (Thesis), Uppsala 1981. — 3. *Ágren, H.:* Depressive symptom pattern and urinary MHPG excretion. Psychiat. Res. 1982, *6*, 185. — 4. *Arató M. és mtsai:* Az endogén depresszió neueroendocrin vizsgálata. Magyar Pszichiátriai Társaság I. Kongr., II. kötet, 41. old., 1983. — 5. *Åsberg, M. és mtsai:* 5HIAA in the cerebrospinal fluid, a biochemical suicide predictor? Arch. Gen. Psychiat. 1976, *33*, 1193. — 6. *Åsberg, M. és Bertilsson, L.:* Serotonin in depressive illness, studies of CSF 5HIAA. In: Neuropsychopharmacology (szerk.: B. Saletu, P. Berner, L. E. Hollister), Pergamon Press, Oxford, 105. old., 1979. — 7. *Åsberg, M.:* Clinical correlates of CSF monoamine metabolite disturbances. 4th Nobel Conference, Skokloster, jún. 18—19., 1982. — 8. *Bánki, M. C.:* Correlation of anxiety and related symptoms with CSF 5HIAA in depressed women. J. Neur. Transmiss. 1977, *41*, 135. — 9. *Bánki, M. C.:* Cerebrospinal fluid 5HIAA as an index of central sarotonergic processes. Psychiat. Res. 1981, *5*, 23. — 10. *Bánki M. C. és mtsai:* Liquor monoamin metabolitok és klinikai paraméterek összefüggései depressziós betegekben II. Ideggyógy. Szemle 1982, *35*, 166. — 11. *Bánki M. C. és mtsai:* Dexamethason teszt, liquor monoamin metabolitok és személyiségjellemzők kapcsolata az öngyilkossággal pszichiátriai betegekben. Magyar Pszichiátriai Társaság I. Kongr., II. köt., 44. old., 1983. — 12. *Bertilsson, L. és mtsai:* Gradients of monoamine metabolites and cortisol in CSF of psychiatric patients and controls. Psychiat. Res. 1982, *6*, 77. — 13. *Bourne, and R. és mtsai:* Noradrenaline, 5-hydroxytryptamine, 5-hydroxyindoleacetic acid in hindbrain of suicidal patients. Lancet 1968, *II*, 805. — 14. *Brown, G. L. és mtsai:* Aggression in humans correlates with CSF amine metabolites. Psychiat. Res. 1979, *1*, 131. — 15. *Brown, G. L. és mtsai:* Human aggression and its relationship to CSF 5HIAA, MHPG and HVA. In: Psychopharmacology of Agression (szerk.: M. Sandler), Raven Press, New York, 131. old., 1979. — 16. *Brown, G. L. és mtsai:* Aggression, suicide and serotonin, relationships to CSF amine metabolites. Amer. J. Psychiat. 1982, *139*, 741. — 17. *Buchsbaum, M. S. és mtsai:* The biochemical high-risk paradigm, behavioral and familial correlates of low platelet MAO activity. Science 1976, *194*, 339. — 18. *Buchsbaum, M. S. és mtsai:* Suicide attempts, platelet MAO activity and the average evoked response. Acta psychiat. scand. 1977, *56*, 69. — 19. *Bunney, W. E. és mtsai:* Further evaluation of urinary 17-hydroxycorticosteroids in suicidal patients. Arch. Gen. Psychiat. 1969, *21*, 138. — 20. *Bunney, W. E. és Fawcett, J. A.:* Possibilities of a biochemical test for suicide potential. Arch. Gen. Psychiat. 1965, *13*, 232. — 21. *Carroll, B. J. és mtsai:* Suicide, neuroendocrine dysfunction and CSF 5HIAA concentrations in depression. In: Recent Advances in Neuropsychopharmacology (szerk.: B. Angrist), Pergamon Press, Oxford, 307. old., 1981. — 22. *Carroll, B. J.:* The dexamethasone suppression test for melancholia. Brit. J. Psychiat. 1982, *140*, 292. — 23. *Cochran, E. és mtsai:* Regional serotonin levels in brain, a comparison of depressive and alcoholic suicides with controls. Biol. Psychiat. 1976, *11*, 283. — 24. *Coryell, W., Schlesser, M. A.:* Suicide and the dexamethasone suppression test in unipolar depression. Amer. J. Psychiat. 1981, *138*, 1120. — 25. *Delini-Stula, A., Vassout, A.:* Differential effects of psychoactive drugs on aggressive responses in mice and rats. In: Psychopharmacology of Aggression (szerk.: M. Sandler), Raven Press, New York, 41. old., 1979. — 26. *Durkheim, E.:* Az öngyilkosság. Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest, 1982. — 27. *Eichelman, B.:* Role of biogenic amines in aggressive behavior. In: Psychopharmacology of Aggression (szerk.: M. Sandler), Raven Press, New York, 61. old., 1979. — 28. *Gottfries, C. G. és mtsai:* Lowered MAO activity in brains from alcoholic suicides. J. Neurochem. 1975, *25*, 667. — 29. *Gottfries, C. G.:* Human brain levels of monoamines and their metabolites, postmortem investigations. Acta psychiat. scand. 1980, (suppl. 280), *61*, 49. — 30. *Grote, S. S. és mtsai:* A study of selected catecholamine metabolizing enzymes, a comparison of depres-

sive and alcoholic suicides with controls. J. Neurochem. 1974, *22*, 781. — 31. *Krieger, G.:* Biochemical predictors of suicide. Dis. Nerv. Syst. 1974, *35*, 237. — 32. *Lipcsey A.:* A biológiai pszichiátriáról. Orv. Hetil. 1980, *121*, 1990. — 33. *Lloyd, K. J. és mtsai:* Serotonin and 5HIAA in discrete areas of brainstem of suicide victims and control patients. Adv. Biochem. Psychopharmacol. 1974, *11*, 387. — 34. *Oreland, L. és mtsai:* Platelet MAO activity and monoamine metabolites in CSF in depressed and suicidal patients and in healthy controls. Psychiat. Res. 1981, *4*, 21. — 35. *Ostroff, R. és mtsai:* Neuroendocrine risk factors of suicidal behavior. Amer. J. Psychiat. 1982, *139*, 1323. — 36. *Pare, C. M. B. és mtsai:* 5-hydroxytryptamine in brainstem, hypothalamus and caudate nucleus of controls and of patients committing suicide by coal-gas poisoning. Lancet 1969, *II*, 133. — 37. *Rihmer Z. és mtsai:* A dexamethason szuppressziós teszt jelentősége a depressziók diagnózisában. Magyar Pszichiát. Társ. I. Kongr., II. köt., 42. old., 1983. — 38. *Rockwell, D. A. és mtsai:* Biological aspects of suicide. J. Nerv. Ment. Dis. 1978, *166*, 851. — 39. *Rosen, D. H.:* The serious suicide attempt. JAMA 1976, *235*, 2105. — 40. *Shaw, D. M. és mtsai:* 5-hydroxytryptamine in hindbrain of depressive suicides. Brit. J. Psychiat. 1976, *113*, 1407. — 41. *Struve, F. és mtsai:* Electroencephalographic correlates of suicide ideation and attempts. Arch. Gen. Psychiat. 1972, *27*, 363. — 42. *Träskman, L. és mtsai:* Cortisol in the CSF of depressed and suicidal patients. Arch. Gen. Psychiat. 1980, *37*, 761. — 43. *Träskman, L.:* Depression and suicidal behaviour. Thesis. Stockholm, 1980. — 44. *Träskman, L. és mtsai:* Monoamine metabolites in CSF and suicidal behaviour. Arch. Gen. Psychiat. 1981, *38*, 631. — 45. *Van Praag, H. M.:* Depression and Schizophrenia, a Contribution on their Chemical Pathologies. Spectrum Publ., New York, 1977. — 46. *Van Praag, H. M. és De Haan, S.:* Central serotonin metabolism and the frequency of depression. Psychiat. Res. 1979, *1*, 219. — 47. *Weissman, M. M. és mtsai:* Hostility and depression associated with suicidal attempts. Amer. J. Psychiat. 1973, *130*, 450.

IGMÁNDI *keserűvíz*

Megbízható, kiváló és ártalmatlan hashajtó

JAVALLATOK:

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

ADAGOLÁS:

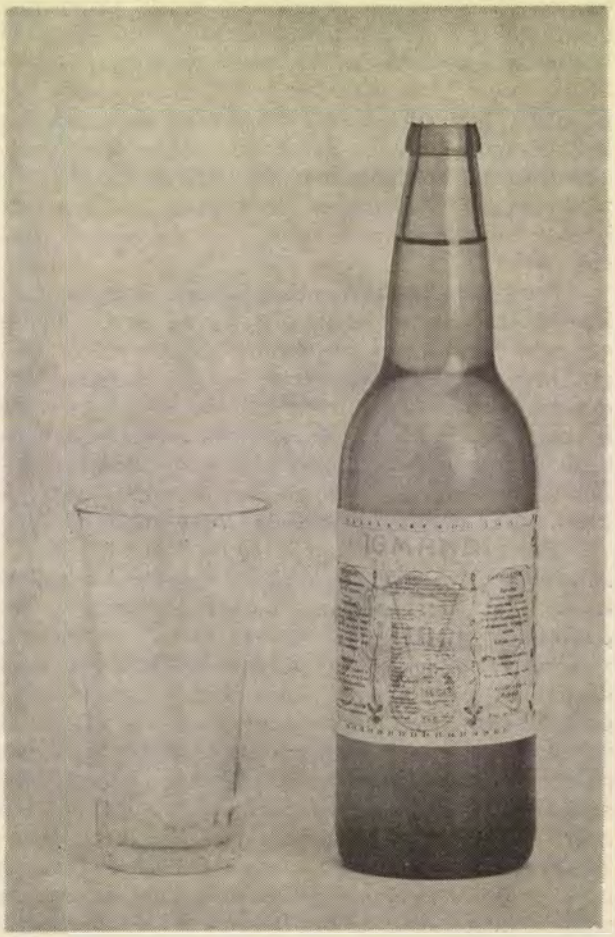
Egyszeri hashajtásra:
2 — 3 dl hidegen

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.



QH 3052 **MINDIG ÉHGYOMORRA FOGYASSZUK!**

Viselkedészavarok – agyi biokémiai elváltozások – pszichiátriai kutatás

A biokémiai vizsgálómódszerek finomodásával párhuzamosan napjainkban rendkívüli mértékben fejlődik a különböző pszichiátriai kórképek és kóros viselkedésmódok biológiai tényezőinek kutatása. Néha szinte megdöbbentő, hogy egy-egy részkérdéssel kapcsolatosan milyen tömegű vizsgálat történik és közlemény jelenik meg. Nem túlzás azt állítani, hogy az utóbbi években az ilyen — a biológiai pszichiátria fogalomkörébe sorolt — kutatások volumene exponenciálisan nőtt.

Ez az új áramlat a viselkedészavarok értelmezésében sajátos helyzetet hozott létre. Szinte kiszorult ezek magyarázatából a pszichológia, de társadalomtudományok sem nagyon kapnak helyet benne. A figyelem kizárólag a feltételezhető és megragadható biokémiai és biológiai elváltozások és a viselkedészavar (vagy annak valamely jegye) közötti korrelációra irányul. A nagyszámú vizsgálatból kikerekedő összefüggés azután a kóroktan, ill. a pathomechanizmus elméletévé válik.

Ez a megközelítés sok szempontból érthető. Egyrészt megfelel az orvosi gondolkodás hagyományainak, hiszen a medicinában a tudományos megismerés mindig is így haladt előre. Másrészt ez az értelmezési irány a kémiai beavatkozás — és esetleg a megelőzés — lehetőségeit ígéri. Harmadrészt a talált biokémiai elváltozások idegműködésekre, agyi folyamatokra, viselkedési megnyilvánulásokra vonatkozólag már sok előismeret van (pl. állatkísérletek, pathológiai vizsgálatok, biokémiai kutatások stb. nyomán), és ezek az előismeretek felidéződése a kapott korrelációkat bonyolult elméleti összefüggésekbe állítja, még ha ezeket a kutatók közleményei gyakran nem is fejtik ki, csak utalásokkal „implikálják". Nem utolsó szempont az sem, hogy a kutatások így a modern biológia és biokémia interdiszciplinaris rendszerén belül haladnak, fejlődnek.

Mindez a kibontakozó biológiai pszichiátriát izgalmassá és sodró erejűvé teszi. Kutatói nemcsak önkéntelenül szorítanak ki minden pszichológiai magyarázó elvet a pszichiátriai betegségek és kóros magatartások elméleteiből, hanem egyes képviselőik kritikus szemlélete és militáns vitakészsége miatt is. Ez általában nem megy el a pszichológiai és pszichoszociális magatartás-értelmezés nyílt tagadásáig, de az álláspontok logikus végiggondolása ide vezet. Rendszerint szigorú és kemény a kritika a pszichológiai megállapításokkal szemben, mivel azok nem köthetők elég egzakt módszerekhez és nem támaszthatók alá matematikai apparátussal. Viták során még a dualizmus réme is felidéződik. önálló pszichológiai folyamatok, a magatartás szabályozásában szerepet játszó és csak lélektani ferminusokban leírt, anyaghoz közvetlenül nem kötött pszichológiai nagyságrend olybá tűnik, mintha a régi, a testtől független lélekről lenne szó.

Így azután mintegy a pszichiátria régi endogenitás-tétele válik egyeduralkodóvá, csak genetikai előprogramozottság, agyi struktúrák és mechanizmusok rendellenessége, idegrendszeri biokémiai folyamatok zavara minősül meghatározónak, ha kórképekről, viselkedési zavarokról van szó.

Ennek a szemléletnek tudományelméleti előfeltevései ritkán dolgozódnak ki, ezért nehéz is vitatni, megkérdőjelezni őket. Általános, elméleti síkon is nehéz és konkrét kutatási kérdésfeltevések terén is.

E problémakör a hazai szakirodalomban is mind gyakrabban előkerül. Elég sok feszültség rejlik mögötte. Szakemberek is, de még inkább nem pszichiáterek körében sok bizonytalanságot okoz ez, a régi fogalmak (pl. organikus vagy funkcionális) szinte már használhatatlanok lettek, az új elméletek viszont sokaknak tűnhetnek túlzottan egyszerűsítőnek.

E számunkban Bánki M. Csaba dr. közleménye is bizonyos fokig felszínre hozza a modern biológiai pszchiátriai szemlélet sajátosságait és annak ellentétét a pszichológiai nézőponttal. A közlemény ezt az öngyilkosság biológiai tényezőivel kapcsolatosan veti fel. A szerző három olyan biológiai tényezősort mutat be, amelyek a kutatások szerint az öngyilkosági hajlamban számottevő szerepet játszhatnak. A tájékozott, korszerű, jól megírt közlemény sok olyan vonást mutat, ami a biológiai pszichiátriai munkákra jellemző, viszont van olyan oldala, ami lehetőséget nyújt arra, hogy a „lelki", a „lélektani" létjogosultsága a biológai gondolkodásmód saját logikáján belül kimutatható legyen. Így a közlemény alkalmas lehet arra, hogy ez a többé-kevésbé rejtett szemléleti ellentét a hódító új pszichiátria és a „pszichologizáló" vagy „szociologizáló" pszichiátriai, ill. viselkedéstudományok valamelyikének területére tartozó irányzatok között megvilágíthatóvá, esetleg feloldhatóvá váljon.

Ennek érdekében fogadjuk el mindazt, amit Bánki dr. az öngyilkosság biológiai tényezőiről ír! Ha ezt tesszük, Bánki dr. egy rendkívül fontos logikai lehetőséget enged meg. A leírt biológiai rendellenességek szerinte (pl. a szerotoninerg rendszer zavara, a neuroendokrin diszreguláció stb.) a keresztmetszeti állapot biológiai hajlamosító tényé-

zői, „rizikófaktorai", azonban elképzelhetőnek tartja, hogy ezek külső hatásokra, hosszmetszeti folyamatokban jöhettek létre. E kockázati tényezők kifejezésére szellemesen veszi kölcsön Durkheimtől az „alkat" fogalmát, ám ez számára „nem valami, egyszer s mindenkorra adott statikus bázis, hanem jórészt a — fogamzástól számított — egyéni életút »terméke«;...". „Az elszenvedett környezeti hatások" ... szerinte „... az idegrendszer biológiai jellemzőit is egyéni módon alakíthatják".

Ez a longitudinális szempont a biológiai pszichiátriában ritkán kap teret, hacsak nem megfogható kémiai hatások hosszmetszeti következéseként. A biológiai kutatásokban hosszmetszeti modellt ritkán találhatunk.

De Bánki dr. még tovább megy. A biológiai adatok értelmezhetők számára olyan kérdésfeltevéssel is, hogy „az egyénileg nagymértékben különbözően fejlődött stressztűrő és konfliktusmegoldó viselkedés egyes alapelemei („pattern"-jei) milyen neurokémiai különbségekkel hozhatók összefüggésbe", megengedi, hogy az életút során ható környezeti befolyások a pszichológiai „sémákkal" összefüggésben alakíthatják a biológiai jellemzőket az idegrendszerben és hogy a biológiai kutatás nem feltétlenül ellentétes a pszichológiai vagy a szocializációs modellekkel.

Ezek a gondolatok a biológiai nézőponthoz ragaszkodók számára is talán elfogadhatóvá teszik, hogy a pszichológiai jelenségszintnek van önállósága és létjogosultsága. Az agy biokémiai, biológiai-szerkezeti, biokibernetikai, bioelektromos stb. szabályszerűségei összetett formában pszichológiai működések szubsztrátumává szerveződnek. E pszichológiai működések folyton fejlődő, dinamikus szabályozási rendszert alkotnak, ami biztosítja az ember (ill. az élőlény) és a külvilág között az adaptív kapcsolatot, továbbá az emberben kapcsolatot tart fenn saját élményanyagain, emlékein át önmagával is. Ez a rendszer az említett agyi folyamatok révén marad fenn, működik, fejlődik. Ma már jól tudjuk — de minden tudományos lélektan is így tételezte —, hogy a legelemibb érzékelési, tanulási vagy érzelmi mozzanatok is ingerületvezetésben, kémiai reakciók bonyolult sorában valósulnak meg. Ezeknek megismeréséhez — éppen a modern biológiai kutatások nyomán — mind közelebb jutunk. Ha ez azonban igaz, akkor a pszichológiai rendszerre ható külső ingerek vagy a rendszerben keletkező ingerfolyamatok is visszahatnak a szubsztrátumra.

Ezt a visszaható nyitottságot általában nem szívesen engedik meg a biológiai kutatók. Bánki dr. életútra vonatkozó gondolata e lehetőséget kiemeli és akkor már nem kizárt, hogy az „alkat" az életút információs behatásainak, pl. a szocializáció, a megzavart identitásfejlődés, az emberi konfliktusok, a szociális tanulási defektusok stb. következménye, azaz nem kizárt, hogy a determináció végső soron pszichológiai vagy társaslélektani. Nem kizárt, hogy a biológiai talaján keletkezett lélektani visszahat és újra, megváltozott formában biológiaivá válik, különböző bonyolult folyamatok révén.

A korszerű tudományelmélet voltaképpen ezt a lehetőséget régóta adottnak, természetesnek veszi. Biológiai és „lelki" között nincs szükségszerű ellentét. Az anyagi világ szerveződését magyarázó minden tudományelméleti modell szerint ez egyaránt világos, kezdve a mozgásformák engelsi elméletétől a mai rendszerelméletig. Ha ezt a szempontot ki tudná dolgozni és el tudná fogadni a maga számára a pszichiátria, meg lehetne találni a közös elemeket és az összekapcsolódási pontokat a biológiai és a pszichológiai tényezők között. Fel- és elismerni kellene ehhez azonban, hogy az élőlény többszintű, több mozgásformát involváló és integráló rendszere mindkét irányba nyitott és ahogyan a biológiai oldal felől befolyásolni és kémiai anyagokkal akár determinálni lehet a viselkedést, úgy a pszichológiai szféra mozgásai és az arra irányuló ingerhatások is mélyreható biológiai változásokat hozhatnak létre. Akár kóros, megbetegítő változásokat is, amelyek azután neurotranszmitterek mennyiségi viszonyaiban, rendellenes anyagcsere-folyamataiban, megoszlási mintázataiban, vagy éppen bioelektromos elváltozásokban tükröződnek.

E „kétirányú nyitottság" sajnos, alig kap teret a mai biológiai pszichiátriában. Ha a pszichológiai oldalról jövő biológiai hatásokat is elismernék, akkor újra visszatérne az „exogenitás" fáradságosan kiűzött koncepciója, el kellene fogadni a pszichoterápia létét és értelmét, pszichológiailag és szociológiailag értelmezett mentálhygiéné perspektíváiban kellene gondolkodni, és a kutatások során kontrollálni kellene a pszichoszociális szféra különféle köztes változóit. Egyedül a longitudinális elv is nagyon megnehezítené a mai kutatások viszonylag egyszerű ismeretelméleti gyakorlatát: a keresztmetszeti korrelációk ontologizálását. Különféle pszichiátriatörténeti, kultúrtörténeti okokból, de nem kis mértékben hatalmi ösztönösségből is ez a gondolati út ma zárva marad, ma inkább a pszichológia említett teljes kirekesztése, rejtett tagadása a divat. No meg a gőg — a tudományos „hybris" — az anyagi valóságukban kimutatható, „ad oculos" demonstrálható tényezők, okok birtokában.

Az orvosi közvélemény ezt készséggel elfogadja, de a művelt nagyközönség is. Egy nemzedékbe tellett, míg az amerikai értelmiség egy rétegébe behatoltak pl. a pszichoanalitikus szempontok, az újabb iskolák még ennek töredékét sem érik el hatásukkal, egy-egy biológiai pszichiátriai állítást viszont felkapnak a világlapok és a hírközlő eszközök. Még alig közölték le a svéd kutatók, hogy 15 betegükben alacsonynak találták a liquor 5HIAA koncentrációját, és ezt összefügésbe hozták az öngyilkossághajlammal, világhír lett belőle és a művelt köztudat számára az öngyilkosság „oka", amit megtalált a „tudomány".

Erről természetesen a tudomány nem tehet, de az már a tudomány, a biológiai szemlélet imént vázolt elfogultságának és pszichológiatagadásának következménye, hogy a zavaró köztes változásokat a kutatások nem kontrollálják, mert nem is látják meg, nem ismerik azokat, „szkotómásak" rájuk és emiatt a biológiai vizsgálatok eredményei vagy következtetései gyakran nem elfogadhatók. Ha a pszichológia egyenrangú vitapartner lehetne, gyakran érvelhetne azzal, hogy a kimutatható korreláció esetleg nem jelent oki összefüggést (mint ez elvben, elméletben amúgy is ismert). A korreláció általában

távoli rendszerszintek között jött létre a biológiai pszichiátriai kutatásban és nem kizárt, hogy a vizsgált magatartási megnyilvánulás szempontjából közömbös, független körülmények következtében jön csak létre a kapcsolat.

Az öngyilkosságra visszatérve, valószínű, hogy nem elegendő az egyszerű kontroll, pl. nem elegendő az öngyilkosokból nyert liquort vagy agyszövetet nem öngyilkosokból nyert anyagok viszonyaival összehasonlítani. Különösen a mai biológiai kutatásokban előszeretettel használt kis esetszámok mellett lehetséges, hogy az összefüggés arteficiális. E lehetőségre intő példa a pszichózisokra vonatkozó neuropathológiai kutatás legutóbbi évszázada, aminek során számtalan jellemző szabályszerűséget írtak le az agyszövetben és állítottak kapcsolatba a betegségekkel. Bizonyos, hogy ezek nem mind voltak methodikai műtermékek vagy tévedések, esetleg valós összefüggéseket is észrevettek, csak ezek éppen nem lényeges és nem oki összefüggések voltak, hanem ismeretlen, ill. kontrollálatlan köztes változók hatására jöttek létre. Ugyanígy nem zárható ki az öngyilkosság és a leírt biokémiai elváltozások között is a közvetett és nem oki kapcsolat.

Itt kell megjegyezni, hogy az Orvosi Hetilap szerkesztősége a közelmúltban több alkalommal kérdőjelezte meg az ilyen összefüggések érvényét, egszerűen logikai megfontolások, orvosi judicium alapján (miközben a biológiai vizsgálatokról szóló közleményeknek mindig szívesen adott helyt). Legutóbb a dexamethason-teszt és a depresszió kapcsolatáról kialakított felfogásról fejtettünk ki kritikai észrevételeket. A biológiai kutatók ezt meglehetősen sérelmezték. Most Bánki dr. tanulmánya is mutatja, hogy az újabb vizsgálatok a kétely jogosultságát húzták alá, a dexamethason-teszt nem specifikus az „endogén" depresszióra.

De pl. az öngyilkosság biológiai tényezőinek vizsgálatában nagy a szelekciós hibaforrások veszélye is. Ezt a veszélyformát a pszichológiai kutatásokban állandóan kontrollálni próbálják (nem mindig sikerrel). Nagy gond a diagnosztikai kategóriák bizonytalansága, a kiválasztott csoportok diagnosztikai homogenitása is. A depresszió és más súlyos pszichopathológiai állapotok következményes biokémiai zavarai könnyen tűnhetnek antecedens, oki tényezőknek. Bánki dr. maga is felhívja a figyelmet egy sor tipushibára.

Lehet és célszerű is a különböző biológiai hajlamosító tényezőket is keresni az öngyilkosságban, érdekesek a leírt kutatások, de a pszichológia és a társadalomtudományok szemléletére is nagy szükség van az ilyen viselkedészavarok kutatásában. Jó lenne, ha a különféle szemléletek között egészséges vita és intenzív párbeszéd indulhatna meg, számos kérdésben ez nagyon fellendíthetné a tudományos megismerést. Bizonyára így lenne ez az öngyilkosságkutatásban is. Bánki dr. biológiailag szakszerű fejtegetéseit is — úgy tűnik új elméleti mélységek felé terelte már az az egyszerű körülmény is, hogy bizonyos mértékig vállalta a párbeszédet az öngyilkosság társadalmi determinációját hirdető Durkheimmel.

B. B. dr.

VITAMIN E

KAPSZULA 100 mg, OLAJOS INJEKCIÓ 30 mg.

OSSZETETEL: 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 trophias zavarokon alapuló végtag-megbetegedések. Gyerekek: Újszülöttkori sclerödéma, 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—130 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 (substitutiós adagok). Farmakológiai hatás elérésére (pl. égésbetegségekben), dystrophia musculorum progressivában, ezeknek az adagoknak sokszoros (5—10-szeres) adandó. Újszülöttkori sclerödémiában 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: Injekció: egyszer vagy kétszer, csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint. Kapszula vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 10 db kapszula
5 × 1ml ampulla

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

OH
3055

Antivaricosica

VENORUTON®

GÉL

külsőleges használatra

ÖSSZETÉTEL

1 tubus (40 g) 0,8 g 0-(β-hydroxyaethyl)-rutosidea hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Akut trombophlebitis, varicophlebitis esetén localis fájdalom csökkentése;

lobmentes, ún. „fájdalmas, meleg vénák" kezelése;

lágyrészsérülések (contusio, distorsio stb.) esetén a feszülés, ödéma csökkentése;

egyéb steril lobos állapotok (gyulladt bütyök, lúdtalp stb.);

különböző mikrocirculatiós keringés: zavarok (pl. fagydaganat).

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS

Reggel és este a kezelendő felületre felkenjük, egyenletes, enyhe masszírozással a bőrbe dörzsöljük. Szükség esetén borogatást (este) vagy kompressziós kötést (reggel) helyezünk fel.

MEGJEGYZÉS

„Csak vényre adható ki. Az orvos utasítása szerint egyszeri vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS

40 g-os tubus, térítési díja: 4,60 Ft.

előállítja: **BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN**
ZYMA AG licencia alapján

VADON GÁBOR DR.,
KARÁCSONYI SÁNDOR DR.*
ÉS ENGLONER LÁSZLÓ DR.

Katéteres embolizációval gyógyított poszttraumás hemobília

Semmelweis Orvostudományi Egyetem
Radiológiai Klinika (igazgató: Horváth Ferenc dr.)
I. Sebészeti Klinika (igazgató: Szécsény Andor dr.)

A szerzők balesetet szenvedett gyerek májsérülése után kialakult hemobiliás esetét ismertetik. A hemobiliát perkután katéteres arteria hepatica embolizációval gyógyították. Felhívják a figyelmet a módszer hatásosságára és viszonylagos egyszerűségére.

Post-traumatic hemobilia cured by catheter-embolization. The case of hemobilia developing following liver injury of a child who suffered an accident is reported. The hemobilia was cured by percutaneous catheter-embolization of the hepatic artery. Attention is drawn to the efficacy and relative simplicity of the method.

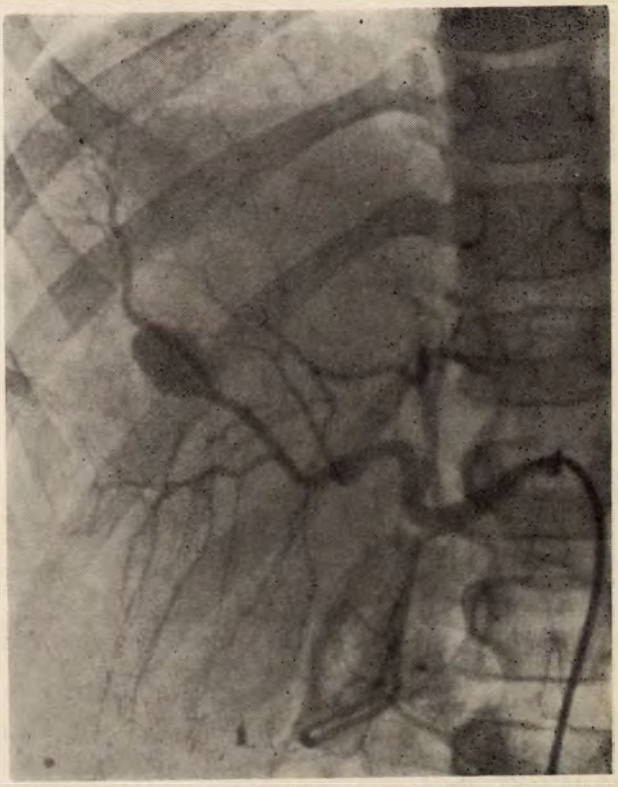
A gasztrointesztinális vérzések diagnosztikája még ma is nehéz, néha megoldhatatlan feladat. Különösen érvényes ez a megállapítás a hemobilia kórismézésére. A jellemző triász (felső gasztrointesztinális vérzés, jobb bordaív alatti görcsös fájdalom, sárgaság) megkönnyíti ugyan a kórismézést, de döntő segítséget a helyes diagnózis felállításában az eszközös vizsgálat ad. A hemobilia ugyanis olyan intrahepatikus vérzés következménye, melynek során a vér az epeutakon keresztül a gyomorbélrendszerbe jut. A hemobilia általában intrahepatikus artéria aneurizma vagy arteriovenozus fisztula következtében jön létre (5).

Az intrahepatikus aneurizmák, illetve arteriovenozus fisztulák az esetek 10%-ában tompa vagy áthatoló hasi sérülésre vezethetők vissza (11, 21). Ezenkívül okozhatják még különböző diagnosztikus és terápiás invazív beavatkozások (májbiopszia, PTC, PTP, PTD), hosszan tartó szeptikus állapot, gyulladás, epekövesség, májtályog, cirrhosis, daganat (2, 6, 7, 9, 13, 15).

Esetünkben tompa hasi traumát követően lépett fel masszív hemobilia.

Esetismertetés

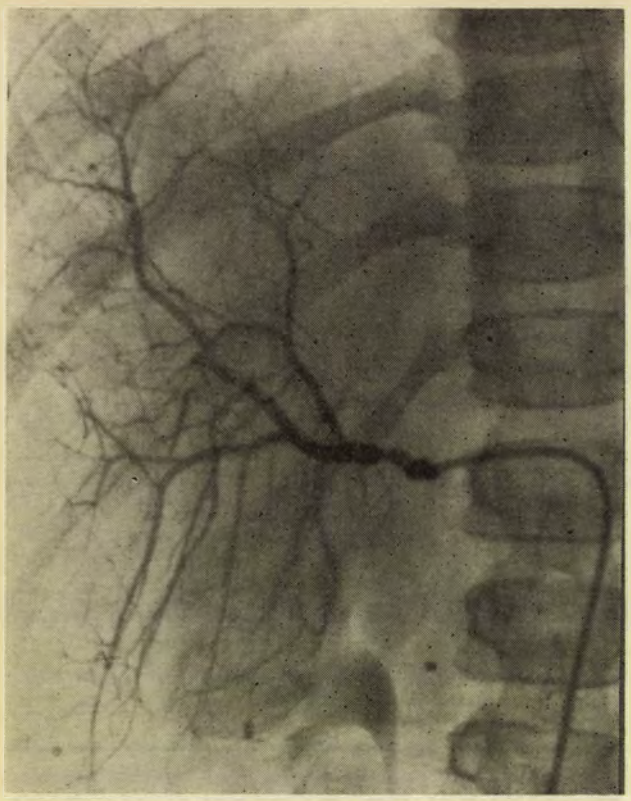
9 éves fiú, 1981. augusztus 4-én vízaknába esett és traumás májrepedést szenvedett. Intraabdominális vérzés miatt került műtéti explorációra nagyobb vidéki kórházban. A vérzés forrása a jobb májlebeny 10 cm-es repedése volt, a felszínhez közel, melyet néhány öltéssel lege artis elláttak. Másfél hónapi tünetmentesség után masszív gasztrointesztinális vérzés (hematemezis, meléna) lépett fel. Endoszkóppal a nyombél aborális részében nagyobb mennyiségű vért láttak, vérzésforrást azonban nem találtak. Felvetődött a hemobilia gyanúja, de a kialakult lázas állapot miatt májtályog lehetősége sem volt elvethető. Ezért szeptember 21-én az ismételt vérzés és láz miatt gyermeksebészeti osztályon exploratív laparotomiát végeztek:



1. ábra: Hepatica angiográfia: a máj jobb lebenyében centrálisan 2 cm átmérőjű pszeudoaneurizma telődik

Rövidítések:
PTC: percutan transhepaticus cholangiographia;
PTP: percutan transhepaticus portographia
PTD: percutan transhepatikus drainage

* *Jelenlegi munkahelye:* Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika.



2. ábra: A pszeudoaneurizmát ellátó artéria embolizálva

tályogot nem találtak, de cholecisztotomiával igazolták a hemobiliát. A hemobiliát okozó elváltozás helyét nem találták.

Végleges ellátás céljából a Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinikájára helyezték 1981. szeptember 28-án.

Felvételi állapot: anémiás küllemű fiú, mellkasában kóros eltérés nem észlelhető. A has puha, betapintható, a máj 1 h. ujjal nagyobb, kóros nyomásérzékenység nincs. Jobb oldali paramedián és jobb oldali szubkosztális metszés elsődlegesen gyógyult hege látható. Láztalan, székletében vér kémiailag sem mutatható ki.

Laboratóriumi leletek: Hgb: 6,5 mmol/l, fvs: 9400, elektrolitek, máj- és vesefunkciós próbák, vércukor, vérzés-alvadási paraméterek normális tartományon belüliek.

Mellkas röntgen, natív hasi felvétel, echográfia: negatív.

Október 1-én hematemezis, majd meléna jelentkezett, keringése megingott. 850 ml teljes vértranszfúzió állapotát rendezte. Ezt követően akut angiográfiát végeztünk. A szuperszelektív a. hepatica angiográfia a jobb a. hepaticán centrálisan pszeudoaneurizmának megfelelő mogyorónyi kontrasztanyagtócsát mutatott *(1. ábra)*. A pszeudoaneurizmát ellátó eret néhány Gelaspon[R] reszelékkel embolizáltuk. Ezt követően a tócsa nem telődött *(2. ábra)*. Keringése stabilizálódott, vérzése nem ismétlődött. Preventív célzattal Keflin—Brulamycin kombinált kezelést kapott májnekrózis, májtályog megelőzésére.

Október 10-én hasi görcsök után ismét meléna, majd hematemezis jelentkezett, mely két napon át ismétlődött, ezért transzfúziókra szorult.

Október 13-án az angiográfiát megismételtük: a jobb a. hepatica területén az előző elváltozásnak megfelelő kontrasztanyagtócsa ismét telődött, ezért 0,6 ml Gelasponnal újabb, kiterjedtebb embolizációt végeztünk *(3. ábra)*..

A kezelés után vérzésre utaló jelet nem észleltünk. Májszcintigráfiával mérsékelten megnagyobbodott májat és lépet mutattunk ki, a jobb májlebenyben centrálisan elhelyezkedő kis aktivitáskieséssel, mely megfelelhetett az embolizáció helyének. Hasi echográfia, laboratóriumi paraméterek kórosat nem mutattak. Az embolizáció után 14 nappal szeptikus láz lépett fel, mely a tartós vénás katéter eltávolítása után megszűnt.

A 14 hónappal később végzett kontroll laboratóriumi és ultrahangvizsgálatok kóros eltérést nem mutattak.

A Tc-99m-fitonnal végzett kontroll izotópvizsgálat a jobb májlebenyben 3 cm hosszú, keskeny, csökkent aktivitású területet ábrázolt, mely megfelelhet az embolizáció helyének. A máj egészének keringése az izotópvizsgálat szerint kifogástalan.

A gyerek 18 hónappal az embolizáció után tünet- és panaszmentes.

Megbeszélés

A legtöbb májsérülés a Glisson-tok és a parenchima rupturájával jár, ami hasüregi vagy intraparenchimális vérzést eredményez. A sérülést követő különböző súlyosságú komplikációk mintegy 40%-ra tehetők (8). A hasüreg vagy ritkábban a mellüreg felé történő vérzések sürgős sebészi beavatkozást tesznek szükségessé.

A sürgős sebészi beavatkozás legtöbb esetben vérzéscsillapításból, a roncsolt májszövet eltávolításából, az epecsorgás megszüntetéséből, illetve drenázsából áll. Az esetek 15—18%-a szorul ennél nagyobb beavatkozásra, hepatolobektomiára, atípusos rezekcióra (1).

A májparenchima felületi sérülése nélkül is bekövetkezhet súlyos károsodás a máj állományában. A szubkapszuláris és intraparenchimális sérülés velejárója a szerven belüli hematoma, amely károsítja a környező szöveteket, a vérellátást és így fertőzés forrása lehet. Ezek együttesen májtályog kialakulásához vezethetnek (4).



3. ábra: Kiterjedt artériás embolizáció

[R]Gelaspon, VEB Ankerwerk

Az intraparenchimális hematoma másik szövődménye, hogy betör az epeutakba és hemobiliát okoz, mely elvérzéshez is vezethet (18)..

Hemobilia kialakulhat úgy is, hogy a májfelszín sérülésének varrata után vérömleny jön létre az állományon belül, amely a fokozódó nyomás következtében károsítja a parenchimát, majd betör egy nagyobb epeútba és így vezet súlyos vérzéshez.

A hemobilia néha spontán megszűnik (3, 16), az esetek nagy részében azonban sebészi kezelést igényel: az a. hepatica ligaturáját vagy a máj egy részének rezekcióját (12, 20).

A vérző májterület feltárása, a vérzés megszüntetése nagy kockázatú beavatkozás. A hemobilia kezelésében újabban sikerrel alkalmazzák az angiográfiát követő katéteres embolizációt (2, 5, 10, 11, 14, 17, 19).

A májból eredő vérzések megszüntetésére legtöbbször trombogén szivacsdarabkákat (11, 14, 19), ritkábban spirált (5), szövetragasztót (11), Ethiblockot, vagy liofilizált durát alkalmaznak (2).

Az artériás embolizációra a máj kettős vérellátása ad lehetőséget: nagy artériás terület emblizálható károsodás nélkül. Esetünkben is kiterjedt artériás embolizációt végeztünk, klinikai tünetek nélkül.

A katéteres embolizáció előnyösebb, mint a sebészi beavatkozás:

a) az angiográfiával kimutatott vérzés azonnal oki terápiában részesíthető;

b) közvetlenül hat az artériás lézióra;

c) többször ismételhető;

d) lényegesen kisebb megterhelést és kisebb kockázatot jelent a beteg számára.

Hemobilia kezelésében a sebészi eljárást csak akkor kell alkalmazni, ha a katéteres embolizáció eredménytelen.

IRODALOM: 1. *Aldrete, J. S., N. B. Ward, J. O. Wright:* Factors determinig the mortality and morbidity in hepatic injuries: Analysis of 108 cases. Ann. Surg. 1979, *189*, 466. — 2. *Allison, D. J., H. Jordan, O. Hennessy:* Therapeutic hepatic arterial embolization: An analysis of 51 procedures. In: Intervention radiology 2. *Oliva, L., J. A. Veiga-Pires:* Excerpta Medica, Amsterdam—Oxford, Princeton, 1982. — 3. *Attiyeh, F. F., J. McSweeney, J. G. Fortner:* Hemobilia Complicating Needle Liver Biopsy. Radiology 1976, *118*, 559. — 4. *Ceatham, J. E. és mtsai:* Nonoperative management of subcapsular hematomas of the liver. Am. J. Surg. 1980, *140*, 852. — 5. *Clark, R. A. és mtsai:* Transcatheter embolization of hepatic atriovenosus fistulas for control of hemobilia. Gastrointest. Radiol. 1981, *6*, 353. — 6. *De Caro, G. és mtsai:* Embolization of intrahepatic arteriovenous fistulae. In: Intervention radiology 2. Oliga, L., J. A., Veiga-Pires: Excerpta Medica, Amsterdam—Oxford—Princeton, 1982. — 7. *Dwight, R. W., J. W. Ratcliffe:* Aneurysm of the hepatic artery. Surgery 1952, *31*, 915. — 8. *Geis, W. P. és mtsai:* The fate of unruptured intrahepatic hematomas. Surgery 1981, *90*, 689. — 9. *Hirsch, M. és mtsai:* Angiographic diagnosis and treatment of hemobilia. Radiology 1982, *14*, 771. — 10. *Jander, H. P. és mtsai:* Emergency embolization in blunt hepatic trauma.. Amer. J. Roentgen. 1977, *129*, 249. — 11. *Kadir, S. és mtsai:* Transcatheter embolization of intrahepatic arterial aneurysms. Radiology 1980, *134*, 335. — 12. *McAlexander, R. A. G. H. Lawrence:* Operative repair of hepatic artery aneurysm. Arch. Surg. 1966, *93*, 409. — 13. *Okuda, K. és mtsai:* Frequency on intrahepatic arteriovenous fistula as a sequela to percutaneous needle of the liver. Gastroenterology 1978, *74*, 1204. — 14. *Perlberger, R. R.:* Control of hemobilia by angiographic embolization. Amer. J. Roentgen. 1977, *128*, 562. — 15. *Preger, L.:* Hepatic arteriovenous fistula after percutaneous liver biopsy. Amer. J. Roentgen. 1967, *101*, 619. — 16. *Reuter, G., K. Heller, W. Münster:* Die traumatische Hemobilie im Kindesalter. Zbl. Chir. 1980, *105*, 1148. — 17. *Rubin, B. E., B. T. Katzen:* Selective hepatic artery embolization to control massive hepatic hemorrhage after trauma. Amer. J. Roentgen. 1977, *129*, 253. — 18. *Sandblom, P.:* Hemobilia: Symposium on surgery of the biliary tree. Surg. Clin. North. Am. 1973, *53*, 1191. — 19. *Walter, J. F., B. T. Paaso, W. B. Cannon:* Succesful transcatheter embolic control of massive hemobilia secondary to liver biopsy. Amer. J. Roentgen. 1976, *127*, 847. — 20. *Weawer, D. H. R. J. Fleming, W. A. Barnes:* Aneurysm of the hepatic artery: the value of arteriography in surgical management. Surgery 1968, *64*, 891. — 21. *Wilk, P. J., F. F. Mogtaderi:* Hepatic artery-portal vein fistula following blunt trauma. J. Abdominal Surgery 1978, *20*, 167.

FENISTIL RETARD®

TABLETTA

HATÓANYAG:

2,5 mg dimethindenum maleinicum tablettánként.

Allergiás és nem allergiás viszketések minden fajtája, csalánbetegség, Quinke-ödéma, szérumbetegség, felső légúti allergiás megbetegedések (szénanátha, rhinitis allergica), rovarcsípés, kontakt bőrgyulladások, ekcémák.

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek reggel és este 1 tabl., esetleg este 2 tabl. A tablettát egészben, szétrágás nélkül, kevés vízzel kell lenyelni.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán fáradtságérzés, álmosság, szájszárazság, émelygés.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS

Óvatosan adagolható:

- altatókkal, nyugtatókkal, trankvillánsokkal, anticholinergikumokkal (hatásuk fokozódhat),
- triciklikus antidepresszívumokkal (anticholinerg hatás fokozódhat, együttes adások glaucomás betegeken rohamot válthat ki).

FIGYELMEZTETÉS

Főleg gépjárművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által ismert egyéni érzékenységnek megfelelően, az előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani.

MEGJEGYZÉS

✠ „Csak vényre adható ki. Az orvos utasítása szerint egyszeri vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 7,40 Ft.

Előállító:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen.

ZYMA AG licencia alapján

Dr. Péterfi Tibor
(1883—1953)

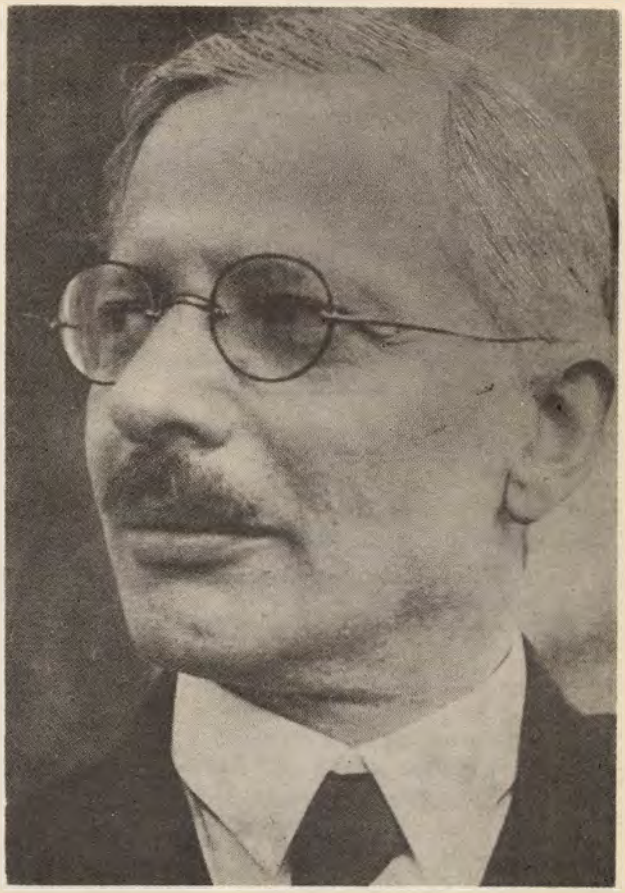
Színes, változatos, a XX. század zaklatott történelmi eseményeit is magában hordozó kutatói életpálya ért véget 1953-ban. A név, az életpálya adatai azóta méltánytalanul merültek feledésbe. Dr. *Péterfi* Tiborról van szó, akit a történelem sodra 1919 után külföldre vetett és aki csak 1946-ban, a megújhodó magyar állam visszahívására térhetett haza. Elhatalmasodó betegsége azonban már nem engedte meg, hogy Magyarországon aktív tevékenységet folytasson.

Péterfi Tiborról mint kortársáról, Kiss Ferenc írt nekrológot az Orvosi Hetilapban, továbbá Kenéz János emlékezett róla 1978-ban ugyancsak e lapban — halála 25 éves évfordulóján.

Úgy érzem, születésének 100 éves évfordulója jó alkalom arra, hogy ismét emlékezzünk rá, mint a magyar biológiai kutató iskola egyik kiváló, nemzetközi hírű személyiségére.

Péterfi Tibor az experimentális biológia egyik legérdekesebb ágának — az élő sejtek vizsgálatának — képviselője, aki felismerte, hogy a citológia további fejlődését csak az élő sejteken mikroszkópos szintű beavatkozások útján végezhető megfigyelések biztosíthatják. E felismerés nyomán 1921-ben megalkotja azt az eszközt, amelyet a világ azóta *Péterfi-féle mikromanipulátorként* ismer s megindítja ezzel az általa mikrurgiának nevezett tudományág fejlődését.* Abban az időben Péterfi a Carl Zeiss gyár laboratóriumában dolgozott, ahol jelentős támogatást kapott kutatási elképzelései kivitelezéséhez. A mikromanipulátor használata a húszas-harmincas években elterjedt és bevezetést nyert a világ csaknem valamennyi biológiai intézetében és új utat nyitott az élő sejtek mélyebb megismerésében.

Péterfi Tibor 1883. június 22-én született *Désen* Erdélyben *(kép)*. Apja, Péterfi Zsigmond a Vasúttársaság igazgatója, anyja Ehrlich Berta. Orvosi tanulmányait Kolozsváron végezte, és ott 1906-ban orvosi diplomát szerzett. Már mint orvostanhallgató, asszisztensként dolgozott Apáthy István kolozsvári szövettani és zoológiai intézetében,



ahol avatása után is, 1908-ig tevékenykedett. 1908-ban Budapestre kerül és az I. sz. Anatómiai Intézet asszisztense lesz, Lenhossék Mihály professzor irányítása mellett. 1914-ben ugyanitt prosektori kinevezést nyer, majd 1916-ban habilitál. Az első világháborúban tábori járványkórházakban teljesített lelkiismeretes szolgálatát négy háborús kitüntetéssel jutalmazzák. 1919-ben kinevezést nyer az újonnan alapított pozsonyi magyar egyetem anatómiai tanszékére, amit azonban betölteni már nem tud, minthogy a trianoni békeszerződés Pozsonyt Csehszlovákiához csatolja. A Magyar Tanácsköztársaságban betöltött pozíciója és politikai meggyőződése miatt, annak bukása után nem térhet vissza Magyarországra. Ekkor kezdődik meg külföldi munkavállalásainak széles sorozata.

1919—1920 között rövid időre *Grosser* professzor által vezetett prágai anatómiai tanszéken a német egyetemen, majd 1920—21 között a jenai

* A mikromanipulátor lényege a mikroszkóp tárgyasztalának két oldalán elhelyezett 1—1 tartó, amelyekben a külön eszköztartókba fogott finom tűket, pipettákat, stb. csavarokkal rendkívül finoman és biztosan, minden irányban mozgathatjuk. Az eszközök hegye a mikroszkóp látóterén belül működik, így jól nyomon követhető. A vizsgálat tárgyát vájt tárgylemezeken, függőcseppben vagy különleges, nedves kamrában helyezik el.



Acta Anatomica

International Archives of Anatomy, Histology, Embryology and Cytology
Archives Internationales d'Anatomie, d'Histologie, d'Embryologie et de Cytologie
Internationales Archiv für Anatomie, Histologie, Embryologie und Zellforschung

EDITORES:

W. E. ADAMS, Dunedin, N. Z. — Z. FRANKENBERGER, Praha — N. PESONEN, Helsinki
R. AMPRINO, Torino — W. U. GARDNER, New Haven Conn. — T. PETRÉN, Stockholm
G. BACKMAN, Uppsala — P. GÉRARD, Bruxelles — A. POLICARD, Lyon
W. BARGMANN, Kiel — A. GIROUD, Paris — N. POPOFF, Lausanne
J. A. BAUMANN, Genève — P. GLEES, Oxford — A. PORTMANN, Basel
A. BENNINGHOFF †, Marburg — A. HADJIOLOFF, Sofia — M. REICHER, Gdańsk
N. A. BERKOL, Istanbul — D. ROMEIS, München
N. J. BERRIL, Montreal — G. HÄGGQVIST, Stockholm — F. ROSSI, Genova
G. BOEHM, Basel — A. W. HAM, Toronto — G. SAUSER, Innsbruck
J. BOEKE, Utrecht — G. C. HERINGA, Amsterdam — A. SAVAS, Saloniki
E. A. BOYDEN, Minneapolis Minn. — G. HJELMMAN, Helsinki — E. SEIFERLE, Zürich
W. BRANDT, Birmingham — D. HOLMDAHL, Uppsala — H. SELYE, Montreal
A. BRODAL, Oslo — B. E. INGELMARK, Göteborg — H. SETO, Sendai
A. J. P. v. d. BROEK, Utrecht — J. JANSEN, Oslo — B. ŠLJIVIĆ, Beograd
L. BUCCIANTE, Padova — CH. A. JOËL, Tel Aviv — J. M. SOSA, Montevideo
O. BUCHER, Lausanne — J. KÄLIN, Fribourg — I. STANEK, Bratislava
E. v. CAMPENHOUT, Louvain — F. KISS, Budapest — J. STEFFENSEN, Reykjavik
T. CASPERSSON, Stockholm — G. LEPLAT, Liège — PH. STÖHR, Bonn
A. CELESTINO DA COSTA, Lisboa — G. LEVI, Torino — F. K. STUDNIČKA, Praha
C. CHAMPY, Paris — R. LOCCHI, São Paulo — S. SUNDERLAND, Melbourn
M. CHÊNEREMONT, Liège — M. LUCIEN, Nancy — J. SZENTÁGOTHAI, Pécs
E. R. CLARK, Philadelphia Pa. — E. LUDWIG, Basel — G. TONDURY, Zürich
S. L. CLARK, Nashville Tenn. — O. MACHADO DE SOUSA, São Paulo — I. TÖRÖ, Debrecen
M. CORREIA, Coimbra — C. C. MACKLIN, London Ont. Canada — J. TURCHINI, Montpellier
P. COULOUMA, Toulouse — Ü. MASKAR, Istanbul — J. VERNE, Paris
H. COURRIER, Paris — G. A. G. MITCHELL, Manchester — P. WEISS, Chicago Ill.
E. V. COWDRY, St. Louis Mo. — H. MONTEIRO, Pôrto — D. M. WHITAKER, Stanford Cal.
A. DALCQ, Bruxelles — M. MORI, Fukuoka — M. W. WOERDEMAN, Amsterdam
J. DANKMEIJER, Leiden — J. S. NICHOLAS, New Haven Conn. — J. WOLF, Praha
G. DUBREUIL, Bordeaux — H. OKKELS, København — M. WRETE, Uppsala
L. EINARSON, Aarhus — O. M. OLIVO, Bologna — J. Z. YOUNG, London
Z. ERENÇIN, Ankara — V. PATZELT, Wien — Z. ZEREN, Istanbul
A. FALLER, Fribourg — D. PEROVIĆ, Zagreb — H. ZIEGLER, Bern
A. FORSTER, Strasbourg — C. ZAWISCH, Graz
U. ŽLÁBEK, Brno

REDACTORES:

R. CHAMBERS, Miami — G. GLIMSTEDT, Lund — G. WOLF-HEIDEGGER, Basel
T. PÉTERFI †, Budapest

Vol. XIX — 1953

BASEL (Schweiz) — S. KARGER — NEW YORK

Az egyik legrangosabb nemzetközi anatómiai szaklap, a Péterfi által szerkesztett ACTA ANATOMICA címoldala (a magyar munkatársak utólagos aláhúzással kiemelve)

experimentális biológiai intézetben, *Schaxel* professzor mellett dolgozik. Ebben az időszakban alkotja meg a nemzetközi hírnevet hozó mikromanipulátort, melynek révén 1921-ben önálló biológiai laboratóriumi egység vezetésére kap megbízást Berlin-Dahlemben, a *Kaiser-Wilhelm Institut*-ban.

Ezen állást 1934-ig tölti be. 1934—36 között a *cambridge*-i egyetem zoológiai laboratóriumában, majd 1936-tól 1939-ig a koppenhágai biológiai intézetben dolgozik. Itt kapja kézhez 1939-ben az *istambuli* egyetem vendégprofesszori meghívását az *Örensoy* professzor által vezetett szövettani és fejlődéstani intézetbe. E megtisztelő feladatot olyan kiválóan látja el, hogy 1944-ben ugyanezen intézetben igazgatói kinevezést kap. Péterfi azonban szívében, gondolkodásában mindig hű maradt hazájához és amikor 1946-ban megkapja a magyar állam meghívását Budapestre, otthagyja az általa nagyra becsült török intézetet és boldogan — de már súlyos betegen — tér haza Magyarországra, így katedráját elfoglalni már nem képes. Alkotó tudományos korszaka Istambultól való búcsújával gyakorlatilag véget ért.

Péterfi Tibornak 59 tudományos munkája jelent meg döntően idegen nyelven, nemzetközi hírű szaklapokban.

Problematikája elsősorban citológiai, hisztofiziológiai és hisztogenetikai kérdések új vizsgálómódszerekkel való megközelíthetősége. Így jut el a *mikromanipulátor* megszerkesztéséig, új, jobb szerkezetmegőrző, gyorsított kettős beágyazási eljárás, a metilbenzoát-celloidin-paraffin módszer leírásához, tartós helyet biztosítva ezáltal magának minden histotechnikai módszertani könyv anyagában. Az általa alkotott „mikrurgia" tudományág olyan metodikára utal, melyben parányi élő objektumok mikroszkópi szinten *manipulálhatók*, azaz *befolyásolhatók*. A mikrurgia módszeréről könyvfejezetben — a Handb. d. biol. Arbeitsmethoden-ben (1923), a Methodik der wiss. Biologie-ban (1928) számol be. E fogalom ma már szerves része a tudományos terminológiának.

Módszerével érdekes experimentális biológiai kísérletekről ad számot: vizsgálja a mechanikus ingerlés hatását a csillószőrös hámsejtekre (1924), az élő sejt protoplazmájának sértését követő elváltozásokat (1927), szövettenyészeti sejtek elektromos ingerlésének következményeit (1935, 1941). Mindig a kísérleti technika, az eszközök fejlesztése motiválja, így a sejt elektrometriájának módszerei (1925), a cserélhető kondenzor szerepe sötétlátóteres vizsgálatokban (1926), baktériumok izolálhatósága sötétlátótérben (1926), fűthető mikroszkópos nedveskamra szerkesztése (1927), a sejtoperáció technikája (1928), mikrofotográfia (1923), potenciáldifferenciák mérhetősége amőbában (1937) és a luminescensmikroszkóp kérdései (1941).

Mint oktató és előadó tanárnak döntően csak 1919 előtt a budapesti anatómiai Intézetben és 1939—1944 között az istambuli egyetemen volt alkalma kibontakoznia. Kortársai szerint személyiségét, szakmai, mély általános műveltségét tükröző előadásait, humorát hallgatói nagyrabecsülték. Mind magyar nyelven (1911), mind 31 évvel később (1942) török nyelven szövettani tankönyvet írt hallgatóinak.

Péterfi széles körű szakirodalmi szerkesztői tevékenységet is folytatott. 1925-től 1935-ig a „Berichte für die wissenschaftliche Biologie", valamint a „Jahresberichte über die gesamte Physiologie und experimentelle Pharmakologie" szerkesztője, míg 1934-től haláláig a svájci „Acta Anatomica" szerkesztő bizottságának tagja *(ábra)*.

Végigtekintve e színes életpályát egyes kortársaink talán avégből irigykedve gondolnak Péterfire, hogy a legkülönbözőbb országok egyetemein dolgozhatott és nemzetközileg elismert kutatásai ott születtek, de ne feledjék azok, hogy e kényszerű emigrációért századunk zaklatott történelme felelős. Ha csak Einstein vagy Thomas Mann életét idézzük, miként németnek, úgy magyarnak sem volt helye hazájában.

A felszabadulás után Péterfi boldogan tért haza, de sorsát elhatalmasodó betegsége már megpecsételte.

Születésének 100. évfordulóján megállapíthatjuk, hogy Péterfi Tibor munkássága időtálló, kitörölhetetlen fejezetét adta a sejtmegismerési technikák történetének, személyisége példamutató, így méltán sorolhatjuk egy kis nép lélekszámához képest nagyszámú, nemzetközileg elismert morfológusainak — mint Lenhossék, Apáthy, Huzella is — táborához.

Donáth Tibor dr.

Emlékezés Hamburger Jenőre
(1883—1936)

„A nádasdi erdőszélen — Tizenkét sír sorban szépen — Vörösöket temetnek — A tiszturak mulatoznak, nevetnek..."

(Hamburger Jenő)

A Tanácsköztársaság bukása feletti fájdalomnak és gyásznak állít emléket ezekben az egyszerűségükben is szívenütő sorokban Hamburger Jenő, a magyar munkásmozgalom kiemelkedő alakja, akinek ebben az esztendőben ünneplik születése századik évfordulóját.

A Hamburger família felmenői a XVIII. század közepéig követhetők nyomon a zalaszentgróti zsidótemető nemes egyszerűségű, időtálló sírkövein. A nagyapa 1809-ben a közeli Csáfordon született. Gazdálkodott és juhászata volt. Népes családot nevelt. Egyik rokona a szabadságharc idején törzsőrmester, haláláig állami nyugdíjban részesült. Hamburger Lipót 10 gyermekét tisztes nevelésben részesítette. Került ki közülük mészáros, kelmefestő, borbély-sebész (fogászati rendelővel), pincér, kovácsmester. Ez utóbbi volt Hamburger Mihály (1856—1923) Hamburger Jenő édesapja. A kovácsmesterséggel, miután megnősült, felhagyott. Vegyeskereskedést és kocsmát nyitott Zalaudvarnokon. Pollák Emíliával kötött házasságából 6 gyermeke született: Sándor (1882), Jenő (1883), Irma (1885), Jolán (1887), Ernő (1888), György (1890). Csak a két idősebb fiú, Sándor és Jenő taníttatására futotta a család erejéből. Sándor Szombathelyen felsőkereskedelmit végzett. Jenő 1883. május 31-én, Zalaudvarnokon született; miután Szentgróton elvégezte az elemi iskolát, a keszthelyi katolikus főgimnáziumban folytatta tanulmányait. A 64 fővel induló első osztály az érettségikor már csak 15 létszámú. Jenő tehetsége nem bontakozott ki gyorsan. Az első két év eléggé közepes eredményei után fokozatosan javul teljesítménye. Az ötödik osztályra a három nyelvet kivéve — melyekből közepes — minden érdemjegye jeles. A felsős diákot az osztály legjobb matematikusai közt tartják számon, pályadíjakat nyert az önképzőkörben. Tanárairól családi körben tisztelettel szokott megemlékezni. Úgy tűnik, mégis ennek a szigorú iskolának a konzervativizmusa válthatta ki ellenállását és kritikus beállítottságát az őt körülvevő világgal szemben. Az akkoriban általános vallás-erkölcsi nevelés kinövései jól érzékelhetők az 1898/99 tanévi értesítő egyik írásában. A tanulmány írója az ifjúság vallástalanságáért a „mai léha irodalmat" teszi felelőssé. Azután kárhoztatja az önhitt tudományt, mely meglazítja a hitet s ennek következtében a fiatalságnál „a vallás megnyugtató balzsamos érzésének helyén, a kételkedés marcangoló árnya, vagy a hitetlenség sorvasztó sivársága üt tanyát". Szidja *Voltaire*-t és *Darwin*t, sőt még *Homéroszt* sem fogadja el, mert „istenei a legaljasabb szenvedélyekben dúskálódnak". Az írók csak „ocsmány érzékiséget tudnak nyújtani" ... „Így lesz az irodalom és művészet templomából útszéli csapszék."

A balatonparti Alma Matertől búcsút véve 1902 őszén a Budapesti Tudományegyetem Orvosi Fakultásán folytatja tanulmányait. Szülei csak szűkösen tudják támogatni. Egy életre megtanulta beosztani a keveset és a még kevesebbet. Ennek ellenére szigorlatait időben leteszi jó „végérdemjellel". Felavatására 1907. november 30-án kerül sor. Medikus éveinek elején kezdenek szervezkedni a szocialista diákok. Mint *Polányi* Adolf írja, a szocialista diákok az egyetem legkomolyabb, legértékesebb elemei közé tartoztak. Sokat tanultak, elmélyülten foglalkoztak társadalomtudományokkal, saját tudományuk kérdéseivel. (Id. Tömöry M.: Új vizeken járok.) Számuk 1903-ban megközelítette a kétszázat. Közéjük tartoztak Polányi Adolf, *Poór* Ödön, *Vágó* Béla, *Vágó* Pál, *Beck* Salamon, *Révész* Mihály, *Bánóczy* Dénes és mások. Az 1905. febr. 5-i tattersali munkásgyűlésen a szocialista diákok is felszólaltak az orosz proletáriátus mellett. A részt vevő *Madarász* Emil írja: „Nagy sietős léptekkel haladunk Hamburger Jenővel végig a zsibongó Rákóczi úton a Tattersall felé." Hollós József Amerikában kiadott életrajzi írásában két olyan embert említ, aki meghatározó volt élete vitelében: az egyik Forel August, a híres svájci elmeorvos, akinek budapesti előadása az alkoholkérdésre irányította a figyelmét; a másik egy fiatal orvosnövendék, Hamburger Jenő, aki kezébe adta a Kommunista Kiáltványt. (Ez megközelítően 1902 végén vagy 1903 elején lehetett, mert 1903-ban lett a Szociáldemokrata Pártnak tagja.)

Nemcsak a szocialista diákok tevékenysége kelti fel benne a vonzalmat a század elején gyors fejlődésnek indult munkásmozgalom iránt, de a családi szálak is erre adnak ösztönzést. Nálánál egy évvel idősebb testvérbátyja, Sándor (1882—1954) a zalaszentlászlói körjegyzőségen segédjegyző, már 1904 előtt tagja volt a Pártnak. 1905 körül költözik Budapestre és a Munkásbiztosító Pénztárnál helyezkedik el feleségével együtt tisztviselőként. Feleségének a fehérterroristák általi megkínzatása nemzetközi felháborodást váltott ki.

A fiatal orvos 1908-ban a Munkásbiztosító Pénztár orvosaként helyezkedik el. Magánrendelő nyitását anyagi viszonyai nem teszik lehetővé. Megismerkedik Donáth Gizellával, aki a Szabadalmi Hivatal tisztviselője. Hamarosan házasságra lépnek. Még ez év végén megkezdi önkéntesi szolgálatát a komáromi 18. helyőrségi kórházban. Révész Mihályhoz, a Népszava belső munkatársához írt baráti levelei arra engednek következtetni, hogy antimilitarista álláspontot foglalt el a fenyegető háborús készülődésekkel szemben. Európaszerte aktivizálódnak ekkoriban a szociáldemokrata pártok a fenyegető háborúval szemben. A ma-

gyarországi szocialista ifjúmunkások országos értekezletének is egyik napirendi pontja az antimilitarizmus. Hamburger említett levelében arról értesíti Révészt, hogy a tisztek körében lázas háborús készülődés észlelhető, Szerbia elleni támadás van előkészületben és a térképek a szerb állomásokon kívül a támadás idejét is jelzik. (1909. III. 31.) Érdekes, hogy éppen ezen a napon fogadta el Szerbia Bosznia-Hercegovinának a Monarchia által való annexióját. Felajánlja Révésznek, hogy a térképet megszerzi és elküldi a Népszava számára.

1909 április végén leszerel és végre realizálódhat a dédelgetett terv, huzamosabb külföldi út, hogy sebészetből és esetleg az akkor új tudományágból, a radiológiából továbbképzést nyerjen. A fiatal házaspár reménnyel eltelve érkezik meg Berlinbe május elején. Majdnem minden anyagi biztosíték nélkül vágnak neki a világnak. Hamburger Révész útján vállalkozik rá, hogy rendszeresen küld tudósításokat a Népszavának. Mint utólag kiderült, ez olykor még a létminimumot sem biztosítja. Arra kéri Révészt egyik levelében, intézze el, hogy egy polgári lapot tudósíthasson, „minthogy a tudósításokból fogok Berlinben éhenhalni".. Végre június elején sikerül fizetés nélküli gyakornoki állást szerezni a berlini Virchow-Krankenhausban. Különböző kurzusokra szándékozik beiratkozni, de ehhez pénz is kellene. „Négy napig zálogházból éltünk, három napig semmiből" — írja egyik levelében. Ha késik a honorárium, még levelet sem tud feladni, sem a tudósítást elküldeni. Felesége állapotos, októberre várják a szülést. Ilyen körülmények közt kell a kórházban helytállni és tanfolyamokat végezni. E kilátástalan helyzetben mentőkötélként jön a zalaszentgróti orvosi és körorvosi állás.. Héthónapi embertpróbáló hányattatás után 1909 decemberében újra Magyarországon.

Zalaszentgrótnak, a Balatonba siető kis Zalafolyó bal partján elterülő mezővárosnak 2800 lakosa van. Vonzási körzete elég nagy. Hamburger doktor községi orvosi állásán kívül, a Zala-balpart körorvosa. Körzetéhez tartozik Udvarnok, Zalaszentlászló, Gyülevész, Kehida, Kustány és a majorok; köztük a zalacsányi uradalom, a Batthyány-birtok. Ha eddig nem, most megismerheti a hatalmas uradalmak népének nyomorúságos helyzetét, egészségügyi kultúrájának elmaradottságát, a cselédek betegséget termelő lakásviszonyait. Az új körorvos kedves, barátságos, nagyon türelmes betegeivel. A szívek kinyílnak előtte. A hatalmasok és a szegények vitájában mindig az utóbbiak oldalára áll. Felszólítja Károlyi grófot, hogy a hatalmas trágyatelepekre néző cselédlakások ajtóit és ablakait helyezze át az ellenkező oldalra. A jószágigazgató behívatja, figyelmezteti, ne húzzon ujjat a gróffal. Hamburger doktor nem tágít, perre megy a dolog. Egyévi huzavona után a törvény neki ad igazat. A zalabéri Guttmann báró 100 koronával honorálja kisebb műtétét. Hamburger doktor, csak 20 koronát fogad el, megjegyezve, hogy szegény embertől semmit, vagy csak 2 koronát kérne. Történetek keringenek megyeszerte nagy tudásáról, emberségéről, fáradhatatlanságáról. Még nincs 30 éves és nevét ismeri fél Dunántúl.. A szélrózsa minden irányából hozzák a felkasozott kocsik a betegeket Zalaszentgrótra, Hamburger doktor rendelőjébe, nemcsak Zalából, de a szomszédos megyékből is. Szegény sorsú betegeit, ha állapotuk úgy kívánja, nem engedi haza, hanem lakásán fekteti és ápolja egy ideig. Betegei körében nagy csodálatot kelt 1913-ban felszerelt *röntgenkészüléke*, amely első a megyében. Orvosi működéséről naplót vezetett. Ezek azonban egy kivételével elvesztek. 1917-ből maradt meg röntgennaplója. E naplóban a fizikális vizsgálat eredményeit is feljegyezte. Ha lényeges radiológiai eltérést észlelt, az esetet vázlatban is rögzítette. Vérző myoma esetén terápiás besugárzásokat is végzett. Kissebészeti kozmetikai műtéteken, bőrtranszplantációkon kívül sérvet operál, féregnyúlványt távolít el és strumektomiát is végez. Hatalmas energiák feszülnek a gróti körorvosban, aki az intenzív orvosi munka mellett igényli a mezőváros közvéleményének helyi sajtón keresztül való formálását. Így jön létre a Zalavölgyi Hírlap. Neve ugyan nem szerepel a fejlécen, de egyes írások éles és kemény hangvétele a szerzőről árulkodik. Az egészségügy anomáliái több esetben szerepelnek a lap hasábjain. A megye kórházi helyzetéről olvasható: „Zalavármegye összes kórházainak modern orvosi felszerelése alig ér föl egy, a magánpraxisra jól berendezett orvos felszerelésével."

A munkásmozgalomtól az 1910—14 közötti zalaszentgróti évek alatt sem szakad el. Szoros kapcsolatban áll a Szociáldemokrata Párt vezető egyéniségeivel, többek közt Landlerral, Weltnerrel, Farkassal, Ladányival, Révész Mihállyal. Ha ideje engedi, maga megy Pestre tájékozódásra. Több esetben vezető szociáldemokratákat vendégel meg lakásán, mely ilyenkor tervezgetések, baráti beszélgetések és szenvedélyes viták színhelye.

Az első világháború első napjaiban bevonul. Mint népfelkelő főorvos teljesít szolgálatot a nagykanizsai hadikórházban. Antimilitarizmusát a frontról tömegével érkező súlyosan roncsolt sebesültek nyomorúsága újabb és újabb érvekkel támasztja alá. Mindent elkövet, hogy a gyógyult sebesültek frontra küldését késleltesse. A hadikórház felszerelése hiányos, a röntgenfelvételeket lakásán, saját gépén készíti el.

Mint a nagykanizsai Szociáldemokrata Párt elnöke nap mint nap találkozik a háborús nélkülözésekkel. Hat hétig hiányzik a kenyér a városban, mialatt egyes befolyásos emberek disznókkal etetik fel a gabonát. Vérhasjárvány szedi áldozatait, főleg a gyermekek körében. A főszolgabíró pedig megtiltja, hogy a lakosság vidéken szerezze be élelmét. Hamburger doktor akcióba lép. A város főterén népgyűlést rögtönöz. Szokatlanul éles hangú beszédben szólítja fel a főszolgabírót a rendelet visszavonására. Röpiratokat szerkeszt, gépel és sokszorosít. Az oroszországi februárii forradalom hatására sztrájkok lobbannak fel az országban, ugrásszerűen emelkedik a szakszervezeti és párttagok száma, tízezrekre és 1918-ban már százezrekre nő a frontról szökött, bukáló katonáké. Ezekre alkalmazta a korabeli szóhasználat a „zöld káder" kifejezést. A Szociáldemokrata Párton belül egyre nagyobb befolyást nyer az új baloldali ellenzék, mely-

nek Landleren, Vargán kívül Hamburger is tagja. 1918. jan. 19—20-án általános politikai sztrájk söpör végig Magyarországon, mely már az eljövendő forradalmi harcok elöhirnöke. Hamburger is megkapja Budapestről az SZDP hivatalos röplapjának szövegét az általános sztrájk megkezdéséről, de mivel nem tartotta elég élesnek, sokszorosítás előtt kiegészítette. A kiegészítések teljesen megváltoztatták a röplap hangját: ... „Az embermészárlásból elég volt! A mai nappal testvéri üdvözletet küldünk orosz forradalmi elvtársainknak, és ultimátumot küldünk a háborút tovább folytatni akaró vagyonosoknak, iparlovagoknak és háborús uszítóknak. Munkások! Elvtársak! Asszonyok! Verjétek félre a harangokat! A háború utolsó véres vonaglása elkövetkezett..." Ezekben a napokban a nagy csomópont, Nagykanizsa élete megbénult. A városnak kulcsfontossága volt az olasz front utánpótlásában. *Budapest—Pragerhof* vonalon naponta 16—18 nyílt és zárt katonai szerelvény haladt át. Hamburger és Schneff József szervezte meg a vasutasok sztrájkját. Hamburger doktor vágta el a távíróvonalakat egy orosz hadifogoly segítségével. Még januárban megszervezte a Munkástanácsot Nagykanizsán.

Hamburgert és Schneffet még januárban letartóztatják, megvasalva szállítják a pozsonyi honvédkerület fogházába. 7 hónapi fogság után nyilvánosság kizárásával tárgyalja az ügyet a katonai bíróság. Ebben az időben, két hónappal a háború befejezése előtt már enyhébb szelek fújdogálnak. A Népszava nagy vezércikket ír Leninről, az „orosz és világproletariátus vezéréről". Így az ítélet meglepetés: másfél évi szigorított börtön. Az ítélethirdetésen Landler és Weltner is jelen volt. Hamburger doktor zárkájának ajtaját végül is az őszirózsás forradalom nyitja meg.

Az új baloldal szerepe a forradalom után egyre erősödik. Buchinger lemondása után néhány héttel Hamburger kerül a párttitkárság élére. „A tömegekre ható és irányító pártintézmények — írja Böhm Vilmos — fokozatosan a hivatalos párttal szemben ellenzéki álláspontot vallók vezetése alá kerültek. Az ellenzék a pártintellektüelek: dr. Varga, dr. Hamburger, dr. Pogány és dr. Landler vezetése alatt állott."

1919 februárjának második felében az ország a somogyi földfoglalásokra figyelt. Febr. 25-én a kaposvári Munkástanács határozatot hozott a 44 000 holdas Esterházy birtok lefoglalásáról. A mozgalom átterjed a többi nagybirtokra is. A szervezője, lelke Latinka Sándor volt, akit az SZDP decemberben a földmunkásmozgalom megfékezésére küldött le Somogyba. Hamburger március elején Kaposvárra érkezik. Március 3-án megtörtént a birtokbavétel. A zsellérekből, summásokból, gépészekből igazgatótanács alakul, amely átveszi a termelőszövetkezetté alakult latifundium irányítását. A jegyzőkönyvet Hamburger Jenő, *Hevesi* Ákos és *Latinka* Sándor írták alá. Március 6-ig az összes somogyi nagybirtok kisajátítása lezajlott. A Földművelődésügyi Minisztérium részéről távirat érkezik Hamburger részére: *Azonnal abbahagyni az akciót.* Az SZDP vezetősége az intézkedések hatálytalanítását rendeli el. *Nagyatádi Szabó* népgazdasági miniszter 6000 párthívével Kaposvárra tart. Mire a vonat befut az állomásra, 20 000 felfegyverzett munkás, paraszt és katona fogadja. Végül is kénytelen tudomásul venni és hivatalosan is elfogadni a kisajátítást.

Ezek után már természetesnek látszott, hogy a Tanácsköztársaság földművelésügyi népbiztosa az orvosdoktor Hamburger Jenő lett. Az ápr. 3-án megjelenő Forradalmi Kormányzótanácsi XXXVIII. sz. rendelet a 100 holdon felüli nagybirtok kisajátítását rendeli el. A nagybirtok-kisajátítás és földosztás alternatívájában az előbbi elv felülkerekedése — mint ismeretes — súlyos hibának bizonyult. A kisajátítás híveit az a jóhiszemű szándék vezette, hogy a kisajáított nagybirtok folyamatos termelésével biztosítsa Budapest és a nagyvárosok ellátását. Erről Hamburger a Proletár 1920. IX. 16-i számában így írt: ... „a somogyi proletariátus saját kezdeményezéséből mintaszerűen megcsinálta a proletáriátus gazdasági szerveit. Szervezte a termelést, kiépítette a fogyasztás, az elosztás szerveit... leszállította a magacsinálta gazdasági vérkeringés segítségével az élelmiszert, állatot Budapestnek..." A katonai intervenció bekövetkezése után részt vállalt a katonai szervezőmunkából, majd a dunántúli hadtest politikai parancsnoka lett s ezek mellett még az egyesült párt egyik titkári tisztjét is ellátta.

A Tanácsköztársaság leverése után Ausztriába emigrál, ahol családostul internálják. Kiszabadulása után hamarosan Olaszországban tűnik fel, ahol forradalmi szervezkedésben vesz részt. A rendőrség nyomában van és családjával együtt átteszik az osztrák határon. Baden-Badenben orvosi rendelőt nyit és emellett a magyarországi illegális mozgalmak egyik irányítója. 1923 februárjában hamis útlevéllel a Szovjetunióba érkezik, ahová hamarosan családja is követi. A szovjet emberek szeretettel fogadják, gyűjtést szerveznek családja számára. A Nikickij Bulvár 12. sz. hatalmas, 3000 lakosú bérházban lakik, ahol kb. 300 magyar emigráns él. Megérkezése után a moszkvai 2. sz. városi kórház igazgatója, Weiszbrod hamarosan a Röntgen osztály vezetésével bízza meg. Nem mindennapi szaktudására hamarosan felfigyelnek. Abban, hogy a szovjet röntgenológia alig tíz év alatt a világ élvonalába kerül, Hamburger Jenőnek hervadhatatlan érdemei vannak. Ez nemcsak abban jut kifejezésre, hogy hosszú ideig irányítása alatt működik a Moszkvai Röntgenintézet, de abban is, hogy a Szovjetunió Röntgenológusainak és Radiológusainak Társasága elnökévé választja. Hamburger doktor szerkesztésében indul meg a szovjet röntgenológiai szakfolyóirat.

1934-ben megjelent egy jubileumi kiadvány a moszkvai Röntgenintézet fennállásának 10. évfordulója alkalmából. A könyv előszavában N. A. *Szemasko* prof. egészségügyi népbiztos méltatta Hamburger kiemelkedő érdemeit az Intézet létrehozása és felfejlesztése terén. A könyv egyik fejezetét Hamburger Jenő írta. Ismerteti a korszerű röntgenológia erdeményeit az orvostudományban és az iparban alkalmazott legújabb röntgeneljárá-

sokat. Büszkeséggel állapíthatja meg, hogy az Intézet mind diagnosztikus, mind terápiás és műszaki szempontból is a legjobb nyugati intézmények színvonalán áll. Hamburger nemcsak kiváló röntgendiagnoszta, de a technikában is jártas. Szívesen hozza be műhelyébe a magyar szakembereket. Így a zalaszentgróti műszerészt, Hadik Miklóst, Beszédes Károly lakatost, Bozsó Dániel géplakatost, Papp Gyulát stb. A diagnosztikai és gyógyító munka mellett az Intézet százával képezte ki a röntgenorvosokat, a szerelőcsarnokokban sorozatban folyt a készülékek előállítása és a technikát ismerő személyzet kiképzése. Hamburger Jenőhöz, az orvoshoz bárki fordulhatott panaszával. Népes lakóházának betegeit is lelkiismeretesen gyógyította, emellett az egyik moszkvai textilgyár üzemorvosa és az egész moszkvai emigráció szívesen fordult hozzá betegség esetén, nem egy alkalommal vezető szovjet politikusok is felkeresték.

1936. dec. 14-én, alkotó életének teljében, 53 éves korában halt meg Moszkvában, a Kreml kórházában. Ennyi idős korában dőlt ki a küzdők sorából Zala másik nagy fia: Landler Jenő is. Ravatalát a Külföldi munkások klubjának piros-fekete lobogókkal feldíszített nagytermében a négy népbiztos (Kun, Bokányi, Bajáki, Szántó), szinte az egész emigráció, az orosz párt, a Komintern, és a szakma képviselői állják körül. *Harmadarján* professzor a Röntgen Intézet nevében búcsúzott: „A Szovjetunió egészségügyének irányítói teljes tudatában vannak annak a hatalmas munkának, amelyet Hamburger Jenő széles hazánk népegészségügyének megjavítása terén kifejtett. Nem fogjuk ezt elfelejteni." Karikás Frigyes búcsújában ezeket mondotta: ... „Emlékét és hamvait haza fogjuk vinni a felszabadult Magyarországba, a bilincseitől megszabadult felejthetetlen Zalába." Hamvait a novogyevicsi temető falában helyezték el. Felesége és két fia néhány évvel a felszabadulás után Hamburger Jenő hamvait hazahozták és visszaadták a szeretett szülőföldnek.

A magyar orvostársadalom születésének centenáriuma alkalmából a büszkeség érzésével hajt főt a forradalmár és a nagyszerű orvos emléke előtt.

Kárpáti Endre

Kubányi Endre

(1893–1983)

1983. aug. 29-én hunyt el 90 éves korában *Kubányi Endre* professzor, a magyar sebészek nesztora, gyémántdiplomás orvos.

1893. okt. 18-án, Perlőn született. Édesapja erdőmérnök volt. Orvosi diplomáját 1918-ban a budapesti egyetemen nyerte el. Három évig a budapesti I. sz. Sebészeti Klinikán *Verebély* professzor mellett dolgozott, majd 1922—1933 között *Bakay* professzor tanítványa volt előbb a pécsi, majd a budapesti II. sz. Sebészeti Klinikán. 1928-ban magántanárrá habilitálták, 1941-ben pedig a pesti egyetemen egyetemi címzetes rendkívüli tanári címet nyert. 1952-ben az orvostudományok kandidátusa, 1959-ben pedig az orvostudományok doktora akadémiai fokozatokat nyerte el.

1933 novemberében nyert kinevezést a fővárosi Madarász utcai gyermekkórház sebészeti osztályának élére, ahol az osztály vezetését *Milkó Vilmos*tól vette át. Öt év múlva a Rókus (mai Semmelweis) kórház I. Sebészeti Osztályának vezetője *(Winternitz Arnold* nyugalomba vonult, és az addigi két sebészeti osztály helyett hármat szerveztek. Így került áthelyezéssel *Kubányi* főorvos a II. Sebészeti Osztály élére, amelyet 1970-ben történt nyugalomba vonulásáig, vagyis 32 éven át vezetett.

A száraz életrajzi adatok mögött egy invenciózus és rendkívül színes egyéniségű sebész élete húzódik meg. Igen termékeny tudományos munkásságát az új iránt tanúsított fogékonyság jellemezte. Már 1923-ban amerikai tanulmányúton volt, ahol a vérátömlesztés kérdéseivel foglalkozott. Hazatérve még a pécsi klinikán véradó szolgálatot szervezett meg, és 1926-ban jelentette meg „A vérátömlesztés" című monográfiáját, melyet 2 év múlva annak német nyelvű kiadása követett. Ezekben az akkor használatos technikákon kívül részletesen foglalkozott a javallatokkal is és nagy értéke orvostörténeti szempontból is több mint félezer szerzőt felsoroló irodalmi jegyzéke. 1935-ben a Madarász utcai kórházban szervezte meg az első hazai véradó központot, és ennek első 3 évi munkájáról a Zbl. f. Chir.-ban 1938-ban számolt be.

Másik kedvelt munkaterülete a Simmonds-féle betegség hypophysis átültetéssel történő gyógyítása volt. Első eredményeiről az Orvosképzés 1942. évfolyamában számolt be és e témáról készített tudományos filmjével 1947-ben nemzetközi díjat is nyert.

Sokat foglalkozott a trigeminusneuralgia sebészi kezelésének kérdéseivel is. 1956-ban német nyelven megjelentetett monográfiájában 11 év alatt operált 104 esetének tanulságait dolgozta fel és egyben a tőle megszokott alapossággal összefoglalta és értékelte a kérdés egész, akkor ismeretes irodalmát. A monográfia bibliográfiája 35 apró betűs oldalt tesz ki.

A könyvek mellett 15 dolgozata számos hivatalos elismerést is aratott. 1957-ben kiváló orvos,

1958-ban a Munka Érdemrend arany fokozata, 1960-ban a Vöröskeresztes Munkáért kitüntetés birtokosa volt. 1969-ben a Magyar Sebész Társaság a Balassa-éremmel tüntette ki.

Élete utolsó évtizedében is teljes szellemi frisseségben végezte irodalmi munkáját, amely a jövő orvostörténelme számára bizonyára érdekes forrásmunka lesz. Emlékét munkáin kívül számos tanítványa és mindazok is megőrzik, akik pályájuk során kedves egyéniségével kapcsolatba kerültek.

Hüttl Tivadar dr.

Halottaink

Adler Péter dr. (1910) a debreceni Stomat. Kl. nyugd. egyet. tanára 1983. aug. 3-án;

Amerling György dr. (1929) a budapesti Semmelweis Kórház nyugd. kórb. orvosa 1983. márc. 20-án;

Balla Sándor dr. (1899) a kecskeméti Ri. nyugd. belgy. főorvosa 1983. márc. 12-én;

Balla Zoltán dr. (1926) a Közp. Stomat. Int. fogszakorvosa 1983. jún. 28-án;

Balogh János dr. (1932) a miskolci Kórház sebész főorvosa 1983. máj 12-én;

Banna László dr. (1922) a budapesti MÁV-Kórház nőgy. szakfőorvosa 1983. ápr. 14-én;

Berger Márton dr. (1898) kiskunfélegyházi nyugd. körzeti orvos 1983. aug. 28-án;

Bulyovszky Gyula dr. (1890) kiskunmajsai nyugd. körzeti orvos 1983. máj. 5-én;

Csapó Bálint dr. (1906) csávolyi nyugd. körzeti orvos 1983. máj. 16-án;

Cserépfalvi Elza dr. (1899) budapesti II. ker. Ri. nyugd. fogszakorvos 1983. febr. 24-én;

Darvas Klára dr. (1929) budapesti István Kórház nőgy. főorvos 1983. máj. hóban;

Dóczy László dr. (1914) szegedi Ri. szem. szakorvos 1983. febr. 22-én;

Dobszay László dr. (1904) budapesti Heim Pál Gyermekkórház nyugd. főorvos 1983. ápr. 6-án;

Ertner Iván dr. (1936) a kisvárdai Kórház kórb. főorvosa 1983. júl. 3-án;

Farkas Erzsébet dr. (1914) budapesti nyugd. Tbc. szakorvos 1983. máj. 31-én;

Farkas Pál dr. (1912) budapesti Ip. Tan. Egészségvéd. Int. nyugd. szakorvos 1983. júl. hóban;

Fischer Márton dr. (1892) tatabányai nyugd. iskolafogorvos 1982. ápr. 2-án;

Forgács Zsuzsanna dr. (1930) budapesti VIII. ker. Ri. nőgy. adjunktusa 1983. júl. 2-án;

Fritz József dr. (1906) hegyeshalmi nyugd. körzeti orvos 1983. febr. 28-án;

Fürstner József dr. (1903) budapesti VII. ker. Ri. nyugd. gégeszakorvos 1983. jan. 6-án;

Galowich Ervin dr. (1910) budapesti XII. ker. Ri. nyugd. körzeti orvos 1983. jan. 18-án;

Guger Sándor dr. (1937) budapesti XVIII. ker. Ri. nőgy. adjunktus 1983. jún. 4-én;

Gyarmati János dr. (1926) a debreceni Radiol. Klin. docense 1983. jún. 6-án;

Győrffy Zoltán dr. (1900) veszprémi városi nyugd. főorvos 1983. febr. 23-án;

Jablonszky Albin dr. (1902) MUCSÖI. nyugd. ideggyógy. főorvos 1983. márc. 21-én;

Kalaúz Miklós dr. (1923) dunaújvárosi Ri. rtg. szakorvos 1983. júl. 13-án;

Karsai Kornélia dr. (1939) a debreceni Megyei Kórház orvosa 1983. márc. 11-én;

Katona István dr. (1906) budapesti MÁV Ri. nyugd. fogszakorvos 1983. máj. 12-én;

Kelemen József dr. (1899) budapesti MÁV Ri. nyugd. nőgyógy. felülv. főorvos 1983. márc. 6-án;

Kerékgyártó István dr. (1897) budapesti VIII. ker. Ri. nyugd. nőgy. szakorvos 1983. ápr. 10-én;

Kiss József dr. (1932) szegedi II. Seb. Klinika adjunktusa 1983. febr. 4-én;

Kiss Miklós dr. (1897) szolnoki nyugd. közeü. felügy. 1983. márc. 8-án;

Kneiszl László dr. (1914) budapesti MÁV-Kórház nyugd. ortopéd főorvos 1983. jún. 8-án;

Koloszár Judit dr. (1947) soproni Ri. belgy. főorvos 1983. máj. 25-én;

Koppányi Gyula dr. (1925) budapesti XI. ker. körzeti orvos 1983. márc. 24-én;

Krompecher István dr. (1905) debreceni Anat. Int. nyugd. egyet. tanár 1983. aug. 19-én;

Kovács Valéria dr. (1936) budapesti XI. ker. Ri. ideggyógy. szakfőorvos 1983. febr. 19-én;

Kozák Tivadar dr. (1926) budapesti XVIII. ker. Ri. körzeti orvos 1983. jún. 5-én;

Lengyel Imre dr. (1895) budapesti VI. ker. Ri. nyugd. urol. szakfőorvos 1983. febr. 26-án;

Lenkei Barna dr. (1925) debreceni megyei Ri. igazg. főorvos 1983. febr. 13-án;

Magyar Károly dr. (1903) dorogi Ri. nyugd. gyermekgy. szakorvos 1981. nov. 15-én;

Marschall Gerhard dr. (1899) Orsz. Ideg-Elmegyógy. Int. nyugd. főorvos 1983. márc. 2-án;

Mecseky László dr. (1910) tatai Kórház nyugd. gyermekgy. főorvos 1983. márc. 10-én;

Miklós László dr. (1949) dédestapolcsányi körzeti orvos 1983. máj. 26-án;

Nagy Kálózi Éva dr. (1937) budapesti XXI. ker. Ri. fogszakorvos 1983. máj. 19-én;

Nehrebeczky Irma dr. (1897) budapesti VII. ker. Tbc Gi. nyugd. szakorvos 1983. márc. 8-án;

Neszt József dr. (1907) budapesti XV. ker. Ri. nyugd. nőgy. főorvos 1983. máj. hóban;

Páll Dezső dr. (1898) encsi nyugd. közeü. felügy. 1893. márc. 18-án;

Péntek József dr. (1919) székesfehérvári nyugd. megyei főorvos 1983. máj. 22-én;

Pintér Sándor dr. (1926) kalocsai Kórház belgy. főorvos 1983. júl. 2-án;

Riesz Ede dr. (1911) ORFI nyugd. főorvos 1983. ápr. 26-án;

Rohonyi József dr. (1896) budapesti V. ker. Ri. nyugd. belgy. szakorvos 1983. ápr. 17-én;

Rohonyi László dr. (1906) budapesti V. ker. Ri. nyugd. bőrgy. főorvos 1983. márc. 16-án;

Schwartz János dr. (1916) pécsi Kórház nyugd. belgy. főorvos 1983. febr. 5-én;

Somogyi Márton dr. (1904) budapesti VII. ker. nyugd. körzeti orvos 1983. jún. 8-án;

Stefancsik Szilárd dr. (1900) Csepel Vas HTG nyugd. üzemorvos 1983. ápr. 23-án;

Szendi László dr. (1947) detki üzemi körzeti orvos 1983. máj. 14-én;

Szerdahelyi László dr. (1913) Csepel Művek Ri. nyugd. igazg. főorvos 1983. márc. 20-án;

Szívós Károly dr. (1899) egri nyugd. fogszakorvos 1983. máj. 17-én;

Sziza Márió dr. (1920) budapesti Vasutas Szaksz. belgy. 1983. máj. hóban;

Tarnóczy Mária dr. (1927) ORFI Reuma ov. főorvos 1983. márc. 15-én;

Tóth József dr. (1924) kiskunmajsai körz. főorvos 1983. márc. 15-én;

Thür Antal dr. (1927) budapesti Apáthy Gyermekkórház ov. főorvos 1983. márc. 17-én;

Udvardy László dr. (1902) szentesi Kórház nyugd. rtg. főorvos 1983. ápr. 1-én;

Vajda Éva dr. (1939) dombóvári gyermekorvos 1983. jan. 10-én;

Venkei Tibor dr. (1906) Orsz. Onkol. Int. nyugd. főorvos 1983. febr. 17-én;

Világhy István dr. (1900) budapesti XIV. ker. nyugd. körzeti orvos 1983. márc. 19-én;

Wagner Eleonóra dr. (1922) budapesti Péterfy S. u. Ri. belgy. szakorvos 1983. ápr. 10-én;

Wandraschek Imre dr. (1954) kiskunhalasi Kórház belgy. orvos 1983. márc. 4-én;

Zacsik György dr. (1943) budapesti Bajcsy-Zs. Kórház elmeoszt. szakorvos 1983. márc. 8-án;

Zempléni Tibor dr. (1924) budapesti X. ker. üzemi főorvos 1983. jún. 15-én;

Zsenathy Emil dr. (1894) hódmezővásárhelyi nyugd. körz. főorvos 1983. márc. 21-én elhunyt.

Emlékezzünk kegyelettel rájuk, hivatásukat hűségesen és becsülettel teljesítő kollégáinkra!

MEGJELENT

MUNKAVÉDELEM

1983. 1—3. szám

Adamis Zoltán dr., Timár Miklós dr., Köfler Lajosné, Tátrai Erzsébet dr., Ungváry György dr.: Respirábilis ércbányaporok biokémiai hatásának vizsgálata.

Kárpáti Judit, Náray Miklós dr., Groszmann Mária dr.: Szilárd légszennyezők együttes vizsgálata alumíniumkohász munkakörben.

Gombosi Katalin dr., Soós Gábor dr.: Az ólommérgezés néhány aktuális kérdése.

Kákosy Tibor dr., Horváth Ferenc dr., Balla László dr., Gyenei Lenke dr.: Felső végtagi vibrációs ártalom és a nervus ulnaris klinikai vizsgálatok kapcsán észlelt kompressziós neuropathiája üvegcsiszolókon.

Kohánka Valéria dr., Szakály Irén dr.: A nikkelérzékenység aktuális munkavédelmi kérdései.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1983. 2. szám

Miltényi Miklós dr.: Emlékezés ifjú Bókay Jánosra.

Gegesi Kiss Pál dr.: Bókay János junior a tanítvány szemével.

Boda Domokos dr.: Bókay János jun., a Magyar Gyermekorvos Társaság alapítója.

Kohlhéb Ottó dr., Farkas Viktor dr., Szegő Lívia dr.: A gyermekkori mioklonikus petit-mal epilepszia primer és szekunder formája.

Dóber Ilona dr., Gálfo Ilona dr., Soltész Gyula dr. és Várbíró Béla dr.: Diabeteses gyermekek növekedése.

Ilyés István dr., Jezernicky Judit dr., Tóth Tamás dr. és Csorba Sándor dr.: A szérum ferritin koncentrációjának immunradiometriás meghatározásával szerzett tapasztalataink.

Román Ferenc dr., Kozocsa Fabriella dr., Dobák Katalin dr., Pataki Lajos dr., Virág István dr.: Gliko-hemoglobin sorozatvizsgálatok non-Hodgkin malignus lymphomával társult juvenilis diabetes mellitusban szenvedő gyermekben.

Bálint István dr.: Diagnosztikai lehetőségek endoszkópos vizsgálattal a gyermekkorban.

Rimaszombati Klára dr., Viola Sándor dr., Balla Mária dr.: Miért nem tud a gyermek lábra állni? A tranzitórikus csípőízületi gyulladás.

Vágvölgyi Erna dr., Gyódi Gyula dr., Fekete Lajosné dr., Jakó András dr.: Véralvadási vizsgálatok egészséges újszülöttekben.

Vágvölgyi Erna dr., Gyódi Gyula dr., Fekete Lajosné dr., Jakó András: Véralvadási vizsgálatok beteg újszülöttekben. Újszülöttkori disszeminált intravaszkuláris koaguláció.

Horváth Imre dr.: Újszülöttkori K-vitamin profilaxis.

Nagy Béla dr., Trestyánszky Zoltán dr., Lakatos Lajos dr. és Csorba Sándor dr.: Kedvező tapasztalatok Isoprinosinnal légúti infekciókban.

Boda Márta dr., Ilyés Mária dr., Várkonyi Ágnes dr.: B_{12}-vitamin malabszorpció okozta megaloblasztos anaemia.

Czinner Antal dr., Barta Lajos dr., Tichy Mária és Simon Zsuzsa: Az FFA-albumin hányados értéke kövér-normotoniás, kövér-hypertoniás, kövér-hyperlipoproteinaemiás és diabetes mellitusos betegekben.

Tóth Péter dr., Horváth Zoltián dr., Mikola Zsuzsa dr., Szász Árpád dr. és Szőnyi Edit dr.: Különböző érettségű újszülöttek kórházi kezelést igénylő morbiditási adatai újszülött-, csecsemő- és kisdedkorban.

Ulveczki Erzsébet dr., Csiszár Károly dr., Turay Pál dr., Perinatális bakteriális fertőzések előfordulása osztályunk egyéves anyagában.

Balogh István dr., Szegedy László dr., Léb József dr. és Tóth Ignác dr.: „Nemalin" és „central core" myopathia együttes előfordulása.

Ságodi László dr., Felházy Lajos dr. és Kassay László dr.: Testiculária feminizáció és lágyéksérv.

Ságodi László dr., Kiss Ákos dr.: Cryptomenorrhoea, mint a gyermekori hasi fájdalom ritka oka.

Ágoston Sára dr. és Szőnyi László dr.: Szubakut nem gennyes thyreoiditis előfordulása a gyermekkorban.

Csikós János dr.: A csecsemő- és kisdedkori „hörghurut" nem csökkenő jelentőségéről.

Körner Anna dr., Fillmonn Piroska dr., Szolnoki Judit dr., és Barta Lajos dr.: Congenitális glaukomával járó dysendocrinismus esete gyermekkorban.

Tóth Tihamér dr., Bognár Márta dr., Szőts István dr. és Benedek György dr.: Fulladással fenyegető feszülő tüdőciszta sikeres eltávolítása újszülöttkorban.

Nyúl István dr., Pintér András dr. és Weisenbach János dr.: Spontán amputálódott és elmeszesedett ovarium gyermekben.

Prof. MUDR Jozef Svejcar, Dr. Sc.: A körzeti gyermekgyógyász felkészítésének módszerei Csehszlovákiában.

MAGYAR SEBÉSZET

1983. 4. szám

Marton Tibor dr.: Pólya Jenő Emlékelőadás 1983. Az akut hasi diagnosztika Pólyától napjainkig.

Mogán István, Dzsinich Csaba, Acsády György, Nemes Attila, Papp Sándor: Az arteria subclavia transpositiója az arteria carotis communisba: indikáció, technika, irodalmi áttekintés.

Véber György, Lelkes József, Böhm Klára, Halmos László: Nyaki borda okozta neurovasculáris kompresszió következménye: a kéz ischemiás károsodása.

Acsády György, Papp Sándor, Szabó Imre, Frank József, Turbók Eszter: Az aortoiliacalis rendszer heveny elzáródása.

Acsády György, Nemes Attila, Papp Sándor, Szabó Imre: Mellékvese cysta miatt végzett epinephrectomia terápiás hatása peripheriás arteriás occlusio esetében.

Regős János, Nagy Lajos, Szentiléleki Károly: Idős korban, akut hasi katasztrófák miatt végzett műtéti beavatkozások.

Kovács Bertalan, Berta Mihály, Licht Anna: Gastrectomia cardiarák miatt masszív heveny vérzésben.

Letoha Gyula, Nemessányi Zoltán, Láng Jenő, Bende János: Experimentális epecsorgás vizsgálata hepatobiliáris scintigraphiával.

Gál István, Péter Mózes: Epehólyag agenesia mellett kialakult epevezetékkövesség műtéti tanulságai.

Kovács Bertalan, Czalbert-Halasi János: A légzésmechanika vizsgálata a hasi műtétek után a kora postoperatív szakban.

Bihari Imre, Lakner Géza: Varicectomia módosított Klapp-kés alkalmazásával.

Kovács Bertalan, Takács Margit: Kórházi sürgős betegfelvételi részleg kétéves működésének tapasztalatai.

KÓRHÁZ- ÉS ORVOSTECHNIKA

1983. 5. szám

Sipos Márta—Daróczy Sándorné—Kiss Sándor: A vérfeldolgozás, a vérkészítmény terápia egyszerhasználatos eszközei.

Seres Zoltán: Légzésfunkciós vizsgáló készülékek várható fejlődése a tüdőgyógyászat területén.

Szigethy András dr.—Scultéty Sándor dr.: Magyar gyártmányú uroflow-cystométer.

Géczy Imre dr.: Az emberi veseparenchyma elektromos vezetőképességének változása kocsányleszorítás hatására.

Géczy Imre dr.: Transzfúziós szelep.

Tran Quang Hung : A test és a külső mágneses tér közötti kölcsönhatáson alapuló noninvazív kardiológiai vizsgálati módszer.

PNEUMONOLOGIA HUNGARICA

1983. 8. szám

Kraszkó Pál: Újabb adatok a barlangklíma gyógyhatásához, obstruktív és hiperszenzitív krónikus légzési betegségekben.

Horváth Tibor: A barlangtherápia lélegúti megbetegedések komplex rehabilitációjában.

Osváth Pál: A barlangkezelés jelentősége gyermekkori asthmában.

Forrai István, Pálffy Gyula, Ungár Imre, Kulka Frigyes: Hosszú túlélés kissejtes tüdőrák miatt végzett műtétek után.

Varga Győző, Barzó Pál: A perfúziós tüdőscintigráfiás vizsgálatok során szerzett tapasztalataink alveolitis fibrotisansban.

Kozma Dezső, Vértes Krisztina, Egerváry Márta, Komán András, Debreczeni Lóránd: A Rifamnicin enzimindukciós hatásának vizsgálata antipyrin próbával.

Grallert Ferenc, Lesó Ibolya: Az X elvezetés S hulláma pulmonológiai betegeken.

Rott Zsuzsanna, Hammer István, Nagy György: Háromfázisú acetylcholin provokáció szenzitivitása asthma bronchialés betegeken.

Fodor Tamás, Kelenffy Szilveszter: Közvetlenül a táptalajon, hatékonyabb extrahálással végzett niacin vizsgálat.

Károlyi Alice, Szántó Judit, Fonyó Irén, Soltész Ibolya: A melihártya érintettsége Boeck sarcoidosisban.



FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

A prevenció kérdései

Az immunizálás jelene és jövője. Royer, P. (Szerkesztőségi cikk.) (Clinique des Enfants-Malades, Hôpital des Enfants-Malades, 75730 Paris Cedex 15): Arch. Fr. Pediatr. 1982, *39*, 133.

Az átvihető betegségek mindig nagy veszélyt jelentettek, és jelentenek ma is az emberre. Az ellenük folytatott aktív immunizálás a különböző vakcinákkal, a nagy sikerek ellenére is, sok meg nem értés, lekicsinylés, közömbösség forrása is. Tagadhatatlan tény, hogy néhány éve újból igen nagy érdeklődés mutatkozik az aktív immunizálás gyakorlata és a vakcinák iránt.

A vakcinák történetében három mérföldkő említhető: 1. A *Jenner* által 1793-ban bevezetett, variola elleni vakcináció, mely végső fokon az emberi variola eradikációjához vezetett, amint azt az ENSZ 1978-ban bejelentette — szerte a világon. 2. 1885-ben *Pasteur*, már tudományos alapból indulva, elvégezte a veszettség elleni „vakcináció" első kísérletét. Ez a kérdés még ma is aktuális, az újabb, jobb vakcinációk ellenére is, egyes közép- és nyugat-európai és fejlődő országokban. 3. Az ezt követő mintegy fél évszázadban számos, a gyakorlat által többé-kevésbé elfogadott vakcina került bevezetésre, változó eredménnyel. A toxinok által okozott megbetegedések (diphtheria, de főleg a tetanus) elleni vakcinák ma már csaknem tökéletesek. Kevésbé eredményesek a baktériumok elleni vakcinák: typhus, pertussis; jobbak a BCG-vakcinák. Az antivirális vakcinák száma még nem nagy, de a veszettség, sárgaláz, poliomyelitis, morbilli ellenes vakcinák olyan átütő sikert hoztak, hogy az esetleges kellemetlenségek vagy eredménytelenség eltörpülnek. A parazitás megbetegedések elleni vakcinálás ma is megoldatlan.

Egy évtizede újból fokozódott az érdeklődés a vakcinálások iránt. Ennek számos oka van: az antibiochemoterápia korlátai, rezisztencia, költségek. A vizsgálatok igazolták azt is, hogy a vakcinális prevenció olcsóbb, mint a gyógyszerelés, nem utolsósorban a szervátültetéseknél, a rákellenes gyógyszerelés kapcsán jelentkező immunodepresszió problémáinál. Itt kell megemlíteni azt is, hogy mérlegre került olyan vírusok — herpes 2, Epstein—Barr-vírus, hepatitis B-vírus — elleni vakcinálás lehetősége, amelyek bizonyos rosszindulatú daganatok etiológiájában szerepet játszanak.

A jelenlegi haladás jelentős. Ezt elősegítik az alap- és alkalmazott immunológia újabb és újabb eredményei (a vírusok emberi és állati sejtekben való tenyésztése, az antigének izolálásának technikája egyre finomodik; ezek tisztítása, frakcionálás, természetes és szintetikus tisztított immunostimulánsok alkalmazása stb.)

Nagy reményeket fűznek egyes parazitás megbetegedések (Chagas-betegség, bilharziosis és főleg a malária) elleni vakcinálások kísérleteihez. Újból feléledt az érdeklődés a bakteriális vakcinák iránt is: pyocyaneus, pseudomonas. Különösen nagy a fejlődés a polysaccharid antigénekből készített vakcinák terén: meningococcus A és C, pneumococcus, Haemophilus influenzae. Az ilyen típusú, polysaccharid antigénekből álló vakcina 18—24 hónapos kor előtt nem hatásos. Kereskedelmi forgalmazásra előrehaladott állapotban van két baktérium-ellenes vakcina előállítása: a typhus és a cholera elleni orális vakcina.

Nagyon jelentős az előrehaladás a vírusok elleni vakcinák területén, azok javítása révén. A veszettség elleni vakcinát ma már diploid sejtek tenyészete útján állítják elő. A poliomyelitis elleni vakcinát úgy módosították, hogy az a szubtrópusi és trópusi területeken is eredménnyel alkalmazható. A rubeola, influenza, s legújabban a hepatitis B elleni vakcinák is gyakorlati alkalmazást nyertek. Megjavították a morbilli és a sárgaláz thermostabilitását. Korlátozott ma még a mumpsz és varicella vakcinák értéke.

Valószínű, hogy közép és hosszú távon igazi forradalom várható a vakcinák gyártásában. Nagyon előrahaladott kutatások folynak a vakcinák előállításához szükséges antigének gén genetikája területén: a hepatitis B, a nem A, nem B hepatitis, az aphthiás láz, herpes vírusokkal, de a malária és az influenza kórokozóival szemben is. Felvetődött a fogcaries, bizonyos rákfajták elleni vakcinálás, ill. vakcinák előállításának a lehetősége is. Legfontosabb azonban továbbra is az marad, hogy az átvihető-fertőző betegségekkel szemben olyan vakcinákat állítsanak elő, amelyek hatásosabbak, jobban tolerálhatók, és amelyek jobban alkalmazkodnak az emberi, gazdasági és klímaviszonyokhoz. — Mindezekhez kiterjedt felvilágosító munkát kell kapcsolni.

Kövér Béla dr.

Szerkesztőségi kommentár: A szerkesztőségi cikk, a baktériumok elleni, kevésbé eredményes vakcinák között, a typhus vakcinát is említi. E tény, valamint Alföldy Zoltán professzor ösztönzése késztetett a 2. világháború végén szerzett, a typhus vakcina értékét bizonyító tapasztalataim e kommentár formájában való közlésére.

1944. júl. 27-én a Kárpátokban Rosilnán hadifogolyként kerültem a Vörös Hadsereg 4. ukrán frontjának egyik hadifogoly-gyűjtőpontjára, ahol annak egészségügyi szolgálatában orvosként dolgoztam a háború befejezéséig, ill. 1945. aug. végéig.

Ebben a minőségemben voltam cselekvő résztvevője, 1944 novembere és 1945 januárja között, annak a hastyphus-járványnak leküzdésében és betegellátásában, amelynek pontos számadataival természetesen nem rendelkezem, de hozzávetőleges számadataim is elegendőek ahhoz, hogy a typhus vakcina (Tetra) értékét szinte „kontroll csoporttal bíró kísérletben" félreérthetetlenül bizonyítsa. Mielőtt a hozzávetőleges számadatok elemzését és a levonható következtetést ismertetném, röviden vázolom a járvány történetét: kiindulásának és felismerésének körülményeit.

Az előrenyomuló 4. ukrán front 1944 ősz utóján Szolyván, a Szolyva folyó fölött elhelyezkedő fennsíkon, a polgári Csehszlovákia pavilon rendszerben épült modern laktanyájában gyűjtötte össze a hadifoglyokat. Ezek közé nemcsak a harcoló katonák tartoztak — hanem hadra fogható polgári férfiakból is rekrutálódtak.

A tábor megszervezése kezdetén természetszerűen merült fel a latrina elhelyezésének kérdése. Jómagam epidemiológiai járatlanságom folytán olyan helyet javasoltam, amely közel feküdt a tábor konyhájához. Ezért az eü. parancsnok szabályszerűen a konyhától legtávolabb eső fennsík szélén építtette fel a latrinát. Szabályszerűen jártunk el, és végül is paradox módon ez a „szabályszerűség" vált a hastífusz járvány tragédiájának okozójává. A korszerű laktanya modern kútrendszerét annak idején a laktanya felépültekor, a fennsík alatt a Szolyva folyó völgyében létesítették. Ennek következtében a latrina tartalmát az őszi esőzés olyan mértékben mosta le a kútrendszert övező kerti részbe, hogy azt szinte fekáliákból álló mocsárrá változtatva, az a kútba is beszivárgott.

Természetesen a hadifogoly összlétszámot, az összmorbiditást — és mortalitást nem ismerhettem, mert a tábor foglyait folyamatosan ürítették és új és új csoportokkal egészítették ki. Ilyenformán pl. a megbetegedettek közül nem elhanyagolható számban az inkubációs szakban kerülhettek hátraszállításra. Mivel azonban az odavezényelt szovjet tábori kórházba, a táborban manifeszten megbetegedettek csak az általam vezetett hadifogolytábor kórházán keresztül jutottak, ezek létszámában hozzávetőleges mintát

kaptam. Tudtam és ez természetes volt, hogy a katona-hadifoglyok létszáma sokszorosa volt a polgáriakból adódóknak. Ennek ellenére ezret meghaladó betegeim — akikről játékkártya nagyságú lázlapocskákat vezettem, és amelyeknek tervezett hazahozatalát nem tudtam megvalósítani — több mint 90%-a polgári — nem oltott civilekből adódott és csupán kb. 10%-a az oltott katonákból. Ezen túlmenően az oltott katonák — ha megbetegedtek is — kórlefolyása igen enyhe volt, nagyon sok volt közöttük az ambuláns forma. Az oltás hatékonysága a mortalitásban is megnyilvánult, mert a hozzávetőlegesen 20%-os mortalitás keretén belül katona-exitus ritkaság számba ment.

Az események teljességéhez tartozik még az is, hogy a megbetegedések súlyosságát és nagy mortalitását az általam béke körülmények között ismert hastyphus sem súlyosságában, sem mortalitásában meg sem közelítette és ezért a kórképet kiütéses typhusnak gondoltam, ill. gondoltuk. Ez a betegség felismerését valamelyest megnyújtotta. (T. T.)

Oralis vaccinálás enteralis fertőzések ellen. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1983, *1*, 509.

Az injectióban adott vaccinák feltalálása óta gyakori az a törekvés, hogy egy napon majd oralis oltóanyaggal váltsák fel az injectiókat. Az első ilyen próbálkozás a bacteriophagokkal történt röviddel a felfedezésük után, nem voltak hatásosak. Az utóbbi időben, a gének manipulációjával végzett vizsgálatok, olyan törzseket eredményeztek, melyek oralis alkalmazást követően is megfelelően antigenikusak, de apathogenek.

Legnagyobb sikert a typhus vaccinával érték el. Legújabb változatuk oralisan beadva, négy-öt osztódás után a bélfalakat inficiálja, de ezt követően a fertőzés megáll. Ennek a Ty 21-nek elnevezett törzsnek az alkalmazása 3 alkalommal oralis vaccinában jelentősen csökkentette a ty-os megbetegedések arányát egyiptomi gyermekek között. A megbetegedések aránya 0,2/10 000 eset volt, míg a kontroll csoportban 4,9/10 000.

Az oralis vaccina hatásossága 96%-os. Salmonella vagy Shigella somatikus antigénjeit tartalmazó E. coli hybrideket állatok oralis vaccinálására sikerrel alkalmaztak, de ezek a hybridek nem szaporodnak jól bélben. Hasonlóképpen próbálkoztak V. cholerae adásával is, de az alkalmazott törzsek nem eléggé immunogének.

Rotavírusokat sikerült már szövethez adaptálni, sőt felmerül, hogy egy állatból izolált vírus is alkalmas a rotavírusokkal szemben védelmet nyújtani. Esetleg az immunogén protein kódolásáért felelős gént baktériumokba lehet átültetni, mely a bélfalba penetrálva felszabadítja az immunizáló vírus proteint.

Hogy ez a módszer sikeres-e vagy nem, még nem tudjuk, de a technika már rendelkezésre áll.

Török Andrea dr.

Új védőoltás a veszettség ellen: adszorbeált rhesus diploid rabies vakcina. Preexpozíciós oltásra vonatkozó első megfigyelések. Berlin, B. S. és mtsai (Bureau of Disease Control and Laboratory Services, Michigan Department of Public Health, Lansing MI 48909 USA): JAMA, 1982, *247*, 1726.

A Michigan Department of Public Health az 1970-es években kifejlesztett egy szövetkultúrában előállítható veszettség elleni vakcinát. A rabies-vírus Kissling törzsét rhesus embrió tüdő diploid sejtvonalhoz adaptálták. A vírusszaporítást savómentes tápfolyadékban végezték, a termelődött vírust béta-propiolaktonnal inaktiválták, majd pedig alumínium foszfáthoz abszorbeálták.

A vakcinával 1979-ben végezték el az első humán vizsgálatokat. Ezek során meghatározták a vakcina immunogenitását és figyelemmel kísérték az oltás szövődményeit.

A kipróbálást 534, többségében 20—29 éves önkéntesen végezték, akiknek a fele korábban vakcinálva volt veszettség ellen kacsaembrióban készített oltóanyaggal. Ezek a személyek olykor nem reagáltak megfelelő mértékű ellenanyag termeléssel a védőolátsra.

A rhesus embrió szövetkultúrában készített vakcinát a kipróbálás során két alkalommal intramuszkulárisan oltották. A két oltás egy-, két- vagy négyhetes időközökkel követte egymást. Az oltottak kérdőíveken számoltak be egészségi állapotukról, részletesen ismertetve esetleges lokális vagy általános reakcióikat. Az ellenanyagválasz mértékét nemzetközi standard szérummal való összehasonlítás alapján a második oltás után vett vérmintából határozták meg. Összesen 3 oltóanyaggal preparátumot próbáltak ki és ezeket 5 egymástól független vizsgálatban alkalmazták.

A kapott eredmények szerint a vakcináltak 99 százalékában a vérsavó ellenanyag tartalma elérte vagy meghaladta a milliliterenként 1 nemzetközi egységet azaz 2—3-szorosát annak a mennyiségnek, ami már a védőoltásra adott specifikus immunválasz bizonyítékának köszönhető.

Mivel az egyes csoportokat különböző oltóanyag preparátummal, illetve eltérő oltási intervallummal vaccinálták, így az eredmények további analízisét (oltóanyag-preparátum, oltási intervallum és előzetes vakcináltság szerint) nem tudták elvégezni.

A vakcináltak 86 százaléka jelzett valamilyen oltási reakciót a vakcinálást követő első 60 órában. A panaszok döntő többségét lokális izomfájdalom, ritkábban bőrpír és helyi duzzanat képezte. Elvétve lymphadenopathia, láz, fejfájás, levertség, hányinger és kiütés is előfordult. (A vizsgálatot értékelő személyek szerint az általános panaszok gyakorisága nem volt nagyobb az oltottak között, mint a nem oltott hasonló korú személyek között.

A második oltás után valamivel gyakrabban jelentkezett az oltás helyén a duzzanat és bőrpír. Allergiát, latens vagy krónikus betegség fellobbanását nem figyelték meg.

Irodalmi adatokkal történő összehasonlítás alapján a szerzők megállapították, hogy a rhesus embrió vakcina hatékonysága elérte a humán diploid sejtekben készített veszettség elleni oltóanyagét. Ugyanakkor a rhesus vakcina több lokális és kevesebb általános panaszt okozott. A kacsaembrióban készített oltóanyaghoz hasonlítva a rhesus embrió vakcina magasabb arányú szerokonverziót és kevesebb oltási szövődményt idézett elő.

A szövetkultúrákban készített rabies vakcinák, így a rhesus embrió vakcina előnye is, hogy nem immunizál idegszöveti antigénekkel szemben. Bár a postexpozíciós adagolási módot még ki kell dolgozni, az ismertetett kedvező eredmények alapján a szerzők úgy vélik, hogy a rhesus embrió vakcina hasznos kiegészítője lehet a humán szövetkultúrákban készített oltóanyagnak.

Rosztóczy István dr.

Diftéria védőoltást követő szerokonverzió fiatalok és felnőttek körében. H. Allerdist, J. Ehrengut-Lange (Institut für Impfwesen und Virologie und Kinderkrankenhaus Wilhemstift, Hamburg): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1775.

A hamburgi kórház 2304 alkalmazottja közül (15-től 64 éves korig) csak a vizsgáltak egyharmada rendelkezett protektív titerű diftéria antitoxinnal. A 15—24 éves korúak 40%-ban voltak védettek; ugyanezt a korosztályt a normál lakosság körében is csak 53,4%-ban találták védettnek. Hamburgban és Aachen térségében az utóbbi két évben felismert diftéria esetek azt bizonyítják, hogy a fertőző betegség még semmit sem veszített félelmetességéből, és mindinkább módosítani kell a jelenlegi orvosi szemléleten.

Két török gyermek megbetegedése (egy letális) kapcsán Aachen környékén 1981-ben átfogó környezettanulmányt végeztek, orr- és torokváladékok vizsgálatának segítségével. Arra a következtetésre jutottak, hogy a toxintermelő Corynebacterium diphteriae törzsek előfordulása csak 0,06%-os, ezáltal az epidemiológiai veszélyt igen csekélynek vélték. Ha azonban egy

járvány veszélyét meg akarjuk ítélni, mérlegelnünk kell, hogy a lakosság milyen immunbarrierrel rendelkezik egy potenciálisan járványt kirobbantó csírával szemben. Ahhoz, hogy a diftériajárványt megakadályozzuk, a lakosság legalább 75%-ának kell protektív antitesttel rendelkeznie, egyes szerzők szerint 80—90%-ának is. Ilyen mértékű immunitással nem lehetett számolni sem a hamburgi kórház személyzete körében, sem a kinti lakosság között. Miután az eltelt évtizedben Kölnből és más vidékekről ismét diftériás megbetegedésekről tettek jelentéseket, 7,4%-os, ill. 15%-os letalitással, a szerzők jelentősnek tartották a fiatalok és veszélyes munkakörben dolgozók újraoltását.

A hamburgi kórház 15 és 64 év közötti személyzete közül 155 egyént immunizáltak diftériával szemben, közülük 120 prevaccinálisan szeronegatív volt, vagy csak csekély mértékben rendelkezett antitoxinnal. Az újraoltottak közül 92-en (76,6%) felnőtt-dózisú (7,5 IE) diphteria toxoid hatására a protektív küszöbérték feletti szerokonverzióval válaszotak. Még 2,5 IE toxoiddal is jó eredményeket értek el. Az 55—64 éves, időskorú csoportban az ún. konverziós faktor 210 volt, ami hétszer nagyobb, mint a 15—24 éves fiataloknál talált érték (a diftéria antitoxin titer meghatározása indirekt haemagglutináció segítségével történt). Az oltottak 20,8%-a számolt be lokális reakciókról, úgy mint fájdalom, feszülés a felkarban, és csak egy esetben jelentkezett láz. A mellékhatások általában azoknál voltak kifejezettebbek, akik magasabb antitoxin titerrel rendelkeztek, a szerokonverzió következtében.

A szerzők a továbbiakban elemzik a különböző országokban végrehajtott diftéria védőoltások eredményeit. Bár a szerológiai ellenőrző módszerek (neutralizációs teszt, vagy indirekt haemagglutináció) valamint a megállapított protektív küszöbértékek eltérőek az egyes munkákban, annyi mégis megállapítható, hogy az életkor előrehaladtával csökkenő toxoid mennyiséggel is elérhető szerokonverzió. Érdekes jelenség, hogy Kamerunban a nem immunizált gyerekek között már 10%-ban kimutatták a protektív antitoxint. Így pl. 20 kisgyermek közül 5 szeropozitív volt, de az első oltás után szeronegatívvá váltak. Maliban (Nyugat-Afrika) 26 hasonló korú (6—24 hónapos) nem immunizált közül 10 volt szeropozitív. Elgondolkoztató, hogy ezeknél a gyermekeknél az első immunizálás negatív szerokonverzióval jár.

A cikk szerzői arra a következtetésre jutottak, hogy 12 éves kor után azaz az iskola befejeztével, szükség van az emlékeztető oltásra, különösen a veszélyes munkakörben foglalkoztatottak számára. Ezért 12—35 év között 7,5 IE diftéria toxid adását tartják indokoltnak, amit 6 hét után megismételnek. 35 éven felülieket 2,5 IE toxoidot tartalmazó oltásban részesítenék. Kórházi alkalmazottaknál ezt az oltást 10 évenként kellene megismételni, kivéve azokat, akik diftériában megbetegedtek.

[Ref.: 7,5 IE diftéria toxoid = 2,5 Lf. Lf = limes flocculationis; az exotoxinok és toxoidjaik mennyiségi meghatározására szolgáló egység, immunológiai, flokkulációs módszer segítségével állapítják meg mennyiségét. Hazánkban a negyedik kötelező oltást 11—12 éves korban kapják (VI. osztály) di-te oltás formájában, ez diftéria toxoidból 2,5 Lf-t jelent.]

Mándi Yvette dr.

Poliomyelitis leküzdése csoportos immunizálással Vellorében, Indiában. John, T. J., Rajasekara Pandian és mtsai (Indian Council of Medical Research Centre of Virology Vellore India): Brit. Med. J. 1983, *286*, 31.

A poliomyelitis (p.) a fejlődő országokban még nagy közegészségügyi probléma. Indiában kb. 500 eset fordul elő évente. Szinkron vaccinatiós program lenne hatásos az ország területén ezekben az országokban. Ez az öt évnél fiatalabb gyermekek 2 orális dózisát jelenti. A hatalmas oltási terv keresztülviteléhez Indiában évente 140 millió orális vaccinára lenne szükség. A szerzők azt javasolták, hogy a nagy területeket osszák fel zónákra, amelyek területén évente végezzék el kampányszerűen az oltásokat. A 174 000 lakosú Vellore várost 16 zónára osztották. Ezekben 1 hónapos intervallumokban 3 dózis orális vaccinát adtak 0—4 éves korú gyermekeknek. A zónák egyidőben működtek (1981—82 évben). Az oltóanyag előállítása és ellenőrzése a WHO követelményeinek, előírásának megfelelő volt. Az 1—2 éves korosztály tagjainak 84%-a kapott legalább egy dózist, 73%-a kapott kettőt, 62%-a hármat, 48%-a négyet. 1980-ban ezen a területen 51 megbetegedés volt, 1981-ben 43, 1982 első háromnegyedében egyetlen megbetegedés sem volt. A vaccina vírus cirkulációjával a seroconversio elterjedésére számítanak. Módszerüket hasznosnak tartják és azt javasolják, hogy terjesszék ki fokozatosan más területekre is.

Farkas Éva dr.

A kanyaró és az indiánok. Szerkesztőségi cikk: Br.Med. J. 1982, *285*, 1762.

100 évvel Columbus felfedezése után katasztrófálisan csökkent Mexikóban és a karib-tengeri térségben a lakosság száma. A betegségek közül ebben a variolának és a morbillinek volt nagy része. A bennszülöttek a behurcolt fertőzéssel szemben nem rendelkeztek immunitással, a spanyolok immunológiai szempontból is előnyös helyzetben voltak. Az őslakosság kipusztulását isteni gondviseléssel magyarázták — a spanyolok javára. Mindkét betegség magas kontagiozitása és magas halálozása hasonló volt a fertőzésnek előzőleg nem exponált őslakosságban.

Valószínű, hogy a variola és a morbilli csak nagyobb népességű területeken maradt fenn — először a Római Birodalomban, ahol már magas létszámú volt a városok lakossága. Retrospektív diagnózis szerint a himlő a rómaiaknál i. u. 150-ben, a kanyaró 100 évvel később végzett nagy pusztítást. Mindkét betegség eradicatiójára a védőoltás a megfelelő módszer. A variola eradicatiója után a morbilli eradicatiójának kellene következni. Az USA területén ezt 1984-re remélik.

Angliában a Dep. of Health és a Social Security (Egészségügyi Minisztérium és Közegészségügyi Szervezet) olyan tudatlanságban él, mint Hippokrates az ő korában. Évente 100 000 morbilli megbetegedés és 20 halállal végződő eset mellett sem szerveznek oltási kampányt és nem győzik meg a lakosságot a védőoltás hasznosságáról. Végül azt kérdezik, hogy miért van Nagy-Britannia a fejlett országok közt a preventív medicina programjának utolsó helyén.

Farkas Éva dr.

A BCG vakcináció sikere és eredménytelensége. (Mítosz és valóság.) Lagrange, P. H. (Laboratoire d'Immunologie du BCG, Institut, Pasteur, 75 724 Paris Cedex 15): Arch. Fr. Pediatr. 1982, *39*, 193.

A tbc elleni harcban az 1950-es években sok országban széles körben alkalmazták a BCG vakcinációt. Az öt kontinens országainak 3/4-ét, ezen belül a Harmadik Világ csaknem egészét átfogta ez a küzdelem. Főleg az újszülötteket, csecsemőket és iskolás korú gyermekeket vakcinálták.

A retrospektív tanulmányok és számos kísérleti eredmény azt mutatta, hogy a vakcináció nem biztosít teljes védelmet. Negatív eredménnyel zárultak a dél-indiai randomizált kísérletek: mindez felvetette azt a kétséget, hogy szükséges-e alkalmazni a BCG-t, mint antituberkulotikus vakcinát az egész világon, főleg ott, ahol a tbc endémia alacsony. Az anti-tbc-s vakcináció története tele van ellentmondásokkal. A WHO által kialakított munkacsoport a legutóbbi tanulmányában aláhúzza: „Fokozni kell a vakcina hatékonyságát; kutatni azokat a körülményeket, amelyek között a legnagyobb védettség biztosítható." A fő problémát az jelenti, hogy a kísérletek szerint az oltásokra adott válasz nagyon is variábilis; mi az oka ennek, az emberi és állati tbc, vagy a kísérleti fertőzés különbözősége; melyek azok a tényezők, amelyek irányít-

ják ezt a variabilitást. A szerző ezekre a kérdésekre keresi többek között a választ.

Már a század elején, de később is, különböző vizsgálatok bizonyították, hogy a népesség túlnyomó része fertőződik tbc-bacilussal, amint ezt a tuberkulin-teszt is igazolta, de az egyedek csak viszonylag kis számában fejlődik ki klinikai betegség; a túlnyomó többség csak szenzibilizálódik, de ez bizonyos fokú védelmet jelent a virulens kórokozóval történt infekció létrehozta betegséggel szemben. Állatkísérletek, egyéb fertőzéses betegségnél szerzett immunológiai tapasztalatok két hipotézishez vezettek: 1. A primér fertőzés képes megelőzni — bizonyos mértékig —, hogy a reinfekció klinikai betegséghez vezessen. 2. A természetes primer fertőzés által létrehozott határt emberre nem patogén, de az emberi tbc bacilushoz hasonló mykobaktériummal, mesterséges immunizálással is el lehet érni. — Ezek a hipotézisek vezették el *Calmettet és Guérint* ahhoz, hogy bovin típusú virulens tbc-bacilust 213 passzázson keresztül vive, avirulenssé tegyenek. Ez a törzs soha többé nem nyerte vissza virulenciáját, sőt még a reziduális virulencia is elveszett a sorozatos passzálás révén, s ez a nagyfokú attenuálás szolgálna magyarázatául az oltási eredmények nagy variabilitásának.

A BCG vakcina hatásosságát kontrollált és randomizált emberi oltási kísérleti sorokkal igyekeztek leméri. Kiderült, hogy a vakcina hatékonysága nemcsak az egyes kísérleti sorokban volt eltérő, hanem az oltástól eltelt idő szerint is. A *Madanapalle*ban végzett kísérlet azt mutatta, hogy a 7—9 év közötti 83%-os védettség az eltelt idővel fozatosan csökken, 21 évvel az oltás után már csak 20%-os. Egyébként az említett kísérleti sorok eredményei a teljes hatástalanságtól a 80%-os határig ingadoztak. Arra vonatkozóan, hogy miért marad a vakcina hatástalan, két hipotézist állítottak fel: 1. a felhasznált vakcinatörzsek különböző immungenecitása; 2. bizonyos atípusos mykobaktériumok által kiváltott megelőző szenzibilizálódás, ami a nem specifikus rezisztencia fokozódását vonja maga után s ez a BCG hatását elfedi. Ez azonban aligha magyarázza meg a BCG teljes sikertelenségét egyes kísérleti sorokban.

Az említett — a szerző által táblázatba foglalt — randomizált és retrospektív tanulmányok mellett, a BCG vakcináció és a morbiditás csökkenése közötti összefüggés általában a vakcináció kedvező hatása mellett szól. *Kövér Béla dr.*

Tuberkulózis nem vakcinált gyermekeken, serdülőkön és fiatal felnőtteken, egy városi járvány. Hill, J. D., Stevensoin, D. K.: Brit. med. J. 1983, *286*, 1471.

A szerzők egy helyi (városi) járvány ismertetésével kívánják cáfolni azokat, akik úgy vélik, hogy a tbc ma már az egészséges népességet nem veszélyeztető betegség. Sokan ezért a vakcináció költségességét is alapul véve lecsökkentik a BCG-zést. Városukban két egészségügyi körzetben abba is hagyták az iskolások oltását. Ez a tény a fiatalabb korosztályban újra fokozta a fogékonyságot az infectióra.

Bár az Egyesült Királyságban évek óta csökkenő tendenciát mutató megbetegedés, mégis Bradfordban 1982-ben jelentős kiugrást észleltek. Az okot kutatva a fertőző gócot egy vendéglő Koch-pozitív, kavernás, részállású csaposában találták meg, aki elsőnek a vendéglő 24 éves nőalkalmazottját fertőzte meg, továbbá családja négy gyermekét, és a házban — ahol lakott — további négy gyermeket. Az észleléstől számított hat hónapon belül összesen 41-en kerültek feltárásra. A 41-ből csupán hét volt vakcinált, a betegek kormegoszlása 4—37 között mutatkozott.

Az esetből leszűrhető következtetés — a szerzők szerint — kettős:

1. A tbc még olyan létező betegség, amely nem kizárólag a bevándorlók, aszociálisok és alkoholisták betegsége. A nem vakcináltakban — feltehetően a fiatalabb korosztályokban — emelkedik a fogékonyság a betegséggel szemben. Ezért minden erőfeszítést el kell követni, hogy a vakcináció az iskolások körében folytatódjék.

2. A népességet fel kell világosítani, hogy a tbc minden formája gyógyítható. *Somi-Kovács Tibor dr.*

Neurológia

Amyotrophiás laterálszklerózis és parkinsonismus-dementia epidemiológiai felügyelet az Észak-Marianai Szigeteken. Yanagihara, R. T., Garruto, R. M., D. C. Gajdusek: Ann. Neurol. 1983, *13*, 79.

A bethesdai Országos Ideggyógyászati Intézet neurológusai 1980—81-ben személyesen átvizsgálták a címben jelzett szigetek lakóit amyotrophiás laterálszklerózis és parkinsonismus-dementia complexus elterjedtségének megismerésére. Kórrajzokat, boncleleteket és halotti jegyzőkönyveket is figyelembe vettek. Guam és Rota szigetén a legnagyobb a Chamarro népesség átfertőzöttsége, viszonylag alacsony az ezektől északabbra fekvő szigeteken, és négy még északabbra fekvőn egészen alacsony. Az incidentia Guamon és Rotán is csökkent egy évtizede, Saipan-sziget lakói pedig ezekről vándoroltak be, és a helyben szülöttek morbiditása alacsonyabb a bevándoroltakénál, ami környezeti ártalomra vall. A csökkenés mintegy 50% Rotán.

Az átoltható spongiformis encephalopathiák kórszármazása. Ultrastrukturalis tanulmány. Beck, E., P. M. Daniel, A. J. Davey, D. C. Gajdusek, J. C. Gibbs (London, Crespighy Park, Neuropathológiai Laboratórium, London, Royal College of Surgeon, Alkalmazott Élettani Laboratórium és Bethesda Maryland, USA, NIH): Brain, 1982, *105*, 755.

A szerzők a kórszövettani elváltozások korai szakának felderítése érdekében 9 majomba oltottak be kuruban elhalt egyén agyából. Nyolc állatot tünetmentes állapotban a rögzítő folyadék perfúziójával öltek le, egyet a kifejlődött tünetek időszakában. 3 majmot kontrollként vizsgáltak hasonló módon. Az inkubációs szakban feldolgozott agyak egyikében sem találtak fény- és elektronmikroszkóppal vizsgálva status spongiosust, vagy astrocyta-többletet, ami annyira jellegzetes a kifejlődött betegség után végzett vizsgálat során. Idegsejtelfajulás és pusztulás azonban már volt. A legszembetűnőbb elváltozás elektronmikroszkópban soklemezű abnormális sejthártyaképződés volt, amely csak a két hete beoltott és a kifejlett betegségi szakba jutott állatokban hiányzott. A képződmények száma a beoltást követő 13. hétig növekedett, azután csökkent. Legnagyobb számban az agy fajszármazásilag legősibb részeiben fordultak elő, miként emberekben a kuru elváltozásai is. Felteszik, hogy a perikaryonban embryonalis növekedési képesség és synaptogenesis-mechanizmus ébred fel, aminek következtében az érett sejthártyán szakaszosan, abnormális, bizarr formájú kapcsolatok képződnek. Elméletük megerősítőjének tartják a szomatikus és dendrit-tüskék túlzott képződését, a vacuolákat a sejttestben és a kétmagvú sejtek megjelenését. A magányos vacuolák szappanbuborék jelleggel sokasodhatnak és ultrastrukturális előfutárai a későbbi fénymikroszkópos status spongiosusnak. A vacuolákat a soklemezű abnormális plasmahártya képződmények hatásától származtatják, amelyek megváltoztatják a helyi sejtáteresztő képességet. A vacuola mindig a soklemezű plasmahártya legbelső lemezével van kapcsolatban.

A gondos vizsgálat kiküszöböli az eljárásokkal kezelhető műtermékeket és morphologiai oldalon megerősíti azt a feltevést, hogy a kuru agens a sejthártyához kötött. A sejthártya proliferatio nem „lassú", mert a kétheti incubatio után már megkezdődik, csak azok halmozódása lassú, ami az idegrendszeri tünetek megnyilvánulásához szükséges. Újdonsága a vizsgálatnak az embryonalis dendrit-növekedés és junctio-képzés reaktiválódása. Ez azonban a kórokozó természetét feltárni nem képes. *Tariska István dr.*

Retrovírus antigenek surlókorral és egér leukaemia vírussal kiváltott spongiformis encephalopathiában. Hoffmann, P. M., O. M. Pitts, R. G. Rohwer, D. C. Gajdusek, S. K. Ruscetti (Több amerikai intézetből és a Behesdai (USA) Közegészségügyi Intézet Rákkutató Intézetéből): Infection and Immunity 1982, *38*, 396—398.

A nem konvencionális vírusfertőzések (surlókór, Creutzfeldt—Jakob-féle betegség) a legtöbb esetben spongioformis encephalopathiát okoznak. Ámde nem kivétel nélkül. Spongiformis szöveti elváltozást okoz a Rotavírus családba tartozó egér leukaemia vírus is. A vizsgálat célja annak felderítése volt, hogy a surlókórral fertőzött egerekben társul-e rotavírus antigen hatás a spongiformis elváltozás kiváltásában.

A technikai módozatok ismertetését mellőzöm. Az eredmény: a surlókór vírus spongiformis elváltozása kórszármazása nem aktiválja az endogen rotavírus fertőzést.

Tariska István dr.

Parkinsonismus-dementia filippino bevándorolton: klinikai-pathologiai esetközlés. Chen, Kwang-Ming, T. Makifuchi, R. M. Garruto, C. D. Gajdusek: Neurology (N. Y.) 1982, *32*, 1221.

Egy fülöp-szigeti bevándorló Guam szigetére 26 évvel később parkinsonismus-dementia komplexusban betegedett és halt meg. Bennszülött Chamarro nőt vett feleségül és a bennszülöttek szokása szerint élt és táplálkozott. Halála előtt ágyban fekvő volt, a jellegzetes flexiós contracturával összes ízületeiben. Jellegzetes, az agytörzsben súlyos, agyi sorvadás és a substantia nigra depigmentatiója mellett a szövettani vizsgálat az idegsejtek neurofibrillaris, granulovacuolaris elfajulását tárta fel, valamint Hirano-testeket, elsősorban és nagy számban az agytörzsben, de csak egyetlen Lewy-testet. A gerincvelői pyramispályák degeneráltak voltak. A nagyagyban sok kérgi neurofibrilla-degeneratio volt található, de a hippocampus enyhén érintett volt, senilis plaquokat azonban nem találtak.

Az eset epidemiológiai érdekességű, mert a filippinók genetikailag idegek a Chermarroktól, viszont a guami környezetben élés 17—29 év múltán, az ott endemiás ALS-t, 13—26 év múlva a Parkinson-dementia complexust képes kiváltani. Erre 18 más bevándorolt esete is példa.

Tariska István dr.

Creutzfeldt—Jakob-féle betegség egy adolescensben. Monreal, J. és mtsai, D. C. Gajdusek (A syracusai Neurol. és Pathol. osztály, valamint a bethesdai Országos Egészségügyi Intézet): J. Neurol. Sci. 1981, *52*, 341.

A szerzők egy 18 éves korában megbetegedett és 18 hónap múlva meghalt ifjú esetét közlik. A jól tanuló és jó atléta fiú jellegzetes mentalis hanyatlás után vesztette fokozatosan mozgásügyességét, majd képességét is. Konvencionális vírusfertőzésre vagy anyagcserezavarra utaló jeleket nem találtak. Az EEG elég jellegzetes volt.

A szokatlanul hosszú kórlefolyás teszi érthetővé az ugyancsak szokatlan mértékű nagyagykéreg és velőállományi, valamint a nucleus caudatus sorvadást. A szövettani vizsgálat — a spongiformis degeneration, astrocytosison és idegsejtpusztuláson kívül — szokatlan kiterjedésű és mértékű zsíros bomlásterméket mutatott ki a nagyagyi velőállományban, valamint mészlerakódást a pallidumban. Jellegzetes elváltozások voltak a kisagyban és a thalamusban.

A szokatlan klinikai és szövettani jelenségeket japán szerzők által ismételten észlelt velőállomány-elfajulással is járó Creutzfeldt—Jakob-féle betegséggel vetik egybe. Ezek közül egyből a fertőzés átvitele is sikerrel járt egérre. Felvetik, hogy ez a csoport a Creutzfeldt—Jakob-féle betegség vírus-variánsának következménye, vagy a fertőzött személy reakciója szokatlan.

Tariska István dr.

Munkaegészségügy

Kézbántalmak zeneművészek körében. Hochberg, F. H. és mtsai (Massachusetts General Hospital, Boston): JAMA, 1983, *249*, 1869.

A foglalkozással összefüggő képességhiány különleges helyet foglal el az orvostudományban. Az írók, a távírászok „görcsét", a szerencsejáték-automaták által okozott ínhüvelygyulladást az ismétlődő, gyakran rotációs mozdulatoknak tulajdonítják, amelyek az inak, izmok, idegek rendellenességeit hozhatják létre és amelyeket fájdalom, görcsbe rándulás vagy feszülés jellemez. Az „áldozatok" rendszerint abbahagyják vagy megváltoztatják foglalkozásukat. Meglepően kevés az információ a hangversenyező művészekről, azaz olyan csoportokról, ahol folyamatosan szükség van erős és gyors ismétlődő mozgásokra. A kéz, csukló, alkar izmainak állandó összehangolása (pl. zongorázáskor), hozzávéve a rotációs és anguláris mozdulatokat, amelyek a trillák, tört hangzatok, oktávok és tört oktávok lejátszásához szükségesek, természetessé teszi, hogy ín-gyulladások, izomsérülések fordulhatnak elő. Az irodalomban kevés tanulmány foglalkozik ezekkel.

A szerzők 49 zeneművészt vizsgáltak, akiknek reumatológiai, neurológiai bántalmaik voltak. Kiegészítették adataikat 51 személyével, akikkel levelezésben álltak. Bár a többség (75) zongorista volt, akadtak hegedűsök (8), hárfások, gitárosok, csellisták, klarinétosok, brácsások is. A csoport 53 férfiból és 47 nőből állt, koruk 16-tól 75 évig terjedt, átlag életkoruk 37,5 év volt. A művészek legtöbbje fiatalon, átlag 7,8 éves korában kezdett el játszani és naponta átlag 5—6 órát gyakorolt. Zömüknek több mint 5 éve voltak már tünetei, amelyek átlagban 31 éves korban jelentkeztek. Figyelemre méltó, hogy a kórelőzmények szerint előzőleg a vizsgáltak átlag 6 orvossal konzultáltak, bár egyesek 18—20 (!) orvost is felkerestek. A zenélés megszakadásának ideje 2 héttől 18 évig terjedt, átlagban 2 év volt.

A kézpanaszok között gyakran szerepel fájdalom, gyengeség, feszülés, görcsbe rándulás, összehúzódás és petyhüdtség, valamint a kontroll hiány. Főleg a zongoristák említették, hogy ezek a fizikai nehézségek a kontroll hiányra, a gyorsaság és a könnyedség elvesztésére a gyors futamokban, a kitartás, az erősség vagy a feszesség hiányára vezettek. A zongoristák nehézségei voltak a legnyilvánvalóbbak, amikor trillákat, tört hangzatokat vagy oktávokat játszottak. Az előrehaladott gondok 32 esetben a zenélés abbahagyásához vezettek bizonyos időszakra, miután kimerítették az olyan lehetőségeket, mint ujjrendmódosítás, repertoir- és technikaváltoztatás. A betegek egynegyede megváltoztatta gyakorlásának hosszúságát, sokan helytelenül növelték ezt. Sok beteg állapotát korábban és helyesen tendinitisnek vagy carpal tunnel syndrómának diagnosztizáltak. Akadtak megalapozatlan diagnózisok, a n. radialis középső és hátsó interossealis ágának becsípődése, a thoracic outlet syndroma, cervicalis spondylosis, mozgásszervi betegségek, Parkinson-kór. Korai, nem adekvát kórismék nem csekély mértékben vezettek elmegondozóba való beutalásokhoz...

A bántalom helye. A jobb felső végtag kétszer olyan gyakran volt érintve, mint a bal. 45 esetben a kórfolyamat a jobb kézben jelentkezett, főleg a 4. és 5. ujjban, 30 esetben pedig a jobb csuklóban. Előfordult egyéb lokalizáció is: a láb; egy tubajátékoson a száj, nehézségek voltak a szájhoz illesztés kialakításában; a fül egy posttraumás fülzúgásban szenvedő hegedűsön. A leggyakoribb kórforma a tendinitis volt, 32 betegen, rendszerint a jobb kézben, tenosynovitis 2 betegben, Dupuytren kontraktura 1-ben.

Sok beteg próbálkozott nem steroid gyulladásgátlókkal. 1 beteget 15 mg prednisolonnal kezeltek 1 évig. Mások lokális steroid injekciókat kaptak. Sokan végeztettek tenotomiát. 9 beteget kezeltek eredménytelenül psychoterápiával, ill. antidepressivumokkal, hypnosissal.

Egyéb kezelési módok, a váltakozva alkalmazott akupunktúra, diéta, súlyemelés, levodopa stb., szintén eredménytelennek bizonyultak.

A szerzők következtetései. A zeneművészek a személyiségek egyedülálló csoportja. Meglepő módon kevés figyelmet szentelnek nekik az orvosi vagy zenei irodalomban. Jóllehet a zongoragyakorlatok technikáját és fiziológiáját több mint egy évszázaddal ezelőtt már leírták, és annak a ténynek ellenére, hogy tulajdonképpen minden zeneművész ragaszkodik a technikai játékmód legalább egyfajta iskolájához, mégis az orvosi irodalomban kevés a leírás a zeneművészeket érintő betegségekről. Csupán *Robert Schumann* jobb kezére vonatkozó terjedelmes leírás, az ortopéd eszközök változatainak szükségessége és ezután a hangversenyzés beszüntetése maradt meg a virtuozitás orvosi vonatkozású szövődményeinek élő példájaként.

A tapasztalatok szerint a tendinitis a zeneművészek leggyakoribb betegsége. A tünetek, a könnyedség elvesztése és az ismétlődő mozgásokban észlelt fáradtság a túlzásba vitt használatot tükrözi az anguláris mozdulatok közben, mint az oktávoknál (hangos, csaknem szimultán jellegű billentés a hüvelykkel és a 4. vagy 5. ujjal, mereven szétterpesztett — megközelítően 18 cm-es — egyik kézzel, mint Csajkovszkij B-moll zongoraversenyében). A bántalmak eredhetnek a megosztott mozgástól is, amikor erőteljes rotációra van szükség a tört oktávok előadásában (a hüvelyk és az 5. ujj váltakoznak inkább, semmint szimultán billentenek, mint Beethoven C-moll, 3. zongoraversenyének utolsó tételében); a trilláknál (két szomszédos hang gyors váltakozása, mint Beethoven E-dúr szonátájában, op. 109, vagy a Waldstein szonáta — op. 53 — utolsó tételének codájában); valamint a tört hangzatokban (egymásután játszott hangok, amelyek a hüvelykujjnak a kéz alatt való átjárását igénylik, mint Beethoven C-dúr szonátája — op. 2, No. 3 — scherzo tételének triójában); mindezek a zongorán vagy a hárfa 4. ujjas mozdulataiban. Többségében a gyors mozgások határozottsága, forte mozdulatok (a billentés gyorsaságának növeléséből ered a hangerő növekedése), amikor a hüvelykujj meghatározott helyzetet foglal el, amelytől azután a 4. ujj kifeszül; ezek tűnnek kulcsmeghatározónak a tendinitis kifejlődésében. A kézbántalmakban szenvedő zeneművészek többsége számára a prognózis jó. A tendinitis konzervatív kezelése a játszás, a kéz használatának abbahagyásval jár 3—6 hétre, amíg a tünetek csillapulnak. Gyulladásgátló gyógyszerek elősegíthetik ezt. A fizioterápiát követő sínezés gyakorlatilag a betegek 60%-ának lehetővé teszi, hogy visszatérjen foglalkozásához. A bántalmak imétlődése gyakori.

(Ref.: A közlemény terjedelmes referálását rendkívüli érdekessége, valóban hézagpótló jellege, gazdag információs anyaga indokolta. A zeneterápiával foglalkozók számára azért is izgalmas a tárgykör, mert más szempontból világítja meg a medicina és a művészet kapcsolatát. E sorok írója Domokossal összeállított előadásokban, cikkben foglalkozott az énekes és hangszeres művészek igazi instrumentumával, vagyis szervezetével, az azt érő fizikai hatásokkal, kórtani jelentőségű összefüggéseivel.)

Vértes László dr.

Magnesiumoxyd mint a fémfüstláz okozója. Hartmann, L. és mtsai (Dep. f. inn. Med. und Eidgenössische Hochschule Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1983, *113*, 766.

A fémfüstláz (syn.: hegesztő-, réz-, cink-, sárgaréz- és magnesiumláz) heveny lázas betegség, amit még különböző fémoxydok (vas, cadmium, nikkel, seen, antimon) igen kis részecskéinek (0,01 és 1,0 μm) belégzése, valamint a füstben abszorbeált szén-monoxid váltanak ki. A fémfüstláz diagnózisa kizárólag az anamnézisre és a tünetekre szorítkozik, specifikus tünetei nincsenek. A betegség akutan kezdődik és a munkafeltételek ismétlődésekor újból recidivál. Az expositio és az első tünetek fellépése közti idő 4—8 óra. Fő tünetei: magas láz, izom- és fejfájás, dermedtségérzés; ezeket a tüneteket tévesen gyakran „grippe"-nek vélik. Az epizódok spontán, 36 órán belül lezajlanak. A munka további folytatásakor az enyhe tünetek a hét végére megszűnnek, de a következő munkahét kezdetekor a fémoxidfüst újbóli belégzésekor ismét jelentkeznek („hétfői láz"). A higroszkópikus és erősen alkalizáló fémoxydrészecskék okozta irritatio egyéb pulmonalis jelenségeket is okozhat vagy rosszabbíthat, de idült tüdőelváltozások eddig még nem ismeretesek. A megkülönböztető kórismében a foglalkozási allergiás alveolitisek állanak az előtérben.

A szerzők két öntödemunkás esetét közlik, akiknél új öntési technológia (masszív magnesiumoxidfüst expositio) bevezetésével pulmonalis tünetek és főleg a periodikus munkával összefüggő lázak léptek fel. Az olvasztómű vezetőjén, aki a megolvadt vasba a fémmagnesium-oxidot keverte, rokkantságot okozó tüdőfolyamat keletkezett. Az öntődében magnesium-oxidfüst kiküszöbölése után a munkatársain sem léptek fel lázzal és légzési nehézséggel járó epizódok. A lázas történések oka a hat betegen a fémfüstlázzal magyarázható, amelyet a kisebb légutak és alveolusok alkalitoxikus károsodása váltott ki. A hatodik betegük asthma bronchialeban szenvedett. A hosszas és intenzív fémoxidfüst expositio a légutakban irreversibilis struktúra elváltozásokra vezethet.

ifj. Pastinszky István dr.

Veszélyezteti-e a cytomegalovírus a szülészeti osztályok nő dolgozóit? Young, A. B. és mtsai (Scottish Home and Health Department, Edinburgh): Lancet, 1983, *I*, 975.

A cytomegalovírus (CMV) fertőzések egyik legfontosabb formája a terhesség alatti infekció, mely a magzat congenitalis vagy szülés közbeni fertőzését eredményezi. Az újszülött fertőzése legtöbbször tünetmentes, de ritkán súlyos rendellenességek is keletkezhetnek. A fertőzött újszülött és anya a vírust hosszú időn át üríti váladékaival — vizelet, nyál, cervixváladék. Felmerült, hogy ez a körülmény veszélyezteti-e a szülészeti osztályok személyzetét.

A rizikó felmérésére a szerző és munkacsoportja Skóciában végzett vizsgálatokat, de az értékeléshez más szerzők adatait is felhasználták. A terhességgel és szüléssel kapcsolatos CMV helyzetet Angliában a következő adatok jellemzik: *a)* a szülőkorban levő nők 55%-a bír ellenanyaggal a vírussal szemben; *b)* Primer CMV fertőzés a szülőkorban levő nők között évi 1—2%; *c)* terhesek között a 3. trimesterben a vírusürítés 1—3%-ban észlelhető; *d)* congenitalis CMV fertőzés 1000 szülésre 3—6 eset (a magzati károsodás ennek tizede).

A szülészeten dolgozók foglalkozási CMV fertőzését Angliában eddig egy esetben sem tudták igazolni. Az USA-ból közölt egyetlen ilyen fertőzés is úgy jött létre, hogy az ápolónő az újszülöttet csókolgatta. Mindebből a szerzők azt a következtetést vonják le, hogy a CMV fertőzés nem veszélyezteti különösebben a szülészeti osztályok dolgozóit, bár egy minimális foglalkozási veszélyeztetettség nem zárható ki. Ennek megelőzésére viszont teljesen elegendő a kórházi keresztfertőzések megelőzésére szolgáló általános higiénés rendszabályok betartása, a rendszeres kézmosás és az ápoltakkal való szorosabb személyi kontaktus elkerülése.

Simon Miklós dr.

Immunológia

A szerzett immundeficiencia — egy új fertőző betegség. Stehr, J. (Robert Koch Institut des Bundesgesundheitsamtes, Berlin): Bundesgesundhbl. 1983, *26*, 93.

Az Amerikai Egyesült Államokban 1981-ben fiatal férfiak között halmozottan léptek fel olyan fertőzések — Pneumocystis carinii

pneumonia, candidiasis, toxoplasmosis, tuberkulózis, fiatalkori Kaposi szarkóma —, amelyek arra utaltak, hogy a betegek immunrendszere súlyosan károsodott. Az immunológiai vizsgálatok a celluláris immunitás károsodását állapították meg, általában ép humorális immunitás mellett. Az esetek elsősorban homoszexuális kolóniákban fordultak elő és felmerült a gyanú, hogy egy új fertőző betegségről van szó, amely immundeficienciát okoz.

Jelenlegi ismereteink szerint a betegség szexuális úton vagy tűvel (injekció, transzfúzió) vihető át. Ez a terjedési mód a hepatitis B infekcióra emlékeztet. A betegek epidemiológiai szempontból a következő csoportokba sorolhatók:

1. Homoszexuálisok, akik között az USA egyes nagy városaiban (New York, Los Angeles) a betegség szinte járványos méretet öltött.

2. Transzfundált betegek, akik vér útján fertőződnek a donortól. Elsősorban azok veszélyeztetettek, akiknek gyakran van szükségük vérre (pl. haemophiliások).

3 Kábítószerélvezők, akik gyakran közösen használt tűvel viszik át egymásra a betegséget.

Meglepően gyakori a betegség a Haitiból bevándoroltak között az USA-ban, de ennek epidemiológiai háttere egyelőre ismeretlen. Egyesek szerint a Haitiben államvallásnak számító „Wudu" szertartások kapcsán terjed a betegség. Mások a homoszexuális átvitelt tartják valószínűnek, de ezt nehéz igazolni, mert a haiti előítéletek miatt a betegek ezt súlyos állapotban sem ismerik el.

A betegség lefolyása három szakaszra osztható. Az első szak a lappangási időszak, majd megjelennek a második szakra jellemző láz, nyirokcsomó duzzanat, fáradékonyság, és testsúlycsökkenés. A harmadik szakban fejlődnek ki a bevezetésben említett infekciós, illetve tumoros szövődmények. A betegség prognózisa súlyos. Végleges gyógyulásról egyelőre nem jelentek meg közléseek. Az USA-ban eddig 1550 esetet diagnosztizáltak, amelyek közül 597 volt halálos kimenetelű. Újabban megfigyelték a betegség előfordulását Nagy-Britanniában, Franciaországban, az NSZK-ban, Spanyolországban és a skadináv államokban.

A diagnózis nem könnyű, és elsősorban az epidemiológiai összefüggések segítik elő a kórkép felismerését. A vérképben gyakori a leukocytosis, néha lymphopeniával. A T-szupresszor sejtek száma emelkedett, a T helper sejteké csökkent. Az immunglobulin-szint általában normális.

[Ref.: Érdeklődésre tarthat számot, hogy az előző hetekben Horwitz és mtsai (A. Einstein Med. Coll., New York) sajtónyilatkozatban ismertették etiológiai kutatásaik eredményeit. A virológiai vizsgálatok során 20 beteg vizeletét vizsgálták és 17 betegből 35-ös típusú adenovírust izoláltak.]

ifj. Füzi Miklós dr.

Szerzett immundeficiencia-syndroma. Waterson, A. P. Szerkesztőségi közlemény: Brit. Med. J. 1983, *286*, 743.

Új megjelenési formájú fertőző betegségek felfedezése mindig nagyon érdekes, néha azonban aggodalmat kelt. Olyan betegség, amely magas mortalitásssal jár és a fertőzések egész spektrumát észlelhetjük, nemcsak érdekes, hanem ijesztő is. A Kaposi sarcoma társulása, a kórképhez tovább fokozza a syndroma érdekességét. A leggyakrabban homoszexuális fárfiakon jelentkező tünetegyüttest először 1979-ben észlelték. Újabb közlemények kimutatták, hogy a betegség nem kapcsolódik kizárólag homoszexuális férfiakhoz. A betegség lényege egy szerzett immundeficiencia, melynek okát nem sikerült még kideríteni.

A klinikai kép leírása nehéz, a syndroma diffúz és incoherens volta miatt. A betegek zöme pneumonia miatt kerül kórházba, ahol gyakran megállapítják a Pneumocystis carinii pneumoniát; vagy a Kaposi sarcoma jellegzetes tüneteivel fordult orvoshoz, esetleg a két betegség együttes jelentkezését állapítják meg. Gyakran észlelték a helper: supresszor T-sejtek arányának csökkenését.

A syndroma egyik jellemző és zavaró vonása, hogy infectio jellegűnek tűnik. A celluláris immundepresszió uralja és modifikálja a kórképet, ennek megfelelően florid vagy progresszív kórkép alakul ki. Egyébként szemlátomást egészséges egyénekbn nem szokott pneumocystis cariniii, ill. olyan infectio előfordulni, mely öröklött, vagy más okból immungyengeségben szenvedőknél gyakori.

Négy elsődleges immunológiai jelenséget figyeltek meg ezekben az esetekben:

1. Szembetűnő a helper: szupresszor T lymphocyta arány csökkenése.

2. A természetes „killer" sejtek aktivitása csökkent.

3. Gyakran figyelhető meg autoimmun jelenség, pl. lupus erythematosus és autoimmun purpura.

4. Legsúlyosabb jelenség viszont az immundeficiencia, mely meghaladja azt a mértéket is, amely immunszupresszív kezelésben részesült betegekben észlelhető.

A humoralis immunitás szintje nagyjából normális. A T-sejtek vizsgálata a helper sejtek nagy mértékű csökkenését igazolja.

Tünetmentes homoszexuálisokat vizsgálva az esetek 80%-ában kimutatható volt a celluláris immundeficiencia. Thymus extractummal végzett kezelés egy esetben helyreállította a celluláris immunitást átmenetileg. Ez az eredmény felveti, hogy a T-sejteket egy állandó kóros hatás éri, mely részben lehet a vizsgált populáció által gyakran használatos gyógyszerek (nitritek) következménye, vagy immunszupressziót okozó cytomegália vírus, esetleg más olyan ágens, amelyet még nem derítettek fel. Szóba jöhet több olyan faktor együttes hatása is, melyet ebben a populációban gyakran ki lehet mutatni (cytomegalovírus, EV-vírus, gonorrhoea, hepatitis B, amoebiasis).

Fel kell vetni, hogy a rendelkezésre álló adatok alapján egy infektív jellegű, celluláris immundeficienciával állunk szemben, melynek nem tudjuk a pontos okát, és azt hogy mi módon fejlődhetett ki ez az állapot. Három válasz lehetséges a felvetett kérdésre.

Legfontosabb tényező, hogy emberi váladékok abnormális úton való átjutása egyik emberből a másikba extrém méreteket ért el bizonyos körökben, melyek révén különböző gyógyszerek hatásával kombinálódva az emberi szervezetet, ill. a T lymphocytákat intolerabilis mikrobiológiai és kémiai insultus éri, mely különböző klinikai kórképek manifesztálódásához vezet.

Másodsorban a viszonylag újonnan bevezetett amyl- és butylnitrát szerepe fontos, amelyet nemcsak homoszexuálisok használnak.

Harmadszor pedig a vírusok szerepét kell hangsúlyozni, mely a kórkép fertőzéses jellegét jobban érthetővé teszi és ezekben az állapotokban gyakran kimutathatók. Nem szabad elfelejteni, hogy eddig még ki nem mutatott ágensek is szóba jöhetnek. 1982 végéig 788 esetet találtak, de valószínű, hogy ez a szám csak egy nagy és borzongást keltő jéghegy csúcsa.

Mivel megfelelő gyógyítási lehetőséggel nem rendelkezünk, a profilaxison van a fő hangsúly.

Török Andrea dr.

Homosexualis egyének szerzett immunodepressio syndromája. Rosenbaum, V. és mtsai (Serv. de Paltho Infect., Hôp. Claude Bernard, Paris): Nouv. Presse Méd. 1983, *18*, 1149.

A *„szerzett immunodepressio-syndroma"* („syndroma immunodepressionis acquisita": SIDRA) első eseteit az USA-ban 1981-ben ismertették először homosexualis egyéneken opportunista fertőzésekkel kapcsolatban; azóta ezen új megbetegedés megfigyeléseinek száma egyre inkább növekedett és 1983-ig már 1112 esetet közöltek mintegy 40%-os mortalitással. Ez a betegség fiatal homoszexualis, többpartneres, rendszerint drogdependens (marijuana, „poppers") egyéneken manifesztálódik a szer-

zett immunodepressio jelei mellett különböző opportunista fertőzésekkel és egyéb betegségekkel: pneumocystis carinii, cytomegalia, herpesvírus, tuberkulosis, abscessusok, adenopathia, Kaposi-sarcoma, Burkitt-lymphoma, ca. spinocellulare.

Franciaországban a járványügyi hivatalok ezen új betegség 44 esetét regisztrálták. A szerzők újabb négy fiatal (24—39 éves) homoseXualis férfi esetét közlik, amelyeknek a klinikai és paraklinikai paraméterei a következőkben összegezhetőek: USA-ban való (New York) megelőző tartózkodás, váltakozó homosexualis partnerek, testsúlycsökkenés, diarrhoea, láz, köhögés, adenopathia, pneumocystosis, tbc és herpes valamint egyéb fertőzések stb. (abscessus; cutan anergia). A francia esetek is felhívják a figyelmet, hogy Európában is a homosexualisok között (Anglia, NSZK) a SIDRA veszélyeztettségére ügyelni kell. Éppen ezért a homosexualisok a véradásból kizárandók.

ifj. Pastinszky István dr.

Nők immundeficienciája, akiknek szexuális kapcsolata volt szerzett immundeficiens syndromájú férfiakkal. Harrison, C. és mtsai (Division of Infectious Diseases, Montefiore Medical Center, Bronx, N. Y. 10467): N. Engl. J. Med. 1983, *308*, 1181.

A korábbi közlemények beszámoltak arról, hogy előzőleg egészséges felnőtteken szokatlan gyakorisággal figyelték meg a Kaposi-sarcomának (Ks.), vagy az opportunista infectióknak az előfordulását szerzett immundeficiens syndromával (AIDS = acquired immunodeficiency syndrome). A kórképet eleinte főleg fehér, városi környezetben élő homosexuális férfiaknál írták le. Később azonban nyilvánvalóvá vált, hogy ez a syndroma előfordul a heteroszexuális, kábítószert használók körében, és kis számban a haemophiliásokon is. E betegeken több esetben jelentkeztek a syndroma előzetes tünetei: hasmenés, láz, fogyás, szájfekély és lymphadenopathia. Bár a pontos kórok ma még ismeretlen, feltételezik, hogy a kórkép kiváltásában szerepe lehet a környezet és a gazdaszervezet tényezőinek, beleértve a vírust és egyéb átadható agenst, a tiltott gyógyszerek használatát és a genetikai tényezőket is. Ezek közül esetenként több tényező is valószínűsíthető. A syndroma előfordulása legjobban annak a feltételezésnek felel meg, amely szerint ezt a betegséget biológiai tényező okozza, amely különböző utakon átadható, beleértve a szexuális kapcsolatot és az intravénás injectiót is.

A szerzők célja az volt, hogy megvizsgálják az AIDS további előfordulását a populációban, valamint felderítsék, hogy milyen szerepe lehet valamely biológiai agensnek a syndroma átadásában, és milyen utakon történhet az átadás.

A tanulmány 7 heteroszexuális városi nő demográfiai, klinikai, immunológiai és virológiai vizsgálatainak eredményeiről ad számot. A nők átlagéletkora harmincegy év, anamnesisükben nemi betegség, opportunista infectio nem szerepelt, kábítószert nem használtak. Azok a férfiak, akikkel szexuális kapcsolatba kerültek, intravénásan kábítószert használtak (heroint vagy heroint és cocaint), és diagnosztizált opportunista fertőzésük nem volt jelentős celluláris immunzavarral. Az összes nő esetében egy közös veszélytényezőt azonosítottak, éspedig: a hosszan tartó monogám kapcsolatot, igazoltan AIDS syndromájú férfiakkal.

A tanulmány arra utal, hogy AIDS megbetegedésben szenvedő heteroszexuális férfiak szexuális partnerei elkaphatják a megbetegedést. A szerzők azt tapasztalták, hogy több hónapos szexuális kapcsolat után, a vizsgált 7 nő közül csak egynél nem volt semmi abnormalitás. 6 esetből egyben az AIDS syndroma teljesen kifejlődött, a második esetben az AIDS-t megelőző tünetek (generalizált lymphadenopathia, lymphopenia, a helper és suppresor T-sejtek arányának csökkenése és az IgG emelkedett szintje) jelentkeztek, a további 4 esetben az AIDS syndromával járó klinikai vagy laboratóriumi abnormalitásokat tapasztaltak (generalizált lymphadenopathia, vagy lymphopenia, a helper és a suppressor T-sejtek arányának csökkenésével vagy anélkül).

A tünetek kifejlődésének incubatiós ideje feltételezetten 9—22 hónap. Azok az abnormalitások, amelyeket a 6 nőbetegen észleltek, anélkül, hogy az AIDS tünetei teljesen kifejlődtek volna, a korai vagy a szubklinikai AIDS-t reprezentálhatják. További megfigyelésekkel állapítható meg, hogy a vizsgált nőbetegeknél az opportunista fertőzések vagy a Kaposi-sarcoma kifejlődik-e. Nyilvánvaló, hogy nagyobb esetszám és megfelelő kontroll csoport szükséges annak bizonyítására, hogy ezt a syndromát férfiak átadhatják-e nőknek szexuális kapcsolat útján.

A szerzők véleménye szerint heteroszexuális kapcsolatokban a férfiak szerzett immundeficiens syndromája a nőknek átadható szexuális úton.

Veres Judith dr.

A Kaposi-szarkóma bemutatása egy homoszexuális betegben. Kornfeld, H. és mtsai (Division of Infectious Diseases, Epidemiology Medical Service, St. Luke's-Roosevelt Hospital Center, New York, New York): Amer. Rev. Resp. Dis. 1983, *127*, 248.

Egy 36 éves homoszexuális fekete férfit 1981. augusztusban vettek fel a szerzők kórházukba. A beteg 5 hónap óta fogyott, lázas és időnként hasmenése volt. Hőmérséklete 39,4 °C, bőre, nyirokcsomói, májfunkciója és a teljes vérképe normálisak voltak. A mellkas röntgenképén kétoldali gócos beszűrődést láttak és a hörgőn át végzett tüdőbiopsziával Kaposi-szarkómát kórisméztek. Röntgenlelete a naponta 4 mg dexamethason adása után javult. Családja kérésére áthelyezték egy másik kórházba, ahol a steroidkezelést abbahagyták. Ekkor tüdőbeszűrődése ismét megjelent. A nyílt tüdőbiopszia lelete az előzővel azonos volt. 2 hónappal később az orrnyergén és az ínyén kékesfekete elváltozás jelent meg. Szövettani vizsgálattal ezekben is Kaposi-szarkómát találtak. Járóbetegként 5 vinblastin kúrát kapott. 1981 decemberben lázzal és köhögéssel ismét egy másik kórházba került, ahol bronchoszkópos biopsziával pneumococcus carinii tüdőgyulladást kórisméztek. Iv. sulfamethoxazol-trimethoprin és pentaminid kombinációval kezelték, a beteg azonban 16 nap múlva légzéselégtelenségben meghalt. A boncoláskor tüdőből kiindult Kaposi-szarkómát és pseudocystis carinii tüdőgyulladást találtak.

Az utóbbi két évben a homoszexuális és a kábítószert szedő férfiakban New York Államban és Kaliforniában Kaposi-szarkóma és opportunista fertőzés járványt észleltek. Ezek gyakorisága 100 000 lakosonként 0,021-ről 0,061-re emelkedett. A szerzők kórházukban 1981. június 1. és 1982. január 13. között 107 Kaposi-szarkómás beteget ápoltak. Ezek 90%-a homoszexuális és átlag 35 éves volt. Valamennyire jellemző volt a bőranergia, az elnyomott limfocita transzformáció és a „segítő" T-limfocita csökkenés. Kórlefolyásuk hasonló volt az afrikai változatukhoz: áttétképződésük korai és kiterjedt, túlélési idejük rövid volt.

Az első ilyen kórképet az Egyesült Államokban egy immunszuppresszív kezelésben részesült betegben észlelték. Számos betegből a Kaposi-szarkóma nyirokcsomókból, a gégenyálkahártyából, a bélből, a lépből, a szívből és a szívburokból indult ki. Eddig a szerzők csak egy olyan közleményt olvastak, amelyben a beteg Kaposi-szarkómája egyedül a tüdőben keletkezett. A homoszexuális és a kábítószert szedő férfiak szerzett immunhiányosak és nagyon hajlamosak voltak a pneumocystis carinii, a cytomegalovírus, a cryptococcus és az atypusos mycobacterium tüdőfertőzésre. Gyakori a primer bőr és nyirokcsomó Kaposi-szarkóma áttét a tüdőbe. Ezért hasonló klinikai helyzetben a korai felismerés céljából tüdőbiopsziával a Kaposi-szarkómára is gondolni kell.

Pongor Ferenc dr.

Mi az immunpharmacologia? K. Resch (Abt. Molecularpharmacologie Centrum Pharmacologie u. Toxicologie Med. Hochschule Hannover): Münch. med. Wschr. 1983, *108*, 163.

Sok betegségben fontos szerepe van az immunrendszernek. A humorális reactiókban a B-lymphocytáké — a cellularisban a T-lymphocytáké (regulator T-lymphocyták) és a mononuclearis phagocytáké a vezető szerep. A cellularis reactiókban megváltozik a sejt aktivitás (cytotoxicitás) vagy biológiailag aktív mediator anyagok (prostaglandin secretio) szadadulnak fel.

„Fiziológiás" immunválasz esetén eliminálódnak az ártalmas antigének. (Előfordul, hogy a humorális vagy celluláris effector systema olyan szervekre irányul, amelyek nem tartoznak az immunsystemához, pl. a bronchospasmus a histamin felszabadulást követő anaphylaxiás-allergiás reactio során). A glucocorticoidok és a non-steroid gyulladásgátlók (salicyl) elnyomva a prostaglandin synthesist, gátolják a celluláris gyulladás-mediatorokat.

Az immunpharmacologia révén az immunreactiókat befolyásolhatjuk: gyenge reactio esetén erősíthetjük az immunválaszt, allergiás vagy autoimmun betegség esetén pedig gyengíthetjük vagy elnyomhatjuk (ez utóbbi során néha a kórokozók elleni, életfontos immunreactiókat is tartósan deprimáljuk, aminek pl. súlyos vírus infectió lehet a következménye). Fontos feladatunk volna az immunreactiók selectiv befolyásolása, de egyelőre nincs olyan pharmaconunk, amely az antigen „competitív gátlóanyaga"-ként hatna, vagyis csak olyan lymphocytákat befolyásolna; amelyek csak egyetlen immunreactióban érdekeltek. Ehhez pontosan kellene ismerni a lymphocyta aktivitás nuclearis mechanizmusát (klinikailag ígéretes anyag a cyclosporin A).

A legtöbb antigénre adott immunválasz több sejtféleség összjátékát igényli (az effector T-lymphocyták aktiválását a helper T-lymphocyták fokozzák, a suppressor T-lymphocyták elnyomják). Az immunsuppressor cytostaticumok is különböző módon befolyásolják a helper- és suppressor T-lymphocytákat. Ismeretes, hogy a thymus érési hormonjaival (thymosin alfa 1) indukálni lehet az insufficiens sejtcsoportokat, és így „normalizálni" az immunzavart.

A levamisol, isoprinosin, azimexon is hasonlóképpen hatnak. A T-lymphocyták révén történő regulatio részben a „hírnök-molekulák" (lymphokinek) secretióján alapul. Ezek egyikét (interleukin 2) a helper T-lymphocyták termelik. A helper T-lymphocyták aktivitásában viszont a mononuclearis pathocyták bírnak fontos szereppel, azt pedig régóta tudjuk, hogy számos idegen anyag adjuvánsokkal adva, a mononuclearis phagocytákban aktiválja ezt a functiót. Immunstimuláló anyagnak ígérkezik a muramyldipeptid.

Kiderült, hogy az immunpharmaconok repertoárja tovább bővíthető, pl. az antitoxinok — bizonyos structurákhoz specifikusan kötve — mint „révkalauzok" a pharmaconokat a kívánt helyre szállítják. Ennek különösen a tumorok cytostatikus kezelésében volna jelentősége (ilyen módon praeparált antitoxinokkal, előrehaladott állatleukaemiában, a gyógyulással felérő remissio érhető el.)

Az immunpharmacologia interdisciplinaris tudomány, amely az immunologia és a pharmacologia cserehatását tükrözi. Ma elvárjuk az immunológiától, hogy javítsa a pharmaconok célszervspecificitását, különösen azokét, amelyeknek veszélyes mellékhatásuk van.

(Ref.: az eredeti közleményből természetesen részletesebb információt nyerhetnek az érdeklődők.)

Barna Kornél dr.

A suicidium

Öngyilkosság és öngyilkossági kísérlet a nyugatnémet hadseregben. Flach, H. (Streitkräfteamt, Dezernat Wehrpsychologie, Rosenburg, 5300-Bonn-Kessenich, BRD): Suizidprophylaxe. Theorie und Praxis, 1982, *9*, 170.

A nyugatnémet hadseregben a meghalt katonák kb. 10 százaléka öngyilkosság miatt hal meg. 1957 és 1978 között az öngyilkossági arányszám viszonylag állandó maradt, átlagban 17,5 öngyilkossági halláleset jutott 100 000 emberre. A korábbi német hadseregek öngyilkossági arányszámához képest ez nem magas. A porosz hadseregben az arányszám 40—60 volt, a német birodalmi hadseregben (az első világháború előtt) 84, a náci Wehrmachtban 42. A nyugatnémet hadsereg összetételének megfelelő civil korcsoportokban az öngyilkossági arányszám kétszeres, mint a katonai.

Az öngyilkossági kísérletek viszont szaporodnak. 1957-ben 46 kísérlet esett 100 000 katonára, 1978-ban 230. A befejezett öngyilkossági cselekmények és a kísérletek aránya 1:8. Az átlagnépességben ezt az arányt 1:5-nek tartják. A civil lakosság öngyilkossági kísérleteiről azonban nem állnak rendelkezésre adatok.

A katonai öngyilkosságokat vizsgálók azon az álláspontón vannak, hogy az öngyilkossági kísérletek nagyobb része nem arra irányul, hogy a katona be akarja fejezni az életét. Erre utal, hogy míg az öngyilkosságok 30%-a fegyverrel, 20%-a önakasztással történik, a kísérletek között ritka a fegyverhasználat vagy a kötél, inkább gyógyszereket vesznek be vagy eret vágnak fel.

Az öngyilkossági kísérleteket a hadsereg komolyan veszi és pszichológiai problémaként értékeli. Minden esetről gondos jelentés készül, rendkívüli eseményként magasabb parancsnoksághoz is eljut a híre, kivizsgálják. Az öngyilkossági kísérletek általában a katonai szolgálat első szakaszában, kezdeti beilleszkedési zavarok jeleként történnek.

A befejezett öngyilkosságok arányszáma kb. azonos a főtisztek, tisztek és a legénység között.

(Ref.: A cikkhez két megjegyzés kívánkozik: 1. A katonai öngyilkossági arányszám alacsony volta következhet a pszichiátriai alkalmassági vizsgálatokból, hiszen ezekkel kiszűrhetők a különösen öngyilkosságveszélyes fiatalok, különösen akkor, ha az alkalmassági vizsgálatokban tudatos szempont az öngyilkosság-megelőzés 2. Az öngyilkossági kísérleteket a hadseregben gondosan regisztrálják, ezért várható, hogy ezek gyakorisági aránya nagyobb, mint a polgári életben, ahol általában csak becsült értékek vannak, bár ezek között vannak olyan becslések is, amelyek 1:10-re teszik az arányt.)

Buda Béla dr.

Az öngyilkossági cselekmények a hadseregben katonai pszichiátriai szemszögből. Gerson, P. (Bundeswehrkrankenhaus, Neurologisch-psychiatrische Abteilung, Schubertstr. 60. 6300 Giessen, BRD): Suizidprophylaxe. Theorie und Praxis, 1982, *9*, 173.

A tanulmány leírja a nyugatnémet hadsereg öngyilkossági eseményekkel kapcsolatos kivizsgálási és jelentési gyakorlatát. Az öngyilkossági kísérletek gyakoriak, a kísérletet tett katonák általában problematikus esetek, ezek töltik meg a hadsereg — a szerző által alacsonynak ítélt — pszichiátriai ágykontingensének 10—20%-át.

A szerző szerint az öngyilkossági kísérletek nem öngyilkossági szándékúak, hanem ún. paraszuicidiumok, amelyeknek demonstratív, kommunikatív céljuk van, beilleszkedési problémát fejeznek ki, menekülési szándékot tükröznek. Nemcsak az öngyilkossági cselekmények elkövetési módjából lehet erre következtetni, hanem abból is, hogy a gyakorisági aránya számszerűen is együtt jár más menekülési, ill. problémajelzési módozatokkal, pl. szökéssel, alkohol- vagy drogabuzussal, súlyos fegyelmezetlenségekkel vagy parancsmegtagadással. Gyakran ugyanez a személy több ilyen jelet is ad, ill. ilyen kimenekülési kísérletet mutat.

A szerző valószínűnek tartja, hogy a polgári életben azért nem olyan gyakori az öngyilkossági kísérlet, mint a hadseregben, mert a „kilépés" mechanizmusai jóval egyszerűbbek. Bárki könnyen kitételheti magát egy-egy nehéz helyzetből vagy kiléphet belőle. Ugyan-

akkor a polgári „kilépési" mechanizmusok a hadseregben fegyelmi következményekkel járnak. Az öngyilkosság viszont kíméletesebb reakciókat von maga után.

Az öngyilkossági kísérletet tevőket funkcionális diagnosztikai szempontból megvizsgálják, ismét ellenőrzik katonai alkalmasságukat. A modern hadseregben emiatt nő a pszichiátriai okokból alkalmatlannak minősítettek száma, így van ez a nyugatnémet hadseregben is.

A hadseregen belüli öngyilkosság-megelőzési tevékenység nagyon fontos, és erre törekedni kell, ez a katonai pszichiátriai szolgálat feladata is.

Buda Béla dr.

Öngyilkosság-megelőzés katonai alakulatokon belül. Preuschoff, K.-J. (Führungsakademie der Bundeswehr, Manteuffelstr. 20. 2000 Hamburg, 55, BRD): Suizidprophylaxe. Theorie und Praxis. 1982, *9*, 177.

A katonai közösségben számos módja van a pszichológiai segítség nyújtásának. Így az öngyilkosságmegelőzés is lehetséges. A szerző leírja a megelőzés járható útjait, ezeket együtt, egységes rendszerben tartja megvalósítandónak. A WHO felosztása szerint elsődleges, másodlagos és harmadlagos megelőzési intézkedéseket különít el. Elsődleleges intézkedés, hogy a parancsnokok teremtsenek jó közösségi szellemet és kommunikációs szabadságot a csapatokban. Legyenek a katonai vezetők pedagógiailag és pszichológiailag képzettek, hogy fel tudják ismerni beosztottaik problémáit, és tudjanak ahhoz viszonyulni. Legyen szociális gondozó szolgálat a hadseregben, továbbá a magasabb ellenőrzés kontrollálja a katonai alakulatok pszichológiai légkörét is.

A másodlagos megelőzés irányelvei arra irányulnak, hogy az öngyilkossági krízis jelzését minél többen vegyék észre és arra minél gyorsabban és megfelelőbben reagáljanak. A harmadlagos profilaxis terén az öngyilkossági kísérleten átesettet pszichológiailag kezelni és gondozni kell. Nem minden esetben elég egyszerűen kiengedni őket a hadsereg kötelékei közül. Hiba, hogy jelenleg a leszerelt esetek pszichológiai utógondozását nem szervezik meg a polgári életben is.

A szerző e problémakör egy kiterjedt szakmai vitáját is összefoglalja cikkében, és ezen belül részletesen leírja a katonai öngyilkosság-megelőzés nehézségeit és a konkrét intézkedéseket, amelyekkel a helyzetet javítani kellene.

*(Ref.: A három, katonai öngyilkossággal kapcsolatos cikket jelentősége miatt ismertettem. Főleg az az érdekes, bennük, hogy szempontjaik általában érvényesek az öngyilkosságra, és a sokféle javasolt — önmagában nem túl bonyolult és költséges — intézkedés az összt*ársadalmi *öngyilkosság-megelőzésben is felhasználható lenne. A három cikk is mutatja, hogy az öngyilkosság ellen jóval többet lehetne tenni, mint ami ma általában történik.)*

Buda Béla dr.

Az utánzás szerepe az öngyilkosságban. Országos vizsgálat a televízió öngyilkossági híreinek hatásáról. Bollen, K. A., Phillips, D. P. (Dept. of Sociology, Dartmouth College, Hanover, NH 03755, USA): American Sociology Review, 1982, *47*, 802.

Számos megfigyelés mutatja, hogy az öngyilkossági események utánzásos mechanizmuson át további öngyilkosságokat keltenek. E közlemény társszerzője az utóbbi 10 évben több nagy vizsgálatban mutatta ki, hogy a sajtóban és a többi tömegkommunikációs eszközben közölt öngyilkossági hírek — különösen, ha ismert közéleti személyiségek öngyilkosságáról tájékoztatnak — valóságos öngyilkossági hullámot keltenek. Az adott évszakban megfigyelt öngyilkossággyakoriság az ilyen hírek után megemelkedik. A közlemény *Phillips* korábbi vizsgálatait most országos — az egész USA-ra vonatkozó — nagyságrendben ismételte meg, és a televízió öngyilkossági híreit vette alapul. Napi mortalitási adatokat hasonlítottak össze egy televíziós archívum (Vanderbilt Television News Index) híranyagaival. Nagyon bonyolult mintavételi és matematikai módszereket alkalmaztak, hogy valóban a hírek és az öngyilkossággyakoriság közötti kapcsolatot tudják megragadni. Különösen a kontrollválasztást végezték nagy gondossággal, ugyanis az öngyilkossági hír hatása csak akkor bizonyosodik be, ha ismételten kitűnik, hogy a következő időszakok öngyilkossági gyakorisága szignifikánsan nagyobb, mint más, azonos jellegű — tehát kontrollnak tekinthető — időszakokban (csak így szűrhető ki a szezonális ingadozás hatása).

A vizsgálat igazolta a korábbi elemzéseket, és azt találta, hogy a televíziós öngyilkossági hírek utáni napokon nőtt az öngyilkosságok száma. Az emelkedés az első három nap nagyobb, a tizedik napig lassan csökken.

Az öngyilkossági események híre a krízisben levő, öngyilkosságveszélyes emberek között felgyorsítja az öngyilkossághoz vezető folyamatot.

(Ref.: A vizsgálat megerősíti, hogy az öngyilkosságok tömegkommunikációs hírüladása — különösen, ha szenzációs tálalásban történik — mentálhigiénés szempontból nem előnyös. Ugyanakkor ezeket a híreket, ha prominens emberekre vonatkoznak, nem lehet elhallgatni. Valószínűleg van olyan optimális közlésmód, amivel az ártalmas hatást csökkenteni lehet.)

Buda Béla dr.

Az öngyilkosságok megelőzése és a humánus halál. Pohlmeier, H. (Szerkesztőségi közlemény): Münch. med. Wschr. 1982, *124*, 1121.

Az öngyilkosság joga vitathatatlan, ami már a személyiség alapjogából következtethető és nem büntethető. Mint természetellenes jelenség azonban ez a jog nagyon is kérdésesnek tűnik. Az öngyilkosság nem feltétlenül egy „beteges pszichés fejlődésnek a záróakkordja" és még kevésbé betegség, vagy betegségtünet. Jogilag a kérdés viszonylag egyszerű, de az öngyilkosság minden jogban a „humánum privilégiuma" is.

Az euthanázia feltételei gyakorlatilag nincsenek lefektetve, mivel az élet minősége nem mérhető. Az aktív euthanáziának kifejezetten a halál a célja, a páciens akaratától és az orvos lelkiismeretének felelősségétől vezéreltetve. A passzív euthanáziának a közvetlen célja nem a halál, hanem a beteg akaratától és az orvos lelkiismeretétől függően megszünteti a tragikus kórkép aktív figyelését és/vagy életmeghosszabbító gyógykezelését. Az aktív és passzív euthanázia feltételei azonban nem fogalmazhatók meg, mint ahogy azt az orvosoktól már többször követelték, és a lelkiismereti döntést az euthanáziás jog megadása sem tenné elkerülhetővé.

A humán halál kívánalma már ún. euthanáziás társaságokat hozott létre. Nyomatékosan mutat azonban rá a szerző, hogy a humánus halál német társasága az aktív euthanáziát elutasította, és a humánus halál céljára csak a passzív euthanáziát tartja megengedhetőnek. Az euthanázia vita és az euthanázia társaságok létezése az öngyilkosságok megelőzését új megvilágításba helyezte. Ennek alapján a főcél már nem az embert ettől eltéríteni, hanem sokkal inkább a döntés szabadságával az élet és a halál ellentétes érzései közé kell állni. A megelőzésnek azt is tekintetbe kell vennie, hogy az élet minősége mindig megelőzi annak hosszát, és az életet senkire sem lehet rákényszeríteni. A cél pedig sohasem lehet az örgyilkosság cselekményének az elősegítése, de még az euthanázia társaságba való beléptetése és a szükséges végrendeletek letétbe helyezése sem. A legfontosabb, és egyben az öngyilkosság megelőzésének alapfeltétele, az élet és halál ellentéte között az életnek és az élet védelmének az elsőbbsége. És itt kapcsolódik a humánus euthanázia társaságok törekvéseihez az öngyilkosságok megelőzése.

Angeli István dr.

Egy halálos kimenetelű éhségsztrájk tanulságai. Leiter, L. A., Marliss, E. B.: Münch. Med. Wschr., 1983, *125*, 14.

A fogságban levő IRA-tagok 1981. évi éhségsztrájkja a termé-

szet páratlan és szomorú „kísérlet"-ének tekinthető. Ha a tömegkommunikációs eszközök híreit a tudományos ismereteinkkel kiegészítve értékeljük, akkor a történésekről a következők deríthetők fel.

A 10 férfi (átlagos életkoruk 25,6 év) kizárólag csak vizet ivott, de kalórikus tápanyagokat, vitaminokat, elektroliteket és nyomelemeket egyáltalán nem vett magához. Eltekintve attól az egy fogolytól, akinek súlyos lőtt sebe is volt és az éhségsztrájkja 45-ik napján halt meg, a többi 9 fogolynál a halál a teljes koplalás kezdetétől számítva átlagosan a 62-ik napon (szélső értékek 57, illetve 73 nap) következett be. Az energiafelhasználásra vonatkozó számítások és egyéb vizsgálatok során kiderült, hogy ezek az egyébként teljesen egészséges, normál testsúlyú személyek a haláluk beálltának időpontjáig testfehérjéiknek kb. 19%-át, zsírraktáraiknak viszont mintegy 70—94%-át használták fel az éhezés idején. Gyakran hangoztatott és vitatott opponáló véleményekkel szemben bebizonyosodott, hogy az éhezés időtartamát kevésbé a fehérje, sokkal inkább a zsír-depók határolják be (mindez állatkísérletekkel is megerősíthető). Nyilvánvaló, hogy az elektrolit- és vitamin-hiány jelentőségét is figyelembe kell venni. A halál időpontjában testsúly csak 4 fogolynál volt ismeretes, átlagban 46,5 kg-ot tett ki.

Végül is tehát megállapítható, hogy egészséges, normális testsúlyú fiatal férfiaknál (ha kényszertáplálás kizárható) a teljes éhezés az élettel mintegy 60 napig még összeegyeztethető. Ebből viszont következik az is, hogy ha éhségsztrájkot folytató foglyok váratlanul, rövidebb idő — 30 vagy ennél is kevesebb nap — múlva meghalnak, komoly ok van arra, hogy ennek magyarázatát a fogvatartás körülményeiben, illetve feltételeiben keressük.

Cselkó László dr.

Szex és öngyilkosság. Ringel, E. (Med. Psychologie, Allgemeines Krankenhaus A 1090 Wien, Währingergürtel 74—76): Sexualmedizin, 1982, *11*, 490.

A címben adott kapcsolatrendszert cikksorozatban tárgyalja a szerző. Véleménye szerint igen nehéz és veszélyes az öngyilkosság veszélyének a megítélése, már csak azért is, mert a tévedésnek halálos következménye lehet. Napjainkban pedig megszoktuk, hogy egyes kórképek rizikójának a fokát gépekkel, leletekkel „mérjük", és ezt az öngyilkosság vonatkozásában nem tehetjük. A veszély megítélése a preszuicidális szindróma felismerésével mégis lehetséges. A rizikót jelző tünetek lényege a beszűkülés, valamint a fokozódó öngyilkossági fantáziák. A szerző részletesen ismerteti a már 1949-ben megfogalmazott elveit és ezekből most csak azt emeljük ki, hogy

— gyakran végződik öngyilkossággal egy-egy pszichés trauma elszenvedése, ennek „szubjektív" megítélése a jelölt által. Az orvos azonban a megítéléskor ne a saját „szubjektivitását" vegye alapul, hanem a betegét (ha *velem* ez történt volna azt így és így ítélném meg, tehát elvárható, hogy a beteg is ugyanígy gondolkozzon);

— tarthatatlannak tartja azt a szívesen hangoztatott elméletet, miszerint minden szülő „természetesen" szereti a gyermekét. Ugyanis tény, hogy az igazi szülői szeretet napjainkban épp oly ritka, mint a jó férfi-nő kapcsolat. A szülő-gyermek kapcsolatban mind gyakrabban kiütközik a szülő saját haszna, téves értékítélete és az autoritás helytelen alkalmazása;

— mindezek elbizonytalaníthatják a növekedésben-fejlődésben levő gyermekeket és fiatalokat és bizonyos társadalmi erők egyesekben az önmegsemmisítés iránti vágyat kelthetik föl;

— a fiatalok a tömegen-csoportokon belül is izolálódhatnak, hatalmas agresszív erők tehetetlen dühöt válthatnak ki, ami befelé irányulhat és a halálnak nagyobb értéket tulajdoníthatnak, mint az életnek.

Megelőzésként nem lehet elegendő az ilyen negatív irányzatokat megállapítani, hanem aktívan kell fellépni azért, hogy azok ki se alakulhassanak, az egészségügyi szolgálatnak pedig aktív segítséget kell nyújtania ahhoz, hogy azok leküzdhetők legyenek.

A preszuicid tünetek kialakulásában jelentős szerepe van a szexualitásnak, noha korábban nem minősítették jelentősnek az összefüggést. Szex alatt ugyanis nem érthető kizárólag az izolált szervileg determinált libido-ösztön, hanem annak az „egész ember"-rel való kapcsolata, mintegy a személyiség kifejezési formájának a jelentős része.

Az értékek beszűkülése az öngyilkosság vonatkozásában jelentős:

— a sex értékének a tagadása, a puritán, prűd nevelés, az „élvezet" szó tabu volta gátlásokat implantál, a tilalmak felébresztik a „megszegés" iránti vágyat, s ez a konfliktus kilátástalanságba vezethet;

— szexuális elcsüggesztés lehet az eredménye annak, ha saját gyermekeink nevelése során csak negatív tulajdonságaikat verbalizáljuk (te lusta, haszontalan, bezzeg a szomszéd gyermeke). A szülő dolga ugyanis a szexuális nevelés, az iskola legfeljebb mechanikus ismereteket nyújthat *(de jó lenne, ha legalább ezt adná. Ref.)* és a személytelen információk félrevezethetnek, a teljesítmény bálványozásához vezethetnek. Ha ezek után a fiatal elcsügged, nem tudja hova forduljon az sem, aki szexuálisan szabadelvűnek tartja magát és a csüggedés és a félelem bizonytalanságához, sikertelenséghez (impotencia, vaginizmus) vezethet;

— szexuális megalázás-megaláztatás jellemző sokszor a kapcsolatra, amely sokszor a leendő győztesek és legyőzöttek közötti harc, néha a házasságon belül is. Jó lenne, ha megvalósulhatna az emancipáció az „ágyban", hisz a házastársi kötelezettség teljesítése néha azonos az erőszakos közösüléssel, máskor pedig „csak" a másik fél rideg kizsákmányolásáról van szó, ami felér egy gyilkossággal, noha a legyőzött fél öngyilkosságával végződik;

— a szexuális képesség elvesztésétől való félelem az idősödő és idős emberek gondja, azoké, akik nem tudnak az idő múlásába belenyugodni, s ez azért sem könnyű, mert sokan ezt a gondot meg sem értik. A külső körülmények a korosztály esetén is igen jelentősegk, mert hiába potens az idős férfi, ha nincs kivel és nincs hol. Pánik helyzetet teremthet az is, ha a prostata cc. kezelésekor (műtét, hormon) a beteg nincs a mellékhatásokra kellően és előre felkészítve.

A szex általában az a terület, ahol a siker és a kudarc végzetszerű súllyal nehezedik a személyiségre. Igen lényeges a kivitelezhetetlenről való álmodozás, a meg nem értettség érzése, ami frusztrációhoz, az agresszív erők halmozódásához vezetve önmaga ellen felé forduláshoz vezethet. A költészetben mintegy rokon fogalmak az orgazmus és a halál, és így nem csoda, ha a fantáziálásában (ami különösen megfelelő mértékben szerves része a szexnek) önmegsemmisítési gondolatok is felmerülnek. Megelőző és terápiás vonatkozásban kiemeli, hogy

— endogén neurozist nem okoz a szex, de szexuális következmények léphetnek föl s ezek tovább súlyosbíthatják az alaphelyzetet;

— teherbíró partnerkapcsolat esetén a tüneteket a partner bevonásával kell egyenként feloldani és a beszélgetések során a szexről *is* mindig kell beszélni, ezt az orvosnak is meg kell tanulnia;

— az öngyilkosság megelőzhető lenne, ha a nyilvánosság, a társadalom is őszinte segítséget nyújtana, ha közfelfogásunk elismerné a szex és az öngyilkosság kapcsolatát, a szexuális „ínséghelyzet" lehetőségét és valamilyen intézményesített „mentőövet" lehetne kidolgozni. Az orvosnak mindezekre gondolnia kell és ehhez az szükséges, hogy legelőször önmagát nevelje.

Aszódi Imre dr.

Öngyilkosság-kézikönyv Franciaországban. (Rövid ismertetés.) Münch. med. Wschr. 1982, *124*, 16.

Ez év augusztus 3-án egy 24 éves francia férfit holtan találtak; jobb kezében könyvet szorongatott, melynek címe: „Útmutató az ön-

gyilkossághoz". A haláleset újabb vitahullámot indított meg erről a kiadványról, mely egyébként Franciaországban az ún. sikerkönyvek listáján szerepel. Kiadása és forgalomba hozása ellen még az egészségügyi miniszter is szót emelt, de hiába. Most legutóbb Párizsban egy szakmai konferencián orvosok és psychiaterek ugyancsak elítélték a könyvet, „rendkívül veszélyes"-nek nyilvánították azt, hiszen — mint az egyik előadó leszögezte — ismert, hogy az öngyilkosság az esetek többségében nem más, mint egy segélykérés, egy jelzés valamilyen jobb szituáció érdekében.

A francia kiadó nem érzi magát hibásnak; mindent elhárít magáról, mondván: „Mi az öngyilkosoknak csupán azt a lehetőséget adtuk, hogy kevesebb szenvedéssel és kevésbé méltatlan körülmények között halhassanak meg, mint a klasszikus öngyilkossági módszerek következtében". A könyv különben a nagy érdeklődés és kasszasiker mellett máris számos könyvkereskedés kirakatából eltűnt.

[Ref.: A könyv ilyetén eltűnése alighanem két okra vezethető vissza. Egyik — s szerintem ennek valószínűsége elenyészően kicsi —, hogy a tiltakozások nyomán a forgalomba hozatalát leállították és a már kikerült példányokat bevonták. A másik — és szinte teljesen bizonyos vagyok abban, hogy ez a valóság —, mivel a „mű" kasszasiker, minden darabja vevőre talált.

Nos, időközben már nekem is tulajdonomban van egy példánya a két szerzős, 276 oldalas ez évben megjelent könyvnek, ami 10 fejezetből és 7 függelékből áll. A könyv kereken 3/4 része, az I—IX. fejezet az öngyilkossági cselekményekhez való viszonyulások, megítélések, illetve az ezzel kapcsolatos legkülönfélébb megközelítésű állásfoglalások ismertetését adja, nem egyszer történelmi visszatekintésekkel. Többször szó esik az euthanasiáról is. A X. fejezet 31 oldalon tárgyalja az öngyilkossági cselekmények elkövetésének technikáját, majd a biztosan halálos kimenetelt eredményező elkövetési módokra tesz ajánlásokat. Ez utóbbi fejezetrészben az aktív, brutális módon realizált cselekményekről (önakasztás-zsinegelés, elgázoltatás, mélybe ugrás stb.) szó sincs. Itt a könyv kizárólag csak mérgezéses elkövetési módú cselekményeket ismertet. A több mint 60 önpusztításra alkalmasnak tartott és javasolt anyagot két fő csoportra (gyógyszerek, illetve egyéb anyagok) bontva tárgyalja. A függelékek vegyes témájúak, egyik-másik cím szokatlan és meglepő, mint például: „Éljen a halál", „Az édes halál", „Önkéntes euthanasia". További függelékek szenvtelen pedantériával sorolják fel az öngyilkosság-prevenciós szervezetek, a toxikológiai tanácsadó szolgálatok, s végül a „Halál jogáért" küzdő egyesülések pontos címét, s annak a személynek nevét, akivel az ügyben a különböző országokban kapcsolat teremthető. A névmutatóban egyebek között békésen megférnek egymással a régmúlt nagy gondolkodói (mint Platon, Arisztotelész, Aquinói Szent Tamás és sokan mások) és az egészen közelmúlt ismert terroristái (Baader, Meinhof, Ensslin, Raspe és társaik).

Ennek a könyvnek kritikai méltatása messze meghaladná egy referátumi hozzáfűzés terjedelmét. De nem is érezhetném magamat erre illetékesnek, hiszen én mindössze 12 éve, s csakis társadalomorvostani és oxyologiai megközelítésben foglalkozom intenzívebben az öngyilkosság problematikával. Elvárható objektivitást sem tudnék tanúsítani, mert ezernyi tény mellett leküzdhetetlen erővel befolyásol az 1981. évben önkezűségtől eredő 4880 (45,6 százezrelék!) hazai haláleset szomorú valósága. Mégis legyen szabad néhány gondolatomat, mintegy állásfoglalásként rögzítenem.

Az önpusztítást „szemtől szembe" már nagyon régen ismerem, mivel III. éves medikusként 1941-ben kerültem az akkori Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület kötelékébe. Mint bizonnyal sokan mások, úgy én is, a kezdeti döbbent elítélést és a teljes megszüntetés akkor még reálisnak vélt igényét magamban felcseréltem az ellene tenniakarás, a megelőzés, a visszaszorítás felismerésével. Az öngyilkosságról kialakított képem is azóta differenciáltabb, árnyaltabb és értőbb lett, mondhatnám úgy is, hogy a korábbi alattomos, kegyetlen „ellenség"-et ma már bonyolult és nehezen kiismerhető, kemény „ellenfél"-nek tekintem. Mindezek mellett, ha értőbbé váltam is, legkevésbé lettem engedékeny, s az öngyilkosságot nem tudom semmiféle helyzet megoldásaként elfogadni. Elutasító viszonyulásomat lehet túlzottan merevnek tekinteni, sőt akadhatnak, akik az emberi jogok figyelmen kívül hagyásának vádjával illetik azt. Vállalom! Számomra az önpusztítás idegen és elfogadhatatlan volt, s lesz ezután is!] *Cselkó László dr.*

Nagydózisú inzulinnal történt suicidium kezelése az inzulin injectiós helyének excisiójával. Campbell, I. W., J. G. Ratcliffe (Victoria Hospital, Kirkcaldy, Fife KY2 5AH and Royal Infirmary, Glasgow G4 OSF, United Kingdom): Brit. Med. J., 1982, *285*, 408.

Inzulinnal történő öngyilkossági kísérletek nem túlzottan gyakoriak, egy 1980-as közlés egy év alatt 204 súlyos hypoglycaemiából 4 esetben nagydózisú inzulin adását teszi felelőssé a súlyos hypoglykaemia kialakulásáért. A gyógykezelés dextrose és glucagon infusiójából áll, agyoedema esetén dexamethasont és mannitolt is adnak.

A szerzők egy olyan 24 éves és 16 éve inzulinnal kezelt diabeteses férfi esetét közlik, aki számos okból negatív fázisba kerülvén öngyilkossági célzattal a bal comb bőre alá adott magának kb. 200 E gyorshatású és ugyanennyi elhúzódó hatású inzulint. Előtte 12 órája már nem evett, 4 órával az inzulin beadása előtt megivott 3,4 l sört. Mindezek után tettét megbánta és intézetbe vitette magát, ahol vércukrát 1,4 mmol/l-nek mérték, focalis neurologiai jelek nem voltak. Azonnal hypertoniás dextroset kapott, majd ugyanezt folytatták tartós cseppinfúzióban. Egyidejűleg a plasma inzulin-szintjét is meghatározták a kezelés folymán 2 óránként. Az első vérvétel előtt az injekció helyét mélyen kimetszették azzal a céllal, hogy az elhúzódó hatású inzulin folyamatos felszívódását meggátolják. A vércukor-szintet előbb óránként, majd ritkábban ellenőrizték, a beteg állapota 24 óra alatt rendeződött, s vissza lehetett állítani az eredeti, 12 E kristályos és 68 E zinkprotamin inzulinjára. Az injectiós terület kimetszése kb. 2 órával történt az inzulin beadása után, a plasma inzulinszintje 1220 mU/l-ről gyorsan csökkent, 15 órával később már 300 mU/l körüli értéket mértek. 6 héttel később az említett fenntartó inzulinkezelés mellett az inzulin beadásától számítva 10 órától 14 órán át mérve a plasma inzulinszintjét, az egyenletesnek bizonyult végig, ugyancsak 300 mU/l körüli értékeket mértek.

Az eset részletes ismertetése tehát bizonyította, hogy depot-inzulin felszívódásának meggátlására hasonló szituációban az injectio helyének kimetszése eredményesen segítheti elő a gyógyulást.

Iványi János dr.

Öngyilkosság pszichiátriai intézetben. Modestin, J.: Nervenarzt, 1982, *53*, 254.

Régóta ismert tény, hogy pszichiátriai intézetek betegei között az öngyilkosság aránya jelentősen nagyobb, mint az összlakosságban. A korábbi adatok ugyanakkor csak igen nehezen értékelhetők, gyakran bizonytalanok, pontatlanok, túl rövid időtartamokra vonatkoznak, egyazon személy ismételt öngyilkosságait nem választják külön a többiekétől stb. Mégis megállapítható, hogy az öngyilkosok száma e csoportban kiemelkedően magas; ugyanakkor párhuzamos az összlakosság szuicidium-rátájával (ott magasabb, ahol ez utóbbi is magas), nem egyenletesen változik, hanem fluktuál, rövid idő alatt jelentősen nőhet vagy csökkenhet is; és szignifikáns emelkedés csak a századforduló óta észlelhető, de ezen belül is pl. a világháború előtt csökkenő trend volt észlelhető, majd gyors növekedés újra az 50-es évektől kezdve.

A jelen vizsgálatban két svájci kórház adatait hasonlították össze: az egyikben 1979-ben nagyfokú modernizálást (nyitott ajtó, terápiás közösség stb.) hajtottak végre, a másik konzervatív maradt. Az adatgyűjtés az 1960—1980 közti időre terjedt, melyet ötéves periódusokra osztottak.

Megállapították, hogy az évi átlagos öngyilkosságráta 1960-tól 1980-ig emelkedett (1,8 eset/évről 5,6-ra), ám ugyanezen idő alatt az összlakosságban (berni kanton) is 18 százezrelékről 26-ra emelkedett a szám. Az elbocsátott betegek között a szuicidium ráta igen magas, 1960-ban kb. 450, 1980-ban százezrelék (!), és ezek 55%-a az elbocsátást követő, első 3 hónapban következik be. Nem volt lényeges különbség a két intézet adatai között.

Az adatok kétségtelenül igazolták az öngyilkosságok számának emelkedését mind az intézetben, mind az elbocsátott betegek között, de az összlakosságban is. Az emelkedés legnagyobb része az utóbbi 5 évre esett (az évi öngyilkosságok száma 1975-ben 2,2). Nem igazolódott a gyanú, hogy a „liberális" kórházi, ill. kezelési forma növelné az öngyilkosságveszélyt (ám az is kitűnt, hogy nem is csökkenti). A növekedés nem írható a gyógyszerelés rovására, mert az utóbbi 5 évben nem nőtt, inkább csökkent a gyógyszerek felhasznált mennyisége. A szerző szerint inkább előtérbe került a potenciális szuicid személyek kórházi felvétele.

A legfeltűnőbb az elbocsátott betegek közötti igen magas arányszám. Ennek okai részben a korai, gyors remisszió, részben pedig az előtérbe került, kicsit talán túlzott „rehabilitációs nyomás", az a törekvés, hogy minden beteget mindenáron aktív, dolgozó csoportokba vonjanak be, a visszatérést az életbe erőltessék. Ez egyes esetekben sikertelen, meghaladja a beteg kompenzációs képességét. Az eddigi adatok szerint minden huszadik intézetben kezelt beteg 7 éven belül öngyilkosságot követ el. Ennek jelentősége akkor is nagy, ha részben általános, az öngyilkosságban is tapasztalható szuicidium-rátanövekedéssel jár együtt.

(Ref.: a hasonló természetű adatok közlése értékes és fontos, de igen körültekintően kell értelmezni, mert könnyen ad okot félreértésre. Az elbocsátott betegek közti magas szuicidium-arány pl. eredhet abból, hogy ma több „öngyilkosságveszélyes" beteget vesznek fel; hogy többet, gyorsabban bocsátanak el; hogy kevésbé hatékony az utógondozás stb. Pusztán ilyen megfigyelésekből nem dönthető el mivel függ össze az intézeti betegek magasabb arányszáma: hatékonyabb felkutatással, vagy éppen az ellátás valamely káros tényezőjével? Pedig e két lehetőség éppen ellenkező konklúzióra vezethet.)

Bánki M. Csaba dr.

Öngyilkosság propranolol bevételével. Jones, J. W. és mtsai (Department of Laboratory Medicine, National Naval Medical Center, Bethesda, M. D., USA): J. Forensic Sci. 1982, 27, 213.

A szerzők egy 60 éves nő esetét ismertetik. Anginás panaszok miatt 4 × 20 mg/die propranololt szedett. Öngyilkossági szándékból teljes 3 hónapi gyógyszeradagját, 9600 mg propranololt vett be. A bevételt követően szívmegállás következett be 45 perc múlva. Az újraélesztést követően hypotensiója dopamin, isoproterenol és adrenalin rezisztens volt és a halál a bevételt követő 8. órában beállt. A boncoláskor a jobb coronarián acut thrombosist találtak. A toxikológiai vizsgálat során a vérben 20 mg/l, a gyomor tartalomban 190 mg/kg, a tüdőben 69 mg/kg volt a propranolol koncentrációja. A propranolollal elkövetett öngyilkosság igen ritka. Egy esetben propranolol és chinidin kombinációt alkalmaztak. A szerzők az első olyan esetet ismertetik, ahol a bevételt követően a túlélési idő ismert volt. *Balogh István dr.*

NICOFLEX

kenőcs

V 000 Antirheumatica

mV 200 Nem glucocortic oidok



ÖSSZETÉTEL:
1 tubus (50 g) 0,0075 g capsaicinum-, 0,05 g aetheroleum lavendulae-, 1 g aethylium nicotinicum-, 4,5 g aethylenglycolum salicylicum hatóanyagot tartalmaz lemosható kenőcsben.

JAVALLATOK:
Arthrosis (osteoarthrosis), myalgia, spondylarthrosishoz csatlakozó neuralgiák, krónikus polyartritis (rheumatoid arthritis), egyéb arthritisek, tendovaginitisek megnyugodott szakában. Sportolóknak bemelegítéskor.

ELLENJAVALLAT:
Minden gyulladás aktív szaka.

ALKALMAZÁS:
A kívánt testfelületet langyos szappanos vízzel lemossuk, szárazra töröljük, és a kenőccsel vékonyan bekenjük. Ízületi megbetegedésekben a kezelést 3 napon át egyszer, majd azt követően naponta kétszer (reggel és este) végezzük. Bemelegítés céljából a kenőcsből 4—5 cm csíkot a sportoló gyúrásakor a bőrbe dörzsölünk.

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 kezet meleg vízben, szappannal gondosan meg kell tisztítani. Bedörzsölés után a bőr kipirulása, átmelegedése s ezzel egyidejűleg csípős, égető érzés jelentkezik, mely kb. 1 óra elteltével fokozatosan megszűnik. Friss sérülésre alkalmazni nem szabad.

MEGJEGYZÉS:
Vény nélkül is kiadható.

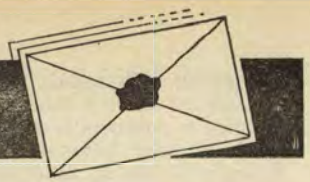
CSOMAGOLÁS:
50 g-os tubus.

TÉRÍTÉSI DÍJ:
5,— Ft/tubus

Gyártja:
„REANAL" Finomvegyszergyár, Budapest

OH 3083

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A Dalacin C nem azonos a metronidazollal!

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 1983. évi 38. száma *Folyóiratreferátumok* rovatában jelent meg *Léb József dr.* referátuma *Puri, P. és mtsai* „Perforált appendicitis gyermekekben: a metronidazol szerepe a szeptikus szövődmények csökkentésében." c. közleményéről. (Z. Kinderchir. 1981, *32*, 111.) — A referált cikk szerzői úgy találták, hogy perforált appendicitises betegeiken a metronidazollal kombinált antibioticumokkal kezelteken ritkábban fordult elő szeptikus szövődmény, mint, akik metronidazolt nem kaptak. Referens — saját észrevételként — ehhez hozzáfűzte azonban — idézem: *„... három éve alkalmazzuk a metronidazolt (Dalacin C) chlorociddal kombinálva perforált appendicitises esetekben..."* A baj azonban csak az, hogy a metronidazol nem azonos a Dalacin C-vel. A hazai metronidazol-készítmény Klion névre hallgat. A Dalacin C márka nevű antibiotikum — egy lincomycin származék, mely Clindamycin néven is ismert.

Mindenkivel előfordulhat, hogy gyógyszerelnevezéseket összecserél, csakhogy itt ebből a referens téves következtetést von le, mert ha történetesen Dalacin C-t adott, akkor nem alkalmazott metronidazolt és így az észlelt hatás is legfeljebb a Dalacin C-nek volna köszönhető, ami egyébként szintén nem lenne meglepő. — Tekintettel a referáló rovat olvasottságára és az Orvosi Hetilap presztízsére, indokoltnak gondolnám a helyesbítést.

Kemény Pál dr.

T. Szerkesztőség! A folyóirat referáló rovatban a referáló által tett megjegyzésben észlelt elírás helyesbítésére szeretném felhívni a figyelmet.

Az Orv. Hetil. f. évi 38. száma 2331-ik oldalán *Léb József dr.* referált perforált appendicitises gyermekekben alkalmazott metronidazol kezelésről szóló közleményt. A referáláshoz fűzött hozzászólásában ezt írja: „... közel három éve alkalmazzuk a metronidazolt (Dalacin-C) chlorociddal kombinálva perforált appendicitises eseteinkben..."

Vajon metronidazolt, vagy Dalacint alkalmaztak-e, mert bár mindkét szer hatásos anaerob fertőzésekben, a metronidazol nálunk Klion néven ismert chemoterápiás szer, a Dalacin-C viszont egy antibiotikum, a clindamycin egyik gyári változata.

Molnár Sándor dr.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetlap 1983. évi *38.* számának referáló rovatában *Léb József dr., Puri, P. és mtsai:* „Perforált appendicitis gyermekekben: a metronidazol szerepe a septikus szövődmények csökkentésében" című közleményt referálja, saját reflexióval kiegészítve (2331—32. oldal). Utóbbiban a kérdéses gyógyszert „metronidazol (Dalacin C)" néven említi. Ez a megjelölés téves, mert a gyári névként értelmezhető Dalacin C nem metronidazolt, hanem clindamycint tartalmaz, míg a metronidazol nálunk Klion néven van forgalomban. Ez a helyreigazítás semmiképpen sem érinti az idézett cikk és a referens érdemi mondanivalóját.

Kenderes Mária
int. vez. főgyógyszerész

T. Szerkesztőség! Köszönöm *Kemény, Molnár* és *Kenderes* doktorok helyesbítő levelét. Megjegyzéseikkel teljes mértékben egyetértek, ezt magam is megtettem volna, csak sajnos nem voltam a Hetilap ezen számának megjelenésekor itthon, a referátumot pedig hónapokkal előbb készítettem. Sajnos elírás történt a részemről, ennek elsősorban a figyelmetlenség az oka, másrészt az, hogy korábban injekciós formában adható metronidazolt alkalmaztunk. Később tértünk át a chlorocid-Dalacin C kombinációra. Tudom, hogy nálunk a metronidazol „Klion" néven van forgalomban, de ez injekciós formában nem kapható. A Kőbányai Gyógyszergyár már régóta tervezi a metronidazol injekció formájában való előállítását Flagyl néven, de egyelőre ez még nincsen forgalomban.

Az említett kombinált kezeléssel — minden elírás és tévedés ellenére —, jó eredményeket értünk el és mint ahogy Kemény főorvos úr is írja megjegyzésében, ez sem meglepő. Amióta ezt a kezelési módot alkalmazzuk az osztályomon, szeptikus szövődmény nem fordult elő.

Szeretnénk még egy megjegyzést tenni. Nagyon örvendetes, hogy az Orvosi Hetilap olvasói nemcsak az eredeti cikkeket olvassák, hanem az egyéb közleményeket is. Ez min denképpen a Hetilap magas színvonalának a bizonyítéka.

Még egyszer köszönöm a figyelmeztetést, a jövőben törekedni fofog a nagyobb gondosságra.

Léb József dr.

A fötoszkópia hazai alkalmazásának kérdéséről.

T. Szerkesztőség! Az Orvostovábbképző Intézet Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikáján két éve kezdtük meg fötoszkópiás vizsgálatainkat a magzati fejlődési rendellenességek felismerésére, magzati vérvételre, ill. bőrbiopszia végzésére (1). Lépéseket tettünk a vizsgálatok fotódokumentációjának megoldására is. Tekintettel arra, hogy a fötoszkópos vizsgálatok utáni abortusz-frekvencia 4—8% körül van (2, 3, 4), azt csak akkor végezzük, ha

1. olyan öröklődő súlyos, vagy az élettel össze nem egyeztethető rendellenesség gyanújáról van szó, melynek könnyen identifikálható külső jele van, vagy csak magzati vérből, ill. bőrből diagnosztizálható.

2. az adott betegség kockázata magas (10% feletti),

3. a kórkép 20- terhességi hét előtti intrauterin kimutatása más, kevésbé invazív módszerrel (pl. ultrahang, magzatvízvizsgálat) nem lehetséges.

Fentiekből egyértelműen következik, hogy ún. minor malformációk (pl. polydactilia, nyúlajak-farkastorok) *önmagukban nem képezhetik* fötoszkópos vizsgálatok indikációját. Ha azonban ugyanezek súlyos szellemi visszamaradottsággal vagy belszervi eltéréssel járó *szindrómák részét képezik* és a családfa vizsgálata alapján *recesszív vagy domináns öröklésmenet feltételezhető*, a fötoszkópos vizsgálat elvégzése indokolt.

Tekintettel arra, hogy hazai viszonylatban teljesen új diagnosztikus lehetőségről van szó, táblázatban soroljuk fel azon örökletes kórképeket, amelyek csak fötoszkóppal felismerhető rendellenességgel járnak (1. táblázat).

Fötoszkóppal diagnosztizálható rendellenességek, a deformitás lokalizációja szerint csoportosítva.

Poly- vagy syndactiliák

Carpenter-szindróma (II. tip. acrocephalo-polysyndactilia).
Apert-szindróma (acrocephalosyndactilia).
Ellis van Creveld-szindróma (chondroectodermal diszplázia).
Laurence—Moon—Biedl-szindróma.
Birch—Jensen-szindróma (ectrodactilia, hasított kéz/láb szindróma).
Meckel—Gruber-szindróma,
Smith—Lemli—Opitz-szindróma.
Oculo-dento-digital diszplázia.
Holt—Oram-szindróma.
Oto-palato-digital szindróma.

Arcrendellenességek

Robert-szindróma.
EEC szindróma (ectrodactilia-ectodermalis diszplázia).
I. típusú oro-facio-digitalis szindróma.
Popliteális pterygium szindróma.

Végtag-rendellenességek

Parenti—Fraccaro-szindróma (I. típusú achondrogenesis).,
TAR szindróma (thrombocytopaenia-radialis aplasia szindróma).

Egyéb rendellenességek

(magzati vérvétel vagy bőrbiopszia szükséges).

Haemophilia A (fiúmagzat esetén).
Bloom-szindróma.
Fanconi-féle hypoplasiás anaemia.
Fragilis X (fiúmagzat esetén).
Galactosaemia.
Epidermolysis bullosa lethalis.
Veleszületett ichthyosiform erythroderma.
Mosaicizmus a magzatvíz-tenyészetben.

Bár, mint a táblázatból is látható, a fötoszkópia indikációs területe meglehetősen szűk, bevezetése mégis minőségi változást jelent a hazai prenatális diagnosztikában, hiszen olyan házaspárok számára is reálissá teszi a gyermekvállalást, akik e lehetőség nélkül a 25—50%-os kockázat mellett erre nem is gondolhattak.

Szükségesnek tartjuk tehát, hogy minden olyan terhesnél, akinél a felsorolt örökletes megbetegedések családi előfordulásával számolni kell, genetikai tanácsadás és szükség esetén fötoszkópos vizsgálat történjék. Tekintettel arra, hogy a vizsgálat optimális időpontja a terhesség 15—18. hete között van és főleg a magzati vérből, ill. bőrből diagnosztizálható betegségek esetén speciális laboratóriumi vizsgálatok alkalmankénti megszervezése is szükséges, célszerű, ha a terhesek a graviditás biztos megállapítása után mielőbb, de mindenképpen a 15. hét előtt a *területileg illetékes* Genetikai Tanácsadóban jelentkeznek, ahonnan az indokoltnak látszó eseteket *fötoszkóppal rendelkező intézetbe* irányítják. E tárgyban az Orvostovábbképző Intézet Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikájának Genetikai Tanácsadója (Budapest XIII., Vágány u. 2. sz. I. em. 12. szoba) minden csütörtökön 11—13 óráig áll rendelkezésre, vagy a 203-090/361 m. telefonszámon állandó konzultációt biztosít.

Intődy Zsolt dr.
László János dr.

IRODALOM: 1. *Intődy Zs., László J.:* Első tapasztalataink fötoszkópiával Semmelweis—Michaelis Jubileumi Kongresszus, Budapest, 1983. jún. 16—17. — 2. *De Vore, G. R., Venus, I., Hobbins, J. C., Mahoney, M. J.:* Fetoscopy: general clinical approach. in: Fetoscopy ed: Rocker I. and Laurence, K., Elsevier) North-Holland Biomedical Press, Amsterdam—New York—Oxford 1981. pp. 51—64. — 3. *Golbus, M. D.:* Személyes közlés. — 4. *Valenti, C.:* Current status of midtrimester fetal visualisation and sampling. in M. M. Kaback and C. Valenti (eds.). Intrauterin fetal visualisation. A multidisciplinary approach. Excerpta Medica, Amsterdam, 1976. pp. 7—15.

A társszerzőség kérdéséről.

T. Szerkesztőség! A napokban kezembe jutott egy, az Orvosi Hetilapban megjelent közlemény (Az immunstatus kapcsolata a vastagbélműtéteket kísérő fertőzésekkel Orvosi Hetilap 1983, *124*, 1559.), mely felkeltette az érdeklődésemet, hiszen egy olyan munkáról szóló dolgozatot olvashattam, melyben éveken keresztül magam is részt vettem. Egyrészt örömmel értesültem a kedvező eredményekről, melyek igen érdekesek és biztatóak is, másrészt sajnálattal tapasztaltam, hogy a szerzők csak a lábjegyzetben utalnak arra, hogy a vakcinát a Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet állította elő (1560. old.).

Az olyan jellegű klinikai kísérleti munkákban, melyekben nem kereskedelmi forgalomban levő oltóanyag alkalmazását végzik, az intézetünk feltétele, hogy a vakcinát előállító szakember társszerzőként szerepeljen. A szerzőkkel erről szóban megállapodás született a kísérleti munka kezdetén.

A dolgozatból is kitűnik, hogy a vizsgálatok jelenleg is folyamatban vannak, ezért is helyesnek tartanám, hogy a munkában résztvevő Humán intézeti szakember társszerzőként szerepeljen.

Kérem levelemet az Orvosi Hetilap „Levelek a szerkesztőhöz" rovatban közölni szíveskedjék és egyúttal a szerzőket felkérni helyreigazításuk ugyanebben a rovatban való megtételére.

Csizér Zoltán dr.
UNIDO
Vienna International Centre

T. Szerkesztőség! Csizér Zoltán dr.-nak (jelenlegi címe: UNIDO Vienna International Centre) az Orvosi Hetilapban közzétett reklamációjára az alábbiakban igyekszem válaszolni:

A reklamáció teljesen jogos, amennyiben Csizér Zoltán dr. készítette kérésünkre a Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet laboratóriumában azt a vaccinát, melynek alkalmazásáról a Hetilapban 1983-ban megjelent közlemény (124, 1559.) beszámolt. A munka érdemi része a vaccina hatásáról szólt, és így a vaccina készítése nem egyszerűen technikai részletkérdés volt, hanem a vizsgálat integráns, nélkülözhetetlen része. Ezért teljes mértékben jogosnak tekintem Csizér Zoltán dr. reklamációját és elnézését kell kérnem a közlési etikát sértő mulasztásért, melyet csak kis mértékben enyhít az, hogy kizárólag egyik szerzőtársam figyelmetlenségéről van szó, nem pedig a munkában ténylegesen résztvevők egyikének szándékos mellőzéséről.

A magam személyes mentségére még azt is megemlítem, hogy bár a vaccina alkalmazását évekkel ez előtt én kezdeményeztem, a szóban forgó cikk szerzőinek zöme — a sebészeti tanszék élén történt személyi változás folytán — a közlemény benyújtása idején már nem volt közvetlen munkatársam.

Természetes, hogy a tanszéki változáson áthúzódó munkáról szóló közlésben elkövetett figyelmetlenségért az I. Sebészeti Tanszék jelenlegi vezetőjét, Karácsonyi Sándor professzort, semmiféle felelősség nem terheli.

Petri Gábor dr.,
a Kísérleti Sebészeti Intézet
igazgatója



KÖNYVISMERTETÉS

Dieter Lüders: Tankönyv gyermekápolónőknek. 10. kiadás. Ferdinand Enke Verlag Stuttgart 1983. I—II. kötet. 1165. oldal. 365 részben színes ábra, 65 táblázat. Ár: 138,— DM.

A kiadó 40 év alatt 10 kiadásban jelentette meg a munkát. A kétkötetes, sokszerzős mű visszavonhatatlanul jelzi, hogy a gyermekápolónő-képzés is multidiszciplináris lett. Mégis egységes, mert magában foglalja az élet biológiailag döntő korszakára (0—16 év) vonatkozó élettani, biológiai ismeretanyagot és a csecsemő- és gyermekkor csaknem minden betegségét.

A könyvet felerészben gyermekorvosok — nagyrészt egyetemi professzorok — és gyakorló-oktató főnővérek írták, akik mindannyian sokéves klinikai és oktatói gyakorlat, ill. osztályvezető főnővéri tapasztalat után írták az egyes fejezeteket.

Korszerű és terjedelmes tankönyv. A könyv a nyugat-európai gyakorlat szerint számol azzal, hogy az NSZK-ban a gyermekápoló-képzés önálló disciplina, melyre a 17. évüket betöltött és legalább 10 osztályt végzett, jó képességű és jó fizikumú fiatalokat vesznek fel. Az elméleti órák száma legalább 1600 óra. Az oktatás ciklikus jellegű. A fennmaradó összes időben az ápolónőképzőhöz tartozó klinikán, a gyermekkórházakban rendszeres gyakorlat van, melyet az osztályvezető főnővérek és kijelölt nővérek munkájuk mellett végeznek. Az iskola sikeres elvégzése és 2 évi gyakorlat után 6 hetes—3 hónapos részlegvezetői tanfolyamra küldik az arra érdemeseket.

A klinikai szakosodásnak megfelelően kétéves továbbképzés keretében intenzív ellátásra, műtősnőképzésre, fejlődéshabilitációra, oktatónővérképzésre és vezető-ápolónői képzésre lehet jelentkezni.

I. *Az első kötetben* az egészséges gyermek fejlődését és ápolását, valamint a teoretikus kérdéseket tárgyalják. Bevezető fejezetei orvosi kémia és fizika: a mindennapi gyakorlattal összefüggő részeket tartalmazza, ezt azonban részletesen (pl. mérések, mértékegységek!). Részletes és didaktikus az anatomiát és élettant funkcionális egységben tárgyaló fejezet. A megértést sok kitűnő ábra szolgálja. Az anatómiai neveket csaknem kizárólag nétemül írják.

A női nemiszervek működése és betegségei című fejezetben nemcsak élettant és klinikumot, hanem az újszülött ápolási módszereit és higiénéjét is tárgyalják.

A *gyermek testi és lelki* (szellemi) *fejlődése* című fejezet a szükséges alapismereteken kívül újszülöttneurológiát és a pszichológiai fejlődést is tárgyalja. Ugyanitt modern és gyakorlati tudnivalókat olvashatunk a kórházban fekvő gyermek neveléséről és játékairól.

A csecsemő gondozása és táplálása című fejezet nagyon gyakorlatias, mértéktartó. A jól körülhatárolt szabályok jól szolgálják a csecsemőápolás szabályait, a fertőzések megelőzését.

Az egészséges és beteg gyermek táplálása című fejezetből hiányolható a szoptatás szülés előtti propagálása a nővér és egészségügyi személyzet szerepének hangsúlyozása az anyatejes táplálás fenntartásában.

Részletes és kritikusan megírt, kitűnő fejezet a *„Pedagógia a gyermekápolónő hivatásában"* című. Ebben a fejezetben a nevelés négy szabályrendszerét ismertetik: 1. a behaviorismus, 2. a psychoanalysis, 3. a strukturalisztikus, és 4. az újabb tudatszociológiai szocializációs tanokat. Ezek alapján összefoglalják a gyermekápolónővér nevelési feladatait. A fejezet ezen része túl bonyolult ahhoz, hogy előismeretek nélkül azt a tanulónővérek megértsék. Ezt a fejezet írója is érzi, mert gyermekpszichiátereknek is igen bőséges irodalmat közöl.

A *„Bevezetés a szociológiába gyermekápolónőknek"* kitűnően megírt fejezet. Az elméleti és történeti rész érdekes. Ezenkívül tartalmazza a gyermekgyógyászat szociológiai hátterét. Sajnálatos, hogy az első európai kórházak között nem szerepel Schöpf-Merei kórháza, sem annak utóda a Stefánia Szegénygyermek kórház, holott ennél jelentéktelenebb és később alapított gyermekkórházakról is van említés. Ebben a fejezetben megtalálható a „Gyermek a kórházban" probléma modern szemlélete.

Szociológiai kérdésként kezeli az *anyatejes táplálást*, amit „Szoptatás a legjobb életbiztosítás" jelszóval vezet be. Számos kitűnő érvet ad az olvasónak, köztük az UNICEF: Nyolc érv a szoptatás mellett c. kiadványát ismerteti. (Ref.: Ezeket hazai orvosainknak is széles körben kellene ismertetni).

Pontos és újszerű felfogásban tárgyalja a gyermek haldoklását és halálát, természetesen hangsúlyozva az ápolónő fontos szerepét a szomorú napokban. A gyermekhalálozás általános kérdéseit szociális oldaláról ismerteti.

Rövidre fogott, de teljesen korszerű a *„Diagnosztikus módszerek"* című fejezet. Kiemeli mindazokat a módszereket és fogásokat, melyek megtartása kiválóvá, elhagyása értéktelenné teheti a laboratóriumi vizsgálatokat (pl. a vizelet nyerése, tárolása, a vizsgálat időpontja). Nagy hangsúlyt helyeznek és részletesen ismertetik a laboratóriumi gyorsteszteket. Tárgyalják a computer tomographiát, a sonographiás és szívkatéteres vizsgálatokat, mindig nagy hangsúlyt helyezve a beteg előkészítésére, megnyugtatására. Ebben a fejezetben olvashattuk a pszichológiai vizsgálat módszereit is. Az első kötetben ismertetik még a kórházak típusait és üzemeltetési kérdéseit, a preventív- és szociálpediatriát, a munka- és polgárjogi kérdéseket, a betegbiztosítást és büntetőjogi kérdéseket, melyek természetszerűleg az NSZK viszonyokra vonatkoznak.

A függelékben a laboratóriumi normálértékek korspecifikus táblázatát közlik és az idegen szavak fordítását.

II. *A második kötet:* címe: *A beteg gyermek ápolása és kezelése.*

Az első fejezetben a betegségtüneteket tárgyalják és ugyanitt találhatók a genetikai alapfogalmak is. Ismertetik a legfontosabb három kromoszómális kórképet és a dominans, recesszív öröklődést, továbbá a Mendel-féle öröklődés szabályokat. A 9 oldalon tárgyalt genetika a könyv oldalszámához képest igen rövid.

A koraszülöttekről írt fejezet is nagyon szűkre szabott, mindössze 24 oldal. Ez akkor is kevés, ha figyelembe vesszük, hogy egyes kórképekről az újszülöttek betegségeiről írt fejezetben is olvashatunk. Nagyon hiányolható, hogy a koraszülöttek terhességi idejének megállapítására vonatkozó klinikai és neurológiai módszereket nem tárgyalják. Legalább a Dubowitz-módszer rövid ismertetése szükséges lett volna. Rövid és hiányos a koraszülöttek betegségeinek, ápolásának leírása. Kiemelhető viszont a koraszülöttek fertőzésének megelőzésére vonatkozó fejezet.

„A gyermekkor betegségei" című *fejezet* — magától értheően — a könyv legterjedelmesebb 310 oldalas fejezete.

Valamennyi kórkép ismertetése a szokásos sémát követi A kórkép leírásánál különös hangsúlyt kap a nővérek által megfigyelt tünetek közül az, amit az orvosnak azonnal jelenteni kell. Jól emeli ki a kezelés és ápolás fontos fogásait és jlentőségét. az éppen tárgyalt betegség esetén.

A fejezet első részében olvashatjuk az újszülöttkor megbetegedéseit. A tömör fejezet jól érthető, modern adatokat tartalmaz. Az újszülöttkori sepsist fél oldalon tárgyalják, ami rendkívül kevés.

Modern és jól sikerült rész *a pszichológiai zavarok és megbetegedések* című. Ebben a részben ismerteti a pszichosomatikus kórképeket és magatartási zavarokat és a hospitalizmust. A minimális cerebralis dysfunctióról írtakban,

nincs említés arról, hogy ma már inkább a figyelem hiányának zavaráról beszélnek és az, hogy a méhen belüli sorvadás megelőz több más veszélyeztető tényezőt a tünetcsoport létrejöttében.

A szív, tüdő, húgyúti és vesebetegségek igen jól összefoglalt fejezetek. A legkorszerűbb diagnosztikus és terápiás módszereket mutatják be, de csak olyan mértékben, amennyiben ez a magasabb szintű nővérképzésben szükséges.

A *fertőző betegségek* leírását igen jól egészítik ki a színes ábrák. Ebben a fejezetben áttekintést kap az olvasó a bakteriológia, immunológia és epidemiológia fontosabb kérdéseiről. Az újabban megismert kórokozók pl. Chlamydiák csoportját is tárgyalják és ismét fontos kérdésként a nemi betegségeket.

Az NSZK-ban az utóbbi években a vendégmunkásoknál gyakran észlelt tuberculosist részletesen tárgyalják.

Kitűnő és részletes a *kórházhygienével* foglalkozó rész, Ebben a részben találhatjuk meg az anaestesia, újraélesztés, intenzív betegellátását és mérgezések rövid ismertetését. Végül az elsősegélynyújtás és gyermeksebészet zárja a klinikai fejezetet.

A könyv nagy összefoglaló része a *gyógyszertan.* Nagyon alaposan tárgyalják az összes gyógyszerformákat beleértve a ritkábban használtakat pl. az inplantálható hormonokat, gyógynövényeket, pastákat is. A gyakorlatban megfelelő hangsúlyt kap az osztályos „gyógyszertár" kezelése, gyógyszerek szabályszerű megőrzése, kiadása. Az egyes gyógyszerformák (tabl., inj., inhalatiós szerek stb.) alkalmazását a nővérek munkájának megfelelően és hangsúllyal tárgyalják. A gyógyszereket röviden de nagyon korszerűen ismertetik olyannyira, hogy az interferon leírása és alkalmazása is helyet kap. Végül megismerheti az olvasó a fontosabb gyógyszerterápiás fogalmakat és gyógyszermellékhatásokat is.

A második kötet legfontosabb, kitűnően megírt, utolsó része *„Az ápolónő mint az orvos munkatársa"* címet viseli. Kellő részletességgel és minden részletében megfelel annak, amit a címben ígér. Magas szakmai igényességgel tárgyalja a következőket:

1. Az ápolónő betegmegfigyelési kötelezettségét tünetek (pulsus, légzés, hőmérséklet stb.) és szervrendszerek szerint.

2. Az ápolónő teendőit betegfelvételnél, a betegszoba és a betegszállítás módszereit éjszakai szolgálatban és a beteg halála esetén.

3. A lázlap vezetése. Az excretumok mennyiségének és minőségének megfigyelése.

4. Előkészítés diagnosztikus, profilaktikus és terapiás beavatkozásokhoz (injectió, infusio, transfusio, szondázás, vércsere stb.).

5. Ápolás különleges betegségállapotok esetén (hányás, hasmenés) és az egyes betegségekben szervrendszerek szerint.

6. Ápolónői teendőket fertőző betegségek és sebészeti betegségek esetén.

Külön fejezetben foglalkoznak a kórházi gyógytornával, a nővér szociális teendőivel.

Az ápolástani fejezet egyik fő erőssége a könyvnek, úgy a szakmai színvonalat, mint a humánus és korszerű nővérmunkát illetően.

A kétkötetes mű kisebb hiányosságait messze meghaladják a jól megírt, didaktikus és nagyon korszerű fejezetek.

A könyv megértéséhez azonban jó alapképzés feltételezett. Haszonnal olvashatják nemcsak az oktató orvosok és nővérek, hanem a kórházvezető főnővérek és kórházi szervezők is.

Lüders professzor kitűnő szerkesztői munkáját dicséri, hogy érvényesül az egységes koncepció.

Nyomdai betűtípusokkal sikerült kiemelni azt, amit a vizsgákon megkövetelnek, attól ami a jobb megértéshez szükséges. Külön jelek utalnak az érdeklődők és oktatók számára fontos részekre.

A kitűnő nyomdai munka, a papír és a kötés a kiadó munkáját dicsérik. *Korányi György dr.*

Lapzárta: a kívánt, aktuális szám megjelenése előtt **20 nap.**

Terjedelmesebb programok esetén legalább **30 nap!**

— *A tudományos ülések, kongresszusok, egyéb rendezvények* előadásainak címét (külföldi előadókét is) csak magyar nyelven fogadjuk el. Az előadás nyelvét zárójelben kérjük jelezni.



A **Magyar Orvostörténeti Társaság, a Bács-Kiskun megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya, a TIT Egészségügyi Szakosztálya** 1983. december 12-én hétfőn, 14 órakor Kecskeméten, a Megyei Tanács földszinti előadótermében (Május 1 tér 3.) „Hollós József" *emlékülést* rendez.

Gubacsi László: Gondolatok Hollós József időszerűségéről.

Heltai Nándor: A kecskeméti évek.

Honti József: Hollós József orvosi munkássága.

Péter László: A szegedi évek.

Kertész Tivadar: Az emigrációban.

Lusztig Gábor: Zárszó.

A **Magyar Fogorvosok Egyesülete Közép-magyarországi Területi Szervezete** 1983. december 16-án, de 8.30 órakor Budapesten, a Szájsebészeti Klinikán (VIII., Mária u. 52.) *tudományos ülést* tart.

A Fejér megyei Központi Kórház-Rendelőintézet Fogászati Osztálya orvosainak előadásai

1. *Garzó K., Szabolcs M.:* Kompozíciós tömőanyagok használatának gyakorlati tapasztalatai.
2. *Éltető Cs.:* Hároméves orthodontiai munkánk néhány esetbemutatása.
3. *Vigh L.:* Tapasztalataim fémlemezek készítésének eredményeiről és hiányosságairól.

A **Magyar Igazságügyi Orvosok Társasága,** a **Magyar Kardiológusok Társasága,** a **Magyar Patológusok Társasága,** a **Magyar Radiológusok Társasága Kardiológiai Klinikai Patológiai Szekciója** 1983. december 17-én (szombaton) de. 10 órakor Budapesten, az Elméleti Tömb Zöld termében (VIII., Nagyvárad tér 4.) tudományos ülést rendez.

Téma: *A hirtelen szívhalál.*

Üléselnökök: *Kerkovits Gyula dr., Szabó Árpád dr.*

Kerkovits Gyula dr.: Bevezető.

Somogyi Endre dr.: Összehasonlító vizsgálatok a hirtelen szívhalál elemzéséhez.

Keller Éva dr., Tiborcz Sándor dr.: A hirtelen szívhalál elemzése az Igazságügyi Orvostani Intézet 10 éves anyagában.

Gyárfás Iván dr.: A hirtelen szívhalál epidemiológiai vonatkozásai.

A **Magyar Kardiológusok Társasága** pályázatot hirdet egy db 10 000 (tízezer) Ft-os alapítványi díjra.

Az alapítvány a matematikai alkalmazásoknak a kardiológiai gyakorlatban való terjedése érdekében létesült. Ezért a pályázat tárgyköre: számítástechnikai, adatfeldolgozó és ügyviteli alkalmazások a gyógyító-megelőző orvoslásban, amiknek gépigénye a személyi számítógépnél nem nagyobb. Különös tekintettel a kardiológiára.

A pályamunka tárgya lehet minden olyan — elsősorban diagnosztikus — terápiás tanulmány, ahol a módszer lehetőleg kiterjedten alkalmazza a mikroszámítógépet, vagy arra alkalmas ügyviteli, adatfeldolgozó, számítási és automatizálási eljárásokat. De pályázni lehet minden olyan munkával is, ami ilyen eljárást, számítást, módszert ír le, ill. honosít. Az ilyen értekezésnek is klinikai példán kell a tárgyát bemutatnia.

A dolgozat terjedelme ne haladja meg a tizenkét szabványos gépelt oldalt és formailag feleljen meg a Cardiológia Hungarica cikkeinek, ezért a lap erre vonatkozó ajánlásai szerint készüljön.

A díjnyertes pályaművet és a dicséretben részesült munkákat a társaság évi vándorgyűlésén — Balatonfüreden 1984 májusában — poszteren be kell mutatni.

A pályázaton részt vehet a társaság minden tagja (utólagos belépés esetén is), máshol még közlésre be nem nyújtott önálló munkával.

A pályázat jeligés. Beküldési határidő: *1984. március 15.*

Eredményhirdetés a vándorgyűlésen, értesítés az eredményről 1984. április 30-ig.

A **Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága** 1983. december 20-án, 16 órakor, az Akadémiai Bizottság Székház Dísztermében (Somogyi u. 7.) *tudományos ülést* rendez.

1. *Troján I., Kecskés L., Vécsei B., Kókai K.* (Deszk), *Kulka F.* (Bpest.): Centralis hörgőrákok eltávolítása pulmonectomiával és a bifurcatiós carina resectiójával.
2. *Vécsei B., Troján I., Kecskés L.* (Szeged): Akut reoperációk mellkasi műtétek után.
3. *Kecskés L., Troján I., Vécsei B.* (Szeged), *Kókai K.* (Deszk), *Bense S., Farkas Z.* (Szeged): Kísérletes trachea pótlás Gore-tex prothesissel.
4. *Kókai K., Bodnár L., Polner É.* (Deszk), *Sándor Zs.* (Makó): Chronikus mellűri folyadékok (seroma vegy empyema) és callusok differentialdiagnostikai és terápiás problémái.
5. *Weidner T., Polner É., Kókai K.* (Deszk), *Vinkó J.* (Makó): Alveolaris proteinosis esete.

A **Főv. Róbert Károly körúti Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága** 1983. december 21-én (szerda) 13.30 órakor, a Kórház előadótermében (XIII., Róbert Károly krt. 82—84.) *tudományos ülést* rendez.

Üléselnökök: *Kiss Csaba dr.*

1. *Padi József dr., Lengyel Sándor dr., Szeker János dr.:* Tapasztalataink IUE fogamzásgátló alkalmazásáról.
2. *Várkonyi Sándor dr., Radnai Andor dr.:* Coronaria őrző működése az I. Belgyógyászati Osztályon.
3. *Szathmáry István dr., Selmeci László dr., Szobor Albert dr., Pósch Elek dr., Molnár János dr.:* Myasthenia gravisban szenvedő betegek thymusmintáinak LDH izoenzim vizsgálata.

A **Magyar Kardiológusok Társasága** 1984. május 9—10—11-én (szerda, csütörtök, péntek) Balatonfüreden rendezi a hagyományos éves *tudományos ülését.*

Főtémák:

— Ischaemiás szívbetegség invazív vizsgálata.

— Haladás és ellentétek az arrhythmiák értelmezésében és kezelésében.

— Aorta — aneuryzmák sebészi kezelése.

— Fallot — tetralógia.

A főtémához csatlakozó előadások bejelentési határideje: — *max. 1 oldalnyi előadáskivonattal,* a munkahely, az előadás címének, az előadó(k) teljes nevének feltüntetésével, *nyomdakész két példányban — 1984. január 31.* Cím: *Matos Lajos dr.* főtitkár, Budapest, Pf. 88. Orsz. Kardiológiai Int. 1450.

Az előadások programba iktatásáról, poszterre helyezéséről a rendezőbizottság dönt.

Előadóként egy szerző csak egyszer szerepelhet.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámlára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-55
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft

83.2808 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

ISSN 0030—6002 • INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN 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.

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.
HIDVÉGI JENŐ

124. ÉVFOLYAM

51. SZÁM

1983. DECEMBER 18.

TARTALOMJEGYZÉK

Tóth Károly dr. és Sugár Edit dr.:
Magyarország ivóvizeinek fluorid tartalma 3091

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Jermendy György dr., Søegaard Ulla, Svendsen Per Aaby és Nerup Jørn dr.:
Glikohemoglobin és glikozilált plazma fehérje értékek vizsgálata cukorbetegek javuló anyagcseréje során 3097

Széplaki Zoltán dr., Tóth Gábor dr. és Antóny Miklós dr.:
Agyi szcintigráfiás vizsgálatok cerebralis infarktusban 3103

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Sulyok Endre dr., Csaba Imre dr., Ertl Tibor dr. és Varga László dr.:
Idő előtti burokrepedés, magzati immunglobulinok és perinatális fertőzések 3107

A PREVENCIÓ KÉRDÉSEI

Újszászy László dr., Nagy György dr., Kovács József dr., Libor János dr. és Prónay Gábor dr.:
Vastagbélrák szűrővizsgálataink 3115

KAZUISZTIKA

Oó Mária dr., Deák György dr., Genszky Kázmér dr, Pintér Éva dr., Rábai Kálmán dr., Szalóczy Péter dr., Szilágyi Géza dr. és Szücs Katalin dr.:
Parlodel jó hatása prolaktinoma és részleges üres sella együttes előfordulása esetén 3121

Beszámolók, jegyzőkönyvek 3125

Folyóiratreferátumok 3129

Levelek a szerkesztőhöz 3142

Könyvismertetés 3143

Hírek 3120

Pályázati hirdetmények 3146

CAVINTON ® injekció, tabletta

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

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

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

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

Ischaemiás agyi károsodásokban előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.

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

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

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

ELLENJAVALLAT: Orálisan: terhesség.

Parenterálisan: Súlyos ischaemiás szívbetegségek, súlyos szívritmuszavarok. Terhesség.

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

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

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

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

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

FIGYELMEZTETÉS:

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

MEGJEGYZÉS: ✠ A **tabletta** csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egyszer vagy kétszer ismételhető. Az **injekció** csak fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 10 amp. (2 ml)
50 tabl.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

TÓTH KÁROLY DR.
ÉS SUGÁR EDIT DR.

Magyarország ivóvizeinek fluorid tartalma

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Klinika
(igazgató: Tóth Károly dr.)

A megyei KÖJÁL-ok és saját vizsgálataik alapján ismertetik Magyarország ivóvizeinek fluorid tartalmát. Adataik szerint a literenként 0,6 mg-nál több fluoridot tartalmazó ivóvizet fogyasztók aránya az ország egész népességszámához viszonyítva kb. 1,163%, vagyis 124 761 személy. Ezen belül literenként 0,6 mg—1,0 mg F-tartalmú vizet iszik 0,816%, 87 448 személy; literenként 1,01 mg—2,0 mg F-tartalmút 0,253%, 27 154 személy; literenként több mint 2 mg F-tartalmú vizet fogyaszt 0,094%, összesen 10 159 lakos. A fogszuvasodás mértékének csökkentésére Magyarországon a legjobb módszernek a megfelelő F-töménységű háztartási só fogyasztásának bevezetése tekinthető. Az eljárás bevezetésekor figyelembe kell venni az ivóvizek F-tartalmát. Azokon a településeken, ahol az ivóvíz F-tartalma több mint 1,0 mg, a háztartási sóval együtt a szervezetbe jutó F foltos zománcot idézhet elő. Ennek a mellékhatásnak a megelőzését hatásos felvilágosítással és ellenőrzéssel el lehet érni. A foltos zománc szempontjából veszélyeztetettek száma ugyanis kicsi.

Fluoride content of drinking waters in Hungary. Based on the data of KÖJÁL (District Centres of Public Health and Communicable Diseases) and their own investigations the fluoride contens of drinking waters in Hungary are presented. Comparing to the population of Hungary about 1,163%, 124761 inhabitants are drinking waters with 0,6 mg or more F concentration in a litre. Between 0,6 mg and 1,0 mg F/l the ratio is 0,816% (87 448 persons), between 1,01 mg and 2,00 mg/l 0,253%, (27 154) and more than 2,00 mg/l 0,094% (10 159), respectively. The best collective and universal public health measure to prevent dental caries in Hungary is to fluoridate the household salt at a safety level. Before introducing the method the F content of drinking waters must be taken into consideration. More then 1,0 mg F in a litre of water and F in the salt can cause mottled enamel. This side effect could easily be prevented by motivation, information, control and dental education, because the number of inhabitants at risk from the point of mottled enamel — are very small.

A cím alapján ez a közlemény szakosított szakmai folyóirat jellegzetes működési területébe illeszkedne. Miért választottuk mégis az Orvosi Hetilapot? Ennek több oka is van. 1. A kérdés nemcsak szűk szakmai kör érdeklődésére tarthat számot; 2. Tapasztalataink szerint az orvosok nem tudják, hogy a működési területükön a fogyasztott ivóvíznek mennyi a fluorid töménysége; találkoztunk olyan orvossal, aki saját gyermekének F-tartalmú tablettát adott és nem tudott arról, hogy a községben az ivóvíz fluorid koncentrációja literenként több mint 2,0 mg; 3. az Orvosi Hetilap a legnagyobb példányszámban megjelenő szakmai folyóiratunk, amely tehát a legnagyobb nyilvánosságot biztosítja.

A háztartási só fluordúsításának bevezetésére részletes operatív terv jelent meg a Fogorvosi Szemlében 1978-ban (13). Ebben a javaslatban ismertettük azt az állásfoglalásunkat, hogy függetlenül eddigi ismereteinktől a bevezetés előtt minden helységben, ahol a módszer alkalmazásra kerül, ismételten meg kell határozni az ivóvizek fluorid tartalmát. Szakmai megbeszéléseken azonban elhangzottak olyan vélemények, amelyek szerint már a döntés előtt célszerű lenne ismereteket szerezni az ivóvizek fluorid tartalmáról.

Ennek a munkának az a célja, hogy az előbb ismertetett kívánságnak eleget tegyen.

Módszer: Az ivóvizek fluorid tartalmára, valamint a fogyasztók számára vonatkozó adatokat a megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás (KÖJÁL)-októl kaptuk meg az 1979—1980-ban végzett vizsgálatuk alapján. Néhány esetben az ivóvizek fluorid tartalmát magunk is meghatároztuk. A vizsgálatból Budapestet kihagytuk, mert ott néhány ásványvíztől eltekintve a vezetékes víz fluorid tartalma kicsi.

„A KÖJÁL-ok az analízist egyes helyeken spektrofotometriás eljárással, másutt ionszelektív fluorid elektróddal végezték. Saját meghatározásainkat mindig ionszelektív fluorid elektróddal, Radelkis TISAB puffert használva hajtottuk végre."

Eredmények

Az *1. táblázaton* megyék szerinti megoszlásban tüntettük fel az adatokat. A Győr-Sopron, a Szabolcs-Szatmár-, a Tolna és a Vas megyei KÖJÁL értesítése szerint ezeken a területeken nincs olyan település, ahol 1—2 ásott kúttól eltekintve az ivóvizek literenkénti fluorid tartalma több lenne 0,6 mg-nál.

A KÖJÁL-ok adatai szerint az egész országban 97 településen vannak olyan vízadók, amelyeknek literenkénti fluorid tartalma 0,6—1,0 mg között van. Ezeken a településeken a felmérés idején 87 448 személy fogyasztotta az említett vizet, az ország lakosságának 0,816%-a. Harminchét helységben fordult elő olyan ivóvíz, melynek literenkénti fluorid tartalma 1,01 mg—2,00 mg között mozog, a fogyasztók száma pedig 27 154 (0,253%). Összesen 15 településről jelezték azt, hogy az ivóvíz literenkénti fluorid tartalma egyes kutakban több mint 2,0 mg, az összes fogyasztók száma 10 159 (0,094%).

1. táblázat. **A 0,6 mg/l-nél nagyobb fluorid koncentrációjú ivóvíz előfordulások és a vizet fogyasztók száma Magyarországon a KÖJÁL 1979—80-ban végzett felmérése alapján**

	0,6—1,0 mg F/l		1,01—2,00 mg F/l		> 2,01 mg F/l	
	Helység	Lakos	Helység	Lakos	Helység	Lakos
Baranya	18	4 205	10	8 308	2	813
Bács-Kiskún	8	12 700	—	—	—	—
Békés	4	3 000	—	—	—	—
Borsod-Abaúj-Zemplén f	4	150	2	170	—	—
Csongrád	7	8 140	2	50	—	—
Fejér	5	2 226	4	3 930	4	2 940
Győr-Sopron	—	—	—	—	—	—
Hajdú-Bihar	5	15 115	1	300	—	—
Heves	6	6 206	1	60	—	—
Komárom	10	2 193	2	515	2	1 921
Nógrád	2	300	1	1 500	1	500
Pest	2	4 500	—	—	1	560
Somogy	13	14 950	—	—	2	3 039
Szabolcs-Szatmár	—	—	—	—	—	—
Szolnok	9	12 035	9	9 827	—	—
Tolna	—	—	—	—	—	—
Vas	—	—	—	—	—	—
Veszprém	2	1 700	4	2 480	—	—
Zala	2	28	1	14	3	386
Összesen	97	87 448	37	27 154	15	10 159
%		0,816		0,253		0,094

A könnyebb áttekinthetőség kedvéért térképet készítettünk *(1. ábra)*, amelyen azok a helységek láthatók, ahol az ivóvízfogyasztók száma 500 vagy ennél több, megadva a vizek fluorid tartalmát is.

Azokat a településeket, ahol az ivóvíz literenkénti fluorid tartalma 0,6—1,00 mg között mozog, helymegtakarítás miatt nem foglaltuk táblázatba. Megyénként soroljuk fel ezeket, zárójelben meg-



Magyarország ivóvizeinek fluorid tartalma a KÖJÁL 1979—80-as mérései alapján
(A térképen csak azok a helységek szerepelnek, ahol legalább 500 személy literenként ≧ 0,6 mg F-t tartalmazó vizet fogyaszt)

adva az ivóvizek literenkénti fluorid tartalmát és a fogyasztók számát.

Baranya megye: 1. Kákics (0,63; 3), 2. Drávacsehi (0,65; 5), 3. Lippó (0,66; 50), 4. Magyarbóly (0,70; 1300), 5. Sumony (0,71; 3), 6. Patapoklosi (0,75; 5), Marócsa (0,77; 4 és 0,83; 2), 8. Hidas (0,80; 2120), 9. Kozármisleny (0,80; 50), 10. Vázsnok (0,80; 4), 11. Zádor (0,82; 490), 12. Szörény (0,82; 119), 13. Nemeske (0,85; 10), 14. Keszü (0,90; 15), 15. Kátád (0,90; 5), 16. Sósvertike (0,94; 2), 17. Kemse (0,95; 6), 18. Palkonya (1,00; 12), *Bács-Kiskun megye:* 1. Fülöpszállás (0,60; 2400), 2. Kecel (0,60; 300), 3. Bácsbokod (0,60; 200), 4. Lakitelek (0,62; 3500), 5. Dunavecse (0,65; 3300), 6. Fülöpszállás TSZ (0,65; 400), 7. Katymár (0,80; 2400), 8. Katymár TSZ (0,89; 200). *Békés megye:* 1. Mezőgyán (0,60 és 1,00; 1500), 2. Zsadány (0,70; 1000), 3. Körösújfalu (0,70; 500), 4. Orosháza (0,95; 0). *Borsod-Abaúj-Zemplén megye:* 1. Rásonysápberencs (0,66; 40), 2. Alsódobsza (0,73; 50), 3. Tornabarakony (0,88; 20), 4. Monaj (0,96; 40). *Csongrád megye:* 1. Magyarcsanád (0,61 és 0,76; 80), 2. Nagylak (0,71; 20), 3. Fábiánsebestyén (0,73; 2500), 4. Csongrád (0,73; 60), 5. Nagymágocs (0,80; 4000), 6. Árpádhalom (0,80; 780), 7. Nagyér (0,97; 700), *Fejér megye:* 1. Iváncsa (0,60; 140), Mezőkomárom (0,62; 1200), 3. Csákberény (0,80; 80), 4. Seregélyes (0,84; 6), 5. Rétszilas (0,90; 800), *Hajdú-Bihar megye:* 1. Hencida (0,61; 1888), 2. Gáborján (0,62; 1309), 3. Vekerd (0,68; 1000), 4. Körösszakáll (0,92; 1188), 5. Komádi-Magyarhomorog (0,96; 9730), *Heves megye:* 1. Kisköre (0,61; 3550), 2. Kisköre Rákháti A. G. (0,62; 178), 3. Nagyréde (0,65; 78), 4. Pély (0,69; 1862), 5. Fedémes (0,80; 220), 6. Gyöngyösoroszi (0,90; 318), *Komárom megye:* 1. Környe (0,60; 150), 2. Esztergom (0,64; 80), 3. Nagysáp (0,67; 796), 4. Dunaszentmiklós (0,70; 497), Súr (0,72; 120), 6. Uny (0,83; 35), 7. Bakonysárkány (0,86; 200), 8. Kocs Tsz (0,88; 25), 9. Csatka (0,96; 160), 10. Ete (0,98; 130), *Nógrád megye:* 1. Héhalom (0,72; 200), 2 Palotás (0,97; 100), *Pest megye:* 1. Bugyi (0,84; 2500), Ceglédbercel (0,85; 2000), *Somogy megye:* 1. Nagyberény (0,60; 1614), 2. Inke (0,60; 1513), 3. Zákány (0,65; 2184), 4. Szólád (0,65; 853), 5. Somogyfajsz (0,65; 639), 6. Rimabesenyő (0,70; 288), 7. Mezőcsokonya (0,75; 1269), 8. Somogyszentpál (0,75; 1163), 9. Nagycsepely (0,80; 619), Háromfa (0,85; 1103), 11. Siójut (0,85; 432), 12. Balatonszabadi (0,90; 2513), 13. Szenta (0,95; 760), *Szolnok megye:* 1. Besenyszög (0,61—0,70; 3200), 2. Örményes (0,61—0,70; 530), 3/a. Tomajmonostora (0,60—0,70; 380), 3/b. Tomajmonostora (0,80—1,00; 48), 4. Tiszavárkony (0,76; 1300), 5. Nagyrév (0,80—1,00; 172), 6. Kunszentmárton (0,83; 5750), 7. Szelevény (0,93; 55), 8. Nyomás (0,95; 125), 9. Cserkeszőlő (1,00; 475), *Veszprém megye:* 1. Gyulafirátót (0,69; 1000), 2. Zánka (0,95; 700), *Zala megye:* 1. Zalakoppány (0,70; 9), 2. Zalaszántó (0,89; 19).

Azok a helységek, amelyekben található literenként 1,01—2,00 mg fluoridot tartalmazó ivóvíz, megyék szerint a *2. táblázaton* találhatók.

Azoknak a helységeknek a neve, ahol egyes vízadók literenkénti fluorid tartalma több mint 2,0 mg, a *3. táblázaton* látható, ugyancsak megyék szerint.

Értékelés

A krónikus fluorózis legenyhébb formáját, a foltos zománcot, napi 1,5—2 mg vagy ennél több F hosszú éveken át tartó bevitele idézi elő (2, 4, 6, 9, 11, 12, 14, 16). A tűrhető bevitel mértékét befolyásolja az életkor (9, 12), a klíma (15), a helytelen, illetve hiányos táplálkozás (4). Egyéves életkor alatt, rövid ideig tartó napi 5,5 mg F bevitel sem okoz foltos zománcot a gyermekeken (3). Felnőttek tolerálható napi F-bevitele is több lehet, mint 5 mg (15).

2. táblázat. **Literenként 1,01—2,00 mg F-t tartalmazó vizek Magyarországon**

Helység	Vízadó	F mg/l	Fogyasztók száma
Baranya megye			
1/a Old	á.m.	1,05	5
b Old	á.m.	1,65	9
2. Sósvertike	á.k.	1,12	4
3. Sámod	á.k.	1,20	5
4. Kistamási	á.m.	1,30	2
5. Szentlőrinc	k.v.	1,33	5532
6. Kisjakabfalva	á.m.	1,45	14
7. Adorjás	á.m.	1,50	2
8. Dunaszekcső	k.v.	1,52	2727
9. Csonkamindszent	á.m.	1,80	2
10. Nagycsány	á.m.	1,80	6
Borsod-Abaúj-Zemplén megye			
1. Monaj	k.k.	1,34	20
2. Alsóberecki	k.k.	1,34	150
Csongrád megye			
1. Eperjes	f.k.	1,09	30
2. Nagyér	k.k.	1,23	20
Fejér megye			
1/a Csákberény	k.k.	1,13	80
b Csákberény	k.k.	1,45	50
2. Csákvár	k.v.	1,20	3800
3. Szárliget	k.k.	1,50	? változó
4. Adony vendéglő	m.k.	1,64	? változó
Hajdú-Bihar megye			
1. Dobay puszta	k.k.	1,10	300
Heves megye			
1. Parád Sándorrét	k.v.	1,20	60
Komárom megye			
1. Almásfüzítő KKV	f.k.	1,11	500
2. Csatka Vegyesbolt	m.k.	1,11	15
Nógrád megye			
1. Bánk	k.v.	1,20	1500
Szolnok megye			
1. Tiszabő	k.v.	1,01—1,60	2000
2. Nagyrév	f.m.	1,01—1,60	530
3. Örményes	á.m.	1,01—1,60	500
4. Cserkeszőlő	f.k.	1,10—1,22	257
5/a Tiszakürt 1. és 9.	f.k.	1,24—1,28	205
b Tiszakürt 2, 3, 4, 6, 7. körzeti	v.v.	1,24—1,28	829
6. Szelevény körzeti	v.v.	1,05—1,59	789
7. Tiszaug	k.v.	1,27—1,50	556
8. Tiszasas	k.v.	1,10—1,50	1517
9. Csépa	k.v.	1,29—1,62	2243
6/e. Szelevény Rét	á.m.	1,30	37
b. Szelevény Halesz körzeti	v.v.	1,33	278
c. Szelevény Kistanya	á.m.	*b*,37	27
d. Szelevény Öthalom körzeti	v.v.	1,37	14
e. Szelevény Rét körzeti	v.v.	1,68	45
Veszprém megye			
1. Káptalanfa	f.k.	1,36	1100
2. Gyepükaján	f.k.	1,36	570
3. Nemeshany	f.k.	1,36	570
4. Bodorfa	f.k.	1,36	240
Zala megye			
1. Batyk	k.k.	1,39	14

QH 3093

3. táblázat. **Literenként több mint 2,0 mg, F-t tartalmazó vízadók Magyarországon**

Helység	Vízadó	F mg/l	Fogyasztók száma
Baranya megye			
1. Drávapiski	á.m.	2,25	12
2. Bár	k.v.	3,30	801
Fejér megye			
1. Csákvár Fornapuszta	m.k.	2,40	40
2. Pusztavám	k.v.	2,50	1350
3. Alcsút-Tabajd	k.v.	2,50	1200
4. Seregélyes	k.v.	2,50	350
Komárom megye			
1/a. Oroszlány XIII. a.	ü.v.	3,34	847
b. Oroszlány XII. a.	ü.v.	3,50	674
2. Almásfüzitő felső		3,36	400
Nógrád megye			
1. Jánosakna	k.v.	2,5	500
Pest megye			
1. Biatorbágy—Herceghalom			
vízmű I. kút		2,38	560
vízmű II. kút		2,41	560
Somogy megye			
1. Zamárdi	k.v.	3,80	3039
2. Szántód			
Zala megye			
1. Zalacsány	intézeti kút	2,25	120
2. Zalacsány	k.k.	2,59	16
3. Kehidakustány	ü.v.	2,42	250

Rövidítések a II. és III. táblázathoz:

á.m. = ásott magánkút
k.v. = központi vízmű
k.k. = közkút
ü.v. = üzemi víz
f.m. = fúrt magánkút
v.v. = vízvezeték
á.k. = ásott kút
m.k. = magán kút
f.k. = fúrt kút

Tudományosan bizonyított tény az is, hogy a foltos zománcnak van idiopátiás formája. Ezt a jelenséget olyan területeken észlelték, ahol az ivóvíz fluorid tartalma kicsi és a vizsgálatot végzők sokszor nem tudták elkülöníteni a fluoridbehatás következtében létrejött valódi és az idiopátiás foltokat (5, 7).

Ezek az irodalmi adatok alátámasztják az ivóvíz fluorid tartalmára vonatkozó általunk választott és ismertetett csoportosítást..

A literenként 0,6 mg vagy ennél több fluoridot tartalmazó ivóvizet fogyasztók összes száma kb. 124 761, vagyis az ország lakosságának (8), kb. 1,163%-a. Ha ezek nem fogyasztanának fluorozott háztartási sót, akkor a fluoridbehatás következtében létrejött foltos zománc legenyhébb formáját a maximális mértékben elkerülhetnénk. Ennek ellenére lenne idiopátiás folt. Kérdés tehát, hogy érdemes-e ennyire túlbiztosítani a F-bevitelt, hiszen az irodalmi adatok szerint kb. napi 1,5 mg, vagy ennél több idéz elő foltos zománcot. Ez a megállapítás természetesen a populációra vonatkozik és nem az egyénre. Eközben arról sem szabad megfeledkezni, hogy az ásott és fúrt magánkutak vizét évről évre kevesebben fogyasztják. Az irodalmi adatok alapján és saját megítélésünk szerint a 0,6 mg—1,0 mg-os csoportot nem kell különösebben foltos zománc-veszélyeztetettnek (f. z. v.) tekintenünk. Az 1978-ban megjelent közleményben az volt a javaslatunk, hogy ott, ahol az ivóvíz F-tartalma literenként 0,45 mg felett van, fluorozott sót ne használjon a lakosság (13). Ez ma már túlbiztosításnak tűnik, de ha a szakmai tudományos álláspont a literenkénti 0,45 mg-ot tartaná helyesnek, akkor sincs különösebb aggodalomra ok, mert ezt a mennyiséget a lakosságnak csak kb. 2%-a fogyasztja.

F. z.: Veszélyeztetettek az 1,0 mg feletti két csoport lakosai, de ezek sem egyértelműen, mert itt is akad olyan kút, amelynek vizét már nem fogyasztják.. Ebbe a két csoportba összesen 37 313 személy tartozik, vagyis a lakosságnak mindössze 0,347%-a. A módszer azonban olyan kell legyen, amely mindenki számára biztonságos Ennek a veszélynek az elkerüléséhez elegendő a FÜSZÉRT-ekhez eljuttatott figyelmeztető jegyzék és a kérdéses települések élelmiszerboltjaiba kihelyezett feltűnést keltő plakátok. Ez az egyszerű javaslat nem zárja ki az alaposabb és nagyobb méretű felvilágosítómunka végzését, sőt ez utóbbi a helyesebb. Az ellenőrzés szintén szükséges, de nem mindennap. Elegendő szúrópróba végzése. Ha ugyanis tévedés következtében mégis fluorozott só kerülne ezekre a helyekre, ennek komoly következménye nem lehet, mert a fluorid túladagolás rövid ideig tartana.

Sokkal fontosabb az ivóvizek fluorid tartalmának rendszeres ellenőrzése, mert ez több tényező miatt is ingadozhat, esetleg jelentős mértékben változhat. Minden új vízmű létesítése alkalmat teremt az ivóvíz kémiai összetételének változására, ezek között az ebben a közleményben kiemelt fluorid tartalom csökkenésére vagy növekedésére (1). Említésre érdemes az is, amit a 3. táblázaton feltüntetett Zamárdi-Szántód, valamint Balatonföldvár térségében már néhány éve észlelünk. Itt van néhány olyan ártézi út, amelyek ivóvizének fluorid tartalma nagy, a központi vízhálózat egyes kifolyóiban évszaki ingadozások is megfigyelhetők, ugyanakkor találtunk olyan utcákat, amelyekben a vezetékes víz fluorid koncentrációja kicsi.

Az ivóvizek F-tartalmának ellenőrzése azért is fontos, mert saját adataink sem egyeztek minden esetben a megyei KÖJÁL-okéval. Csongrád megye vonatkozásában ezekre az eltérésekre már 1978-ban rámutattunk (13). Most véleményünket néhány országos adattal támasztjuk alá. *Borsod megyéből* a KÖJÁL 1981-ben már jelezte, hogy újabb vizsgálataik szerint még több más településen is található literenként 0,6 mg-nál több fluoridot tartalmazó víz, de a fogyasztókra vonatkozó pontos adatok nincsenek. Mi magunk is észleltük pl. Tiszalúcon, hogy a vezetékes víz 0,31 mg fluoridot tartalmaz ugyan, de a mellékutcákban még sokan saját kútjaik vizét fogyasztják; ezek analízise során 1,00—1, 39—2, 70—2, 75 és 3,70 mg/l-es értékeket

kaptunk. Taktaharkányban a vasútállomási kút vize 2,00 mg F-t tartalmaz literenként. *Fejér megyében,* Alcsút-Tabajd vízművének vizét 1,35—1,50 mg/l-nek, Pusztavámét 3,2 mg/l koncentrációjúnak találtuk, de a mellékutcákban 0,06—0,20 mg/l-es kútvizet isznak. *Somogy megye* Zamárdi-Szántód 3,8 mg/l-es ártézi vizét tisztán senki sem fogyaszthatja, mert a kutak kifolyó nélkül vannak bekötve a regionális hálózatba és ott utcánként és szinte naponként más mértékben hígul, méréseink szerint 0,28—2,85 mg/l között ingadozik. A kérdéssel későbbi közleményünkben részletesen kívánunk foglalkozni.

A só fluorozása a legjobb kollektív módszer, amely egyetemleges, a fluordúsítás akkora területű és népességszámú országban, mint Magyarország egy helyen megoldható és a szükséges helyekre könnyen eljuttatható (10, 13). Magyarországon a f. z. veszélyeztetett lakosság százalékos aránya nagyon kevés. Ezek egészségvédelme a közleményben ismertetett módon egyszerűen biztosítható. A dolgozatban fel nem tüntetett területeken az ivóvizek literenkénti fluorid tartalma 0,6 mg alatt van. Az ezeken a településeken élő lakosok százalékos aránya az ország teljes népességszámához viszonyítva kb. 98%. Szakmai szempontból az ivóvizek fluorid tartalmának ismertetése, a só fluordúsításának újabb tudományos alátámasztását jelenti. Érdemes megjegyezni, hogy Svájcban, ahol a fluoriddal dúsított só árusítását az egész országra kiterjesztik, a „flourtérkép" mint ellenvélemény vagy aggály fel sem merült (17). Pedig Svájcban is bizonyosan vannak olyan ivóvizek, amelyeknek literenkénti természetes fluorid tartalma nagyobb, mint 1,0 mg.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton is köszönetünket fejezzük ki a megyei Közegészségügyi és Járványügyi Állomásoknak, amelyek a szükséges adatokat készségesen rendelkezésünkre bocsátották és mindazoknak, akik a KÖJÁL-okon a felméréseket végezték s az adatokat feldolgozták: *Dr. Kishonti Tibor* főig. főorvos (Baranya m.), *Dr. Tempfli Ágnes* ig. főorvos (Bács-Kiskun m), *Dr. Mauer József* ig. főorvos (Békés m.), *Dr. Takács Sándor* főig. főorvos (Borsod m.), *Dr. Zsigó Margit* főig. főorvos és *Dr. Fondré Zsófia* oszt. vez. főorvosok (Csongrád m.), *Dr. Kedei Irén* áll. közegészségügyi felügyelő (Fejér m.), *Dr. Várfalvi Vilma* ig. főorvos (Győr-Sopron m.), *Dr. Bíró Zsigmond* főig. főorvos (Hajdú-Bihar m.), *Dr. Safrankó Erzsébet* ig. főorvos (Heves m.), *Dr. Csinády László* ig. főorvos (Komárom m.), *Dr. Dömsödy Péter* igazgató (Nógrád m.), *Dr. Madár János* ig. főorvos (Pest m.), *Dr. Herczeg Tibor* ig. főorvos (Somogy m.), *Dr. Márton Mihály* ig. főorvos (Szabolcs-Szatmár m.), *Dr. Kádár György* osztályvez. főorvos (Szolnok m.), *Dr. Illés Elemér* ig. főorvos (Tolna m.), *Dr. Bódor Sándorné* ig. főorvos (Vas m.), *Dr. Komáromi József* ig. főorvos (Veszprém m.), és *Dr. Rodler Imre* ig. főorvos (Zala m.).

IRODALOM: 1. *Adler, P. és Polczer, M. G.:* A caries-intenzitás fokozódása az utolsó évtizedben. Népeü. 1963, *44,* 4. — 2. *Cimasoni, G.:* Fluormetabolismus. Schweiz. Mschr. Zahnheilk. 1982, *92,* 315. — 3. *Ericsson, Y. and Ribelius, U.:* Wide variations of fluoride supply to infants and their effect. Caries Res. 1971, *5,* 78. — 4. *Fluorides* and human health. WHO, Genf, 1970, 226. és 239. old. — 5. *Forrest, J. R. and James, P. M. C.:* A blind study of enamel opacities and dental caries prevalence after eight years of fluoridation of water. Brit. dent. J. 1965, *119,* 319. — 6. *Hefti, A.:* Praktische Empfehlungen zur Kariesprophylaxe nach Einführung des Salzes mit 250 mg F/kg. Schweiz. Mschr. Zahnheilk. 1982, *92,* 304. — 7. *Iizuka, Y. and Yasaki, T.:* On the differential diagnosis between dental fluorosis and nonfluoride anemal mottlings. Bull. of Kanagawa dent. Coll. 1976, *4,* 55. — 8. *Magyar Statisztikai Zsebkönyv:* Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1981. — 9.. *Marthaler, T. M.:* Wissenschaftliche Grundlagen für neue Empfehlungen zur Kariesprophylaxe mit Fluoriden. Schweiz. Mschr. Zahnheilk. 1982, *92,* 295. — 10. *Mühlemann, H. R.:* Die Salzfluoridierung — die beste Fluoridierung. Eine Einletung. Schweiz. Mschr. Zahnheilk. 1982, *92,* 251. — 11. *Myers, H. M.:* Fluorides and dental fluorosis. Karger, S., Basel—München—Paris—London—New York—Sidney, 1978, 66. old. — 12.. *Tóth K:* Optimum and tolerated intake of fluorine. Acta Med. Acad. Sci. hung. 1975, *32,* 1. — 13. *Tóth K.:* A fogszuvasodás tömegmegelőzésének gyakorlati megvalósítása. fluoriddal dúsított háztartási sóval. Fogorv. Szle. 1978, *71,* 118. — 14. *Tóth K.:* A fluor farmakológiája. Orv. Hetil. 1982, *123,* 2149. — 15. *Tóth K. és mtsai:* Der Trinkwasserverbrauch von Stahlwerkarbeitern wärend der Betriebsdauer in Ungarn. Schweiz. Mschr. Zahnheilk. 1977, *87,* 997. — 16. *Weatherell, J. A.:* Fluoride and the skeletal and dental tissues. In: Heffter—Heubner: Handbook of experimental pharmacology. Pharmacology of fluorides. 1. rész. (szerk.: Smith, F. A.). Springer, Berlin—Heidelberg—New York, 1966, 164. old. — 17. *Salzfluoridierung* und Kariesvorbeugung in der Schweiz. Ein Sonderdruck aus der Schweizerischen Monatsschrift für Zahnheilkunde. 1982, *92,* 251.

PERIDISOL

Oldatok peritonealis dializishez

Összetétel:

	Na+	K+	Ca++	Mg++ mmol/l	Cl−	Laktát	Glukóz	Szorbit g/l	Ozmolaritás mOsm/l
PERIDISOL 1–D	140	0	2	0,75	102	43,5	15		374
PERIDISOL 1–DK	140	4	2	0,75	106	43,5	15		382
PERIDISOL 2–D	140	0	2	0,75	102	43,5	70		680
PERIDISOL 2–SK	140	4	2	0,74	106	43,5		70	684

JAVALLATOK

1. Akut vagy idült veseelégtelenség.
2. A folyadék és sav–bázis háztartás súlyos zavarai (különböző eredetű, gyógyszeresen nem befolyásolható ödémák, metabolikus acidózis).
3. Súlyos mérgezések (dializálható mérgek esetén).

ELLENJAVALLATOK

A peritonealis dialízisnek abszolút ellenjavallata nincs. Megvalósításának gátat szabhatnak a technikai keresztülvitel akadályai, illetve nehézségei, mint pl. hasfal sérülése, kiterjedt peritonealis összenövések, külső és belső sérvek stb.

ALKALMAZÁS

A palackokhoz csomagolt kísérőirat szerint.

CSOMAGOLÁS ÉS ÁR

PERIDISOL 1–D	1000 ml	61,10 Ft.
PERIDISOL 1–DK	1000 ml	54,70 Ft.
PERIDISOL 2–D	1000 ml	63,80 Ft.
PERIDISOL 2–SK	1000 ml	58,60 Ft.

Fekvőbeteg-gyógyintézetek közvetlenül a HUMAN Oltóanyagtermelő és Kutató Intézettől szerezhetik be.

HUMAN

Cím: 2101 Gödöllő, Táncsics Mihály út 82.

JERMENDY GYÖRGY DR.*,
SØEGAARD ULLA,
SVENDSEN PER AABY
ÉS NERUP JØRN DR.

Glikohemoglobin és glikozilált plazma fehérje értékek vizsgálata cukorbetegek javuló anyagcseréje során

Steno Memorial Hospital, Gentofte, Koppenhága
(vezető főorvos: Nerup Jørn dr.)

A szerzők 18 felnőtt cukorbeteg rövid időtartamú prospektív vizsgálata során tanulmányozták a glikohemoglobin frakciók, illetve a glikozilált plazma fehérje értékek alakulását. A betegek kórházi felvételekor — a dekompenzált anyagcserének megfelelően — minden glikohemoglobin frakció, illetve a glikozilált plazma fehérje érték számottevően emelkedett volt. A glikozilált plazma fehérje, illetve a reverzibilisen glikozilált hemoglobin A_1c értéke érzékenyen, azaz rövid időn belül követte a cukorbetegek adekvát terápiája során gyorsan javuló anyagcserehelyzetet.. Az irreverzibilisen glikozilált hemoglobin értékek csökkenése ugyanazon idő alatt csak igen mérsékelt ütemű volt. A glikozilált hemoglobin frakciók és a glikozilált plazma fehérje érték egyidejű meghatározása pontosabbá teszi a cukorbetegek szénhidrátanyagcsere-helyzetének, illetve -változásának ellenőrzését.

Glycohemoglobins and glycosylated plasma proteins during improved glycemic control of diabetics. Glycohemoglobins and glycosylated plasma proteins were measured in 18 adult diabetic patients over a short-term prospective study. At patients' admission all fractions of glycohemoglobins and values of glycosylated plasma proteins were markedly elevated in accordance with the poorly regulated carbohydrate metabolism. Changes in values of glycosylated plasma proteins and alterations of reversibly glycosylated hemoglobin A_1c reflected accuretely the rapidly improved glycemic control due to adaequate treatment of diabetic patients. Irreversibly glycosylated hemoglobin values were a poor indicator of the changes seen in mean glycemia. Evaluation of glycemic state and control of diabetic patients could be more exactly carried out by simultaneous measurement of glycohemoglobin fractions and glycosylated plasma proteins.

Ismeretes, hogy dekompenzált anyagcseréjű cukorbetegekben a glikohemoglobinok és a glikozilált plazma proteinek (GPP) mennyisége számottevően emelkedett (8, 15, 17, 18, 20, 22, 36). Kísérletes és klinikai vizsgálatok tisztázták azt, hogy a posztszintetikus, nem enzimatikus glikolizáció folyamán a stabil struktúrájú (hexózt ketoamin kötésben tartalmazó), irreverzibilisen glikozilált fehérje származék kialakulását megelőzi egy átmeneti struktúrájú (hexózt aldimin kötésben tartalmazó), reverzibilisen glikolizált származék létrejötte. Klinikai megfigyelések bizonyították, hogy a stabil struktúrájú glikozilált hemoglobinok képződését, illetve degradációját a szénhidrát-anyagcsere gyors változásai alig befolyásolják (27), s annak mennyisége a szénhidrát-anyagcsere hosszabb, kb. két hónapig terjedő periódusát kumulatív értékként tükrözi (8, 10, 15). A glikoziláció mechanizmusa magyarázza azt, hogy az átmeneti struktúrájú glikozilált hemoglobin értékek változását már a rövid időtartam — néhány óra, illetve néhány nap — alatt zajló vércukorváltozások is előidézhetik (6, 10, 26, 27). A GPP mennyisége — a fehérjék felezési idejéből adódóan — a vizsgálati időpontot megelőző kb. 1—2 hét anyagcsere-változásairól ad átfogó értékként felvilágosítást (18, 20).

A glikohemoglobin és a GPP értékeknek cukorbetegekben történt egyidejű vizsgálatáról csak néhány közlés jelent meg (2, 11, 13, 21, 22). Jelenleg az egyes glikozilált hemoglobin frakciók, illetve a GPP értékeknek alakulását vizsgáltuk cukorbetegek gyorsan javuló anyagcseréje során, hogy további adatokat nyerjünk a glikohemoglobin frakciók, illetve a GPP értékeknek a szénhidrát-anyagcsere ellenőrzésében betöltött szerepére vonatkozóan.

Beteganyag

A Steno Memorial Hospitalban fekvő 18 felnőtt cukorbeteget (életkoruk 19 és 66 év között, átlag 42,7 év) vizsgáltunk. A kórházi felvételre a betegek kifejezetten dekompenzált szénhidrát-anyagcseréje miatt került sor. 13 beteg újonnan felfedezett diabetes melli-

* Ösztöndíjas aspiráns, munkahelye: Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet, Budapest.

tus miatt került kórházba, a betegek panaszai azonban már hosszabb ideje fennálló diabetesre utaltak. Hematológiai megbetegedésben szenvedő egyént nem vizsgáltunk. A betegek számottevő veseműködési zavarban nem szenvedtek, a szérum kreatinin érték 57 μmol/l és 125 μmol/l között változott, átlag 86,6 μmol/l volt. A betegek kórházi felvételekor a vércukor értéke 13,5 mmol/l-től 32,9 mmol/l-ig terjedt, s 11 betegben ketonuriát találtunk. Az adekvát terápia eredményeképpen minden beteg szénhidrát-anyagcseréje gyorsan javult, a kórházi kezelés első hetének végére ketonuriát már egyetlen esetben sem észleltünk.

A vizsgálat folyamán a cukorbetegeket átlag két hétig követtük. A szénhidrát-anyagcsere javulását a kórházban naponta több (4—10) alkalommal vizsgált vércukorérték alapján értékeltük. A glikohemoglobin és a GPP értékeket a vizsgálati periódus során három alkalommal — a betegek kórházi felvételekor, 4—7 nappal (átlag 6 nappal), illetve 8—16 nappal (átlag 13 nappal) később — vizsgáltuk.

A vizsgált paraméterek normál tartományát 61 egészséges anyagcseréjű felnőtt egyén (31 nő, 30 férfi) mintáinak mérése során állapítottuk meg. A kontroll egyének életkora 23 évtől 68 évig terjedt, átlag 42,4 év volt.

Módszer

A glikohemoglobinok (HbA_{1a+b}, HbA_{1c}, $HbA_{1a+b+c} = HbA_1$) értékét ioncserélő kromatográfiával határoztuk meg (33). A stabil struktúrájú glikohemoglobinok mennyiségét olyan vizsgálati anyagban mértük, melynél a vörös vértestek előzetes inkubációja (0,9%-os NaCl-oldat, min. 6 óra, 37 °C) biztosította az átmeneti struktúrájú glikohemoglobinok eliminációját. Az átmeneti + stabil struktúrájú glikohemoglobin mennyiségének mérésénél a vörös vértestek előzetes inkubációját nem végeztük el, ezeket a mintákat +4 °C-on tároltuk a kromatográfiás meghatározás kezdetéig. Az átmeneti struktúrájú glikohemoglobinok mennyiségét úgy állapítottuk meg, hogy az átmeneti + stabil struktúrájú glikohemoglobin értékéből kivontuk a stabil struktúrájú glikohemoglobin értékét. A kromatográfiás módszerrel meghatározott glikohemoglobin mennyiségét az össz-hemoglobin százalékában fejeztük ki.

A glikohemoglobinok mennyiségét kolorimetriás módszerrel is mértük (19). A kolorimetriás módszert használtuk a GPP értékek meghatározásánál is. A GPP vizsgálatánál a plazma glukóz mentesítését fehérjekicsapásos módszerrel (25) valósítottuk meg, s minden esetben saját vakmintát alkalmaztunk. A kolorimetriás módszer standardizálása ismert koncentrációjú 5-hidroximetilfurfural (HMF) oldat egyidejű vizsgálatával történt, s az értékeket így μmol HMF/mmol Hb, illetve μmol HMF/g fehérje egységben adtuk meg.

A megbízhatósági kritériumok közül a meghatározáson belüli (intra-assay), illetve a meghatározások közötti (inter-assay) pontosság jellemzésére egy kontroll és egy cukorbeteg egyén mintáit vizsgáltuk. Az intra-assay vizsgálat során a kromatográfiás módszerrel meghatározott HbA_1c esetén a variációs koefficiens (C. V.) 2,4% (n = 8), illetve 2,2% (n = 18), a kolorimetriás módszerrel meghatározott glikohemoglobin esetén a C. V. 2,1% (n = 10), illetve 4,1% (n = 10), a GPP meghatározás során a C. V. 5,4% (n = 10), illetve 5,5% (n = 10) volt. Az inter-assay vizsgálat során a kromatográfiás módszerrel meghatározott HbA_1c esetén a C. V. 4,1% (n = 30), illetve 4,3% (n = 48), a kolorimetriás módszerrel meghatározott glikohemoglobin esetén a C. V. 4,1% (n = 10), illetve 4,0% (n = 10), a GPP esetén a C. V. 9,3% (n = 10), illetve 7,8% (n = 10) volt.

A vércukor, a cukorürítés, a szérum kreatinin, a plazma összfehérje, a hemoglobin meghatározás standard laboratóriumi módszerekkel történt. A ketonuriát Ketur-Test (Boehringer) segítségével vizsgáltuk.

Adataink statisztikai értékelését Wilcoxon-próbával végeztük. A számtani átlag mellett a középérték szórását (SEM) tüntettük fel. Normál tartományként a kontroll egyénekben mért számtani átlag ± 2x S. D. értéket adtuk meg.

Eredmények

A glikozilált hemoglobin értékeknek normál tartománya — a 61 kontroll egyén mintáinak vizsgálata alapján — az alábbiak szerint alakult: stabil HbA_{1a+b} 2,0 ± 0,4%, stabil HbA_1c 5,5 ± 0,8%, stabil HbA_1 7,5 ± 1,2%, illetve a kolorimetriás módszerrel mért glikohemoglobin esetén 15,49 ± 2,90 μmol HMF/mmol Hb. A GPP értékek normál tartománya 0,99 ± 0,22 μmol HMF/g fehérje volt.

Cukorbetegeinkben az átmeneti struktúrájú HbA_1c értéke 0% és 2,3% között változott, átlag 0,93% volt. A cukorbetegek stabil + átmeneti struktúrájú HbA_{1a+b} (2,43 ± 0,07%) és a stabil struktúrájú HbA_{1a+b} értéke (2,49 ± 0,08%) között nem volt szignifikáns eltérés, ennek megfelelően az átmeneti struktúrájú HbA_1 mennyiségét döntően az átmeneti struktúrájú HbA_1c képezte.

A cukorbetegek kórházi felvételekor minden glikohemoglobin frakció, illetve a GPP értéke szá-

A vércukor, a glikohemoglobin és a glikozilált plazma fehérje értékek alakulása a cukorbetegek (n =18) javuló anyagcseréje során

(x±SEM) (N.S. = nem szignifikáns; TBA = tiobarbitursav; HMF = 5-hidroximetilfurfural)

	Vizsgálat			Szignifikancia		
	I.	II.	III.	I—II.	II—III.	I—III.
Vizsgálati időpont (átlag)	0. nap	6. nap	13. nap			
Vércukor átlag mmol/l	13,5±0,7	9,1±0,5	8,1±0,6	<0,01	<0,01	<0,01
HbA_{1a+b} % } stabil	2,35±0,08	2,51±0,08	2,61±0,09	N.S.	N.S.	N.S.
HbA_{1c} % } frakció	11,9±0,4	11,5±0,4	10,8±0,3	<0,05	<0,01	<0,01
HbA_1 % }	14,3±0,4	13,9±0,4	13,5±0,4	<0,05	<0,05	<0,01
HbA_{1c} % (stabil+átmeneti frakció)	13,3±0,4	12,0±0,5	11,6±0,4	<0,01	N.S.	<0,01
HbA_{1c} % (átmeneti frakció)	1,37±0,13	0,65±0,14	0,77±0,12	<0,01	N.S.	<0,01
TBA-reaktív hexóz μmol HMF/mmol Hb	33,25±1,03	30,52±0,93	29,03±0,93	<0,01	<0,05	<0,01
Glikozilált plazma fehérje μmol HMF/g fehérje	1,89±0,07	1,46±0,07	1,24±0,06	<0,01	<0,01	<0,01

mottevően emelkedett volt. Ezen értékeket, illetve változásukat, valamint a vércukor értékek alakulását *táblázatban* tüntettük fel.

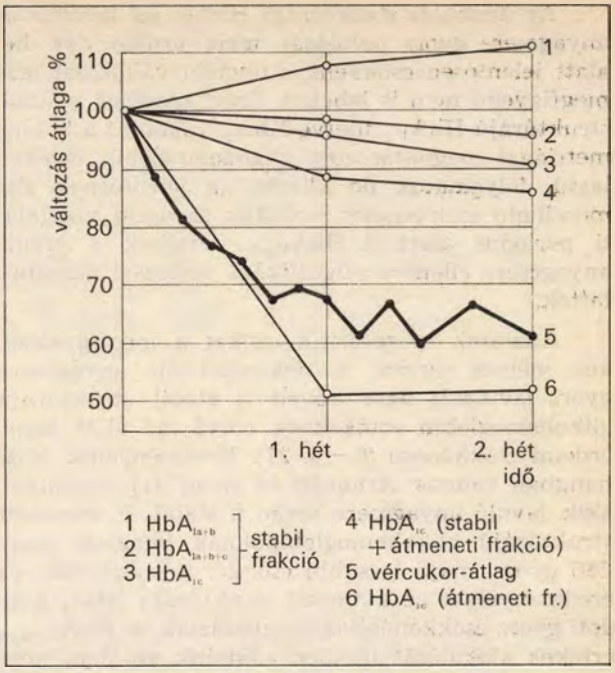
A vizsgált paraméterek százalékos változását az *1. ábra*, illetve a *2. ábra* szemlélteti.

Betegcsoportunk vércukor átlag értéke a kiindulási érték 31%-ával, illetve 39%-ával csökkent a megfigyelés egy, illetve két hete alatt.. Ezzel szemben a stabil struktúrájú HbA_1c érték csökkenése csak 3%, illetve 9%, a kolorimetriás módszerrel mért glikohemoglobin érték csökkenése pedig 8%, illetve 13% volt, ugyanezen időtartam alatt. Az átmeneti struktúrájú HbA_1c csökkenése 49%, illetve 46%, a GPP csökkenése pedig 22%, illetve 35% volt, hasonló periódusok alatt. A $HbA_{1\,a+b}$ érték csökkenő tendenciáját nem tudtuk megfigyelni.

Bár a stabil struktúrájú glikohemoglobin értékek statisztikailag szignifikánsan csökkentek a javuló anyagcsere során, a csökkenés mértéke klinikailag kevésbé tartható jelentősnek, hiszen minden cukorbeteg stabil struktúrájú glikohemoglobin értéke kifejezetten emelkedett maradt a vizsgálati periódus végén.. A GPP csökkenés klinikailag is jelentősebb voltát bizonyítja az, hogy nyolc betegben a vizsgálati periódus végén már a normál tartományba eső GPP értéket találtunk.

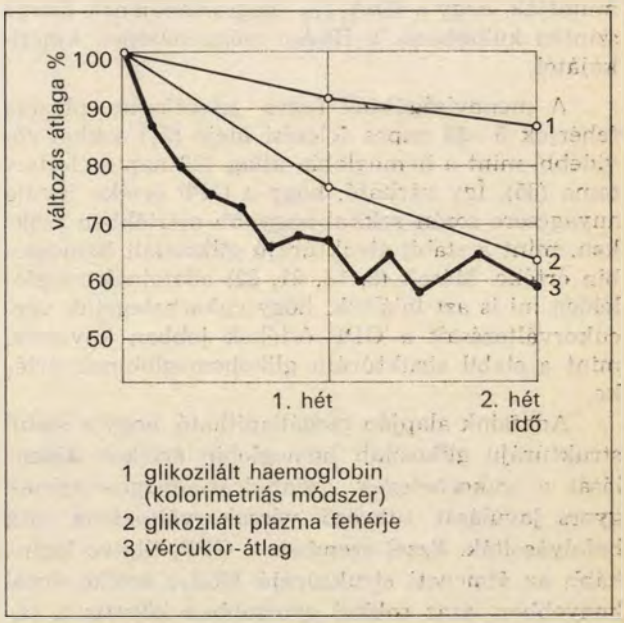
Megbeszélés

Több szerző vizsgálta a glikohemoglobin értékek alakulását olyan cukorbetegek terápiája során, akiknek kórházi felvételére vagy ambuláns kezelésére dekompenzált szénhidrát-anyagcsere miatt került sor (4, 5, 7, 12, 14, 23, 24, 29, 34). Ezen klinikai vizsgálatok, illetve in vitro megfigyelések (9, 32, 33) vezettek annak felismerésére, hogy kromatográfiás meghatározás során az irreverzibilisen glikozilált, ketoamin struktúrájú hemoglobin együtt eluálódik a reverzibilisen glikozilált, aldimin struktúrájú hemoglobinnal. A kromatográfiától eltérő elven alapuló, de azonos patofiziológiai folyamatot tükröző kolorimetriás módszer csak a ketoamin kötést tartalmazó, tehát stabil struktúrájú glikohemoglobinok kimutatására alkalmas (8). Az aldimin struktúrájú glikohemoglobinok dialízissel (16), a pH csökkentésével (3, 30), illetve legegyszerűbben az általunk is használt módszerrel — a vörös vértesteknek előzetes, fiziológiás konyhasóoldatban, 37 °C-on, minimum 6 óráig történő inkubációjával — választhatók el a stabil struktúrájú glikohemoglobinoktól. Ezen adatok ismeretében nyilvánvaló, hogy a glikohemoglobin értékeknek javuló anyagcsere során észlelt változása jelentősen függ a vizsgálati módszertől, azaz attól, hogy csak a stabil, vagy csak az átmeneti, illetve a stabil + átmeneti struktúrájú glikohemoglobinokat határozzuk-e meg a szénhidrát-anyagcsere változásával összefüggésben. A jelenlegi, rövid időtartamú prospektív vizsgálatunk során külön vizsgáltuk az átmeneti, illetve stabil struktúrájú glikohemoglobinokat — utóbbit nemcsak kromatográfiás, hanem kolorimetriás módszerrel is —, hogy további adatokat nyerjünk a glikohemoglobinoknak a cukorbetegség kontrolljában betöltött szerepére vonatkozóan.



1. ábra: A kromatográfiás módszerrel meghatározott glikohemoglobin frakciók százalékos változása a cukorbetegek (n = 18) javuló anyagcseréjével összefüggésben

A betegek kórházi felvételekor — az anyagcserehelyzetnek megfelelően — minden glikohemoglobin frakció kifejezetten emelkedett volt. Adekvát terápia eredményeképpen a betegek anyagcseréje rövid idő alatt jelentősen javult, a napi vércukorátlag számottevően csökkent, a ketonuria megszűnt az észlelési periódus első hetének végére. Az anyagcsere további javulása a megfigyelés második hetében már csak mérsékeltebb ütemű volt.



2. ábra: A kolorimetriás módszerrel meghatározott glikohemoglobin és glikozilált plazma fehérje értékek százalékos változása a cukorbetegek (n = 18) javuló anyagcseréjével összefüggésben

Az átmeneti struktúrájú HbA_1c jól követte az anyagcsere gyors javulását, mert értéke egy hét alatt jelentősen csökkent, s további változását már megfigyelni nem is lehetett. Ezzel szemben a stabil struktúrájú HbA_1c, illetve HbA_1, valamint a kolorimetriával meghatározott glikohemoglobin értékek lassú, folyamatos, de klinikailag jelentősnek alig mondható csökkenését észleltük az egész vizsgálati periódus alatt. A HbA_{1a+b} értékek a javuló anyagcsere ellenére szignifikáns változást nem mutattak.

Adataink megerősítik azokat a megfigyeléseket, melyek szerint a dekompenzált anyagcsere gyors javulását nem követi a stabil struktúrájú glikohemoglobin értékeknek rövid idő alatt zajló, érdemi csökkenése (6, 10, 27). Eredményeink összhangban vannak *Arnqvist és mtsai* (1) adataival, akik javuló anyagcsere során a stabil + átmeneti struktúrájú glikohemoglobinoknak bifázisos (kezdeti gyors, majd lassúbb) csökkenését észlelték, és eredményeiket az átmeneti struktúrájú HbA_1 kezdeti gyors csökkenésével magyarázták. A $HbA_{1\ a+b}$ értékek alakulását illetően adataink azonban nem támogatják az említett szerzők (1) megfigyeléseit, mi ugyanis nem tapasztaltuk a HbA_{1a+b} értékek csökkenését a javuló anyagcserével összhangban. Adataink részbeni magyarázata lehet *Mortensen és mtsai* (28) megfigyelése, amely szerint a glukóz koncentráció növekedésével a HbA_{1a+b} érték csak egy bizonyos vércukorszintig (10 mmol/l) növekszik. Ez alapján elképzelhető, hogy javuló anyagcsere során 10 mmol/l vércukorszint felett a HbA_{1a+b} értékek nem változnak. A HbA_{1a+b} nemcsak szerkezetében, hanem talán ettől függően néhány tulajdonságában is eltér a HbA_1c-től. A HbA_{1a+b} összefüggést mutat a vizsgált egyének életkorával (33), mennyisége növekszik az aldimin struktúrájú glikohemoglobin eliminációját biztosító dialízis során (16). Jelenlegi eredményeink azt mutatják, hogy a HbA_{1a+b} degradációjának üteme szintén különbözik a HbA_1c csökkenésének kinetikájától.

A mennyiségüknél fogva jelentősebb plazma fehérjék 3—23 napos felezési ideje (31) sokkal rövidebb, mint a hemoglobin átlag 120 napos élettartama (35). Így várható, hogy a GPP értéke javuló anyagcsere során sokkal nagyobb mértékben csökken, mint a stabil struktúrájú glikozilált hemoglobin értéke. Mások (2, 13, 21, 22) adatainak megfelelően mi is azt találtuk, hogy cukorbetegeink vércukorváltozásait a GPP értékek jobban követték, mint a stabil struktúrájú glikohemoglobinok értéke.

Adataink alapján megállapítható, hogy a stabil struktúrájú glikozilált hemoglobin értékek alakulását a cukorbetegek szénhidrát-anyagcseréjének gyors javulását tükröző vércukorváltozások alig befolyásolták. Ezzel szemben a GPP, illetve leginkább az átmeneti struktúrájú HbA_1c értéke érzékenyebben, azaz sokkal gyorsabban követte a javuló anyagcserét jelző vércukorváltozásokat. A glikozilált hemoglobin frakciók és a GPP értékek egyidejű meghatározása pontosabbá teszi a cukorbetegek szénhidrátanyagcsere-helyzetének, illetve -változásának ellenőrzését.

IRODALOM: 1. *Arnquist, H. és mtsai:* Rapid and slow rate of decrease in HbA_{1a+b} and HbA_1c during improved glycaemic control. Scand. J. Clin. Invest. 1982, *42*, 265. — 2. *Balázsi I. és mtsai:* Glikozilált szérum fehérjék vizsgálata cukorbetegeken. Orv. Hetil. 1983, *124*, 629. — 3. *Bissé, E., Berger, W., Flückiger, R.:* Quantitation of glycosylated hemoglobin. Elimination of labile glycohemoglobin during sample hemolysis at pH 5. Diabetes 1982, *31*, 630. — 4. *Boden, G. és mtsai:* Monitoring metabolic control in diabetic outpatients with glycosylated hemoglobin. Ann. Int. Med. 1980, *92*, 357. — 5. *Bolli, G. és mtsai:* Modification of glycosylated haemoglobin concentration during artificial endocrine pancreas treatment of diabetics. Evidence for a short-term effect on HbA_{1a+b+c} levels. Diabetologia 1980, *18*, 125. — 6. *Bolli, G. és mtsai:* Analysis of short-term changes in reversibly and irreversibly glycosylated haemoglobin A_1: relevance to diabetes mellitus. Diabetologia 1981, *21*, 70. — 7. *Brooks, A. P., Nairn, I. M., Baird, J. D.:* Changes in glycosylated haemoglobin after poor control in insulin-dependent diabetics. Br. Med. J. 1980, *281*, 707. — 8. *Bunn, H. F.:* Evaluation of glycosylated hemoglobin in diabetic patients. Diabetes 1981, *30*, 613. — 9. *Burrin, J. M., Ploybutr, S., Alberti, K. G. M. M.:* Rapid glycosylation of haemoglobin in vitro: a comparison between a column chromatography and a colorimetric technique. Diabetologia 1981, *21*, 505. — 10. *Compagnucci, P. és mtsai:* The importance of determining irreversibly glycosylated hemoglobin in diabetics. Diabetes 1981, *30*, 607. — 11. *Day, J. F. és mtsai:* Nonenzymatic glucosylation of serum proteins and hemoglobin: response to changes in blood glucose levels in diabetics rats. Diabetes 1980, *29*, 524. — 12. *Ditzel, J., Kjaergaard, J.-J.:* Haemoglobin A_1c concentrations after initial insulin treatment for newly discovered diabetes. Br. Med. J.. 1978, *1*, 741. — 13. *Dolhofer, R., Renner, R., Wieland, O. H.:* Different behaviour of haemoglobin A_{1a-c} and glycosyl-albumin levels during recovery from diabetic ketoacidosis and non-acidotic coma. Diabetologia 1981, *21*, 211. — 14. *Fraser, D. M. és mtsai:* Glycosylated haemoglobin concentrations in newly diagnosed diabetics before and during treatment. Br. Med. J. 1979, *1*, 979. — 15. *Gabbay, K. H. és mtsai:* Glycosylated hemoglobins and long-term blood glucose control in diabetes mellitus. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1977, *44*, 859. — 16. *Goldstein, D. E.:* Dialysis of HbA_1c. Diabetes Care 1982, *5*, 454. — 17. *Jermendy Gy. és mtsai:* A glikozilált szérum albumin vizsgálata diabetes mellitusban. Orv. Hetil. 1982, *123*, 2829. — 18. *Jermendy Gy. és mtsai:* A glikozilált szérum fehérje meghatározás diagnosztikai jelentősége diabetes mellitusban. Magy. Belorv. Arch. 1983, *36*, 127. — 19. *Jermendy, Gy. és mtsai:* Colorimetric assay for routine determination of glycosylated hemoglobin. Scand. J. Clin. Lab. Invest. Közlés alatt. — 20. *Kennedy, L. és mtsai:* Non-enzymatically glycosylated serum protein in diabetes mellitus: an index of short-term glycaemia. Diabetologia 1981, *21*, 94. — 21. *Kennedy, A. L., Merimee, T. J.:* Glycosylated serum protein and hemoglobin A_1 levels to measure control of glycemia. Ann. Int. Med. 1981, *95*, 56. — 22. *Kennedy,*

L. és mtsai: Nonenzymatic glycosylation of serum and plasma proteins. Diabetes 1982, *31*, (suppl. 3.), 52. — 23. *Koenig, R. J. és mtsai:* Correlation of glucose regulation and hemoglobin A_1c in diabetes mellitus. N. Engl. J. Med. 1976, *295*, 417. — 24. *Leslie, R. D. G. és mtsai:* Fast glycosylation of haemoglobin. Lancet, 1979, *I*, 773. — 25. *Ma, A., Naughton, M. A., Cameron, D. P.:* Glycosylated plasma protein: a simple method for the elimination of interference by glucose in its estimation. Clin. Chim. Acta 1981, *115*, 111. — 26. *McCann, V. J., Davis, R. E., Nicol, D J.:* Levels of glycosylated haemoglobin and the aldimine intermediate as indicator of long and short glycaemia. Diabetologia 1981, *20*, 672. — 27. *Mortensen, H. B.:* Steady levels of hemoglobin A_1c concentrations during short-time fluctuations in blood glucose. Sci. Tools 1980, *27*, 21. — 28. *Mortensen, H. B. és mtsai:* Comparison of six assays for glycosylated haemoglobin determination. Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1983, *43*, 357. — 29. *Mourits-Andersen, T., Ditzel, J.:* Hämoglobin—A_1c-Konzentration bei neu entdecktem Diabetes mellitus. Dtsch. med. Wschr. 1981, *106*, 266. — 30. *Nathan, D. M., Avezzano, E. S., Palmer, J. L.:* A rapid chemical means for removing labile glycohemoglobin. Diabetes. 1981, *30*, 700. — 31. *Schultze, H. E., Heremans, J. F.:* Molecular biology of human proteins with special reference to plasma proteins. Elsevier, Amsterdam, 1966, 476. old. — 32. *Svendsen, P. A. és mtsai:* Fast glycosylation of haemoglobin. Lancet 1979, *I*, 603. — 33. *Svendsen, P. A. és mtsai:* Rapid changes in chromatographically determined haemoglobin A_1c induced by short-term changes in glucose concentration. Diabetologia 1980, *19*, 130. — 34. *Widness, J. A. és mtsai:* Rapid fluctuations in glycohemoglobin (hemoglobin A_1c) related to acute changes in glucose. J. Lab. Clin. Med. 1980, *95*, 386. — 35. *Williams, W. J., Beutler, E., Erslev, A. J., Rundles, R. W.* (szerk.): Hematology. McGraw-Hill, New York, 1972, 156. old. — 36. *Yue, D. K. és mtsai:* Glycosylation of plasma protein and its relation to glycosylated hemoglobin in diabetes. Diabetes 1980, *29*, 296.

AUROBIN KENŐCS

OSSZETÉTEL: 40 mg prednisolonum capronicum, 400 mg lidocainum hydrochloricum, 400 mg dexpanthenolum és 20 mg triclosanum 20 g lemosható kenőcsben.

HATAS: Az AUROBIN megfelelő arányban tartalmazza a perianalis tájék gyulladással járó folyamatainak kezelésében hatékony anyagokat. A prednizolon kapronat helyi hatású, nem halogénezett glukokortikoid. Csökkenti az erek permeabilitását, növeli az erek falának tónusát, csökkenti a gyulladás tüneteit.
A lidokain rövid idő alatt megszünteti a fájdalmat és égő érzést. A pantenol elősegíti a sérült hám regenerálódását. A triclosan széles hatásspektrumú antiszeptikum.

JAVALLATOK: A perianalis tájék gyulladással járó folyamatai, így pl.: pruritus ani, ekzema et dermatitis perianalis, nodi haemorrhoidales, fissura ani.

ELLENJAVALLATOK: Vírusinfekció, valamely komponenssel szembeni érzékenység. Egyéb indikáció alapján egyidejű szisztémás lidokain-kezelés.

ALKALMAZAS: Az érintett területet naponta 2—4 alkalommal kell vékonyan bekenni. Belső haemorrhoidális nodus esetén borsónyi mennyiséget kell a végbélbe juttatni naponta 2—4 alkalommal.
A tünetek mérséklődésekor ritkább alkalmazás is elegendő.

MELLEKHATAS: Tartós használata esetén bőratrophiát, striakat, hypertrichozist okozhat. Belső haemorrhoidális nodus kezelésekor túladagolás esetén enyhe bradycardia jelentkezhet.

FIGYELMEZTETÉS: Kiterjedt gyulladás esetén számolni kell a hatóanyagok esetleges felszívódásával, ezért a terhesség első harmadában nem alkalmazható, későbbiekben pedig fokozott óvatosság szükséges.
Szteroid tartalma miatt hosszan tartó és folyamatos alkalmazása kerülendő.
Amennyiben a gyulladás fenntartásában gomba szerepe bizonyított, gondoskodni kell az egyidejű specifikus antimikotikus kezelésről.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb egyszer vagy kétszer ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 20 g-os tubusban.

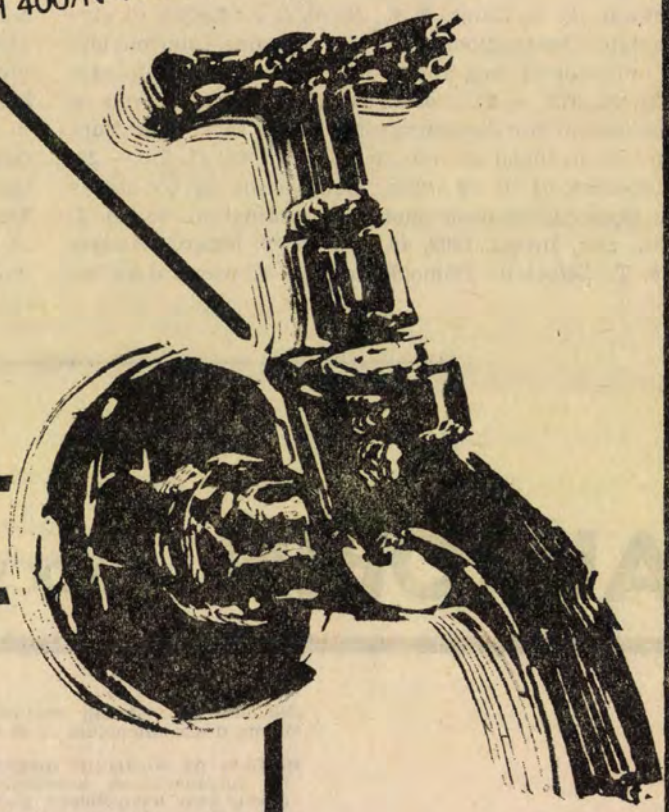
KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

QH
3101

Hygroton®

H 400/N 100 Antihypertensiva diuretica

tabletta



ÖSSZETÉTEL: 50 mg chlorthalidonum tablettánként.

JAVALLATOK: Különböző eredetű (kardiális, renális stb.) ödémás állapotok: enyhe és középsúlyos hipertónia (különösen egyéb vérnyomáscsökkentőkkel, főleg béta-receptor blokkolókkal kombinálva); a terhesség késői szakában fellépő hipertónia és ödéma; premenstruációs panaszok; kóros elhízással együtt járó folyadékretenció; a laktáció gátlása az elválasztás időszakában; folyadékretencióval együtt járó gyermekkori megbetegedések.

ELLENJAVALLAT: Veseelégtelenség, 100 mg/dl feletti maradék-N, ill. 50 mg/dl feletti karbamid-N értékekkel.

ADAGOLÁS: Egyéni megítélést és gondos orvosi ellenőrzést igényel.

Felnőttek szokásos adagja hipertónia és ödémák kezelésére naponta 1—2 tabl. a hatás eléréséig, a fenntartó adag heti 3 × 1 tabl.

A terhesség késői szakában a hipertónia és ödéma megelőzésére heti 1—4 tabl., kezelésére kezdetben 1 tabl./die, majd heti 3 × 1 tabl. Premenstruációs panaszok esetén célszerű a kezelést a menstruáció várható időpontja előtt 4—8 nappal kezdeni; az 1—3. kezelési napon 1 tabl., majd napi ½ tabl. az adag, a szabályos vérzés megindulásáig. A kóros elhízással kapcsolatos folyadékretenció kezelése hasonlóan történik, mint hipertónia, ill. ödémák esetén. A tejelválasztás csökkentésére elegendő 2 tabl. kezdő adagként, majd 1 tabl./die 2—6 napig.

Gyermekek kezdő adagja 1—5 éves korig ½ tabl./die 2—3 napig, majd fenntartó adagnak hetente 3 × ½ tabl.; 6 éves kortól a kezdő adag ½ tabl./die, a fenntartó adag naponta ½ tabl.

A napi adagot célszerű reggel, étkezés után bevenni.

MELLÉKHATÁSOK: Enyhe szédülés, adynamia, fáradtságérzés, elsősorban a kezelés elején — ezek a panaszok többnyire spontán, vagy az adagok átmeneti csökkentésére megszűnnek. Enyhe gastrointestinális panaszok, ha a gyógyszert éhgyomorra veszik be. Szórványosan észleltek allergiás bőrtüneteket is.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK: Óvatosan adható:
- szívglikozidokkal (a hypokalaemia következtében a glikozidok toxicitásának fokozódása);
- orális antidiabetikumokkal (antidiabetikus hatás csökkenése);
- kortikoszteroidokkal (K-vesztés fokozódása).

FIGYELMEZTETÉS: Súlyos cerebrális és coronaria-sclerosis esetén, valamint szívinfarktus után adása fokozott óvatosságot igényel.

Kezelés alatt ajánlatos a szérum-elektrolitok gyakori ellenőrzése.

Az egyéb salureticumokhoz hasonlóan előidézheti a latens köszvény vagy diabetesz manifesztálódását.

Szedése alatt a szigorúan nátriumszegény diéta előnytelen, mert a K-ürítés fokozásával rontja a vizeletelhajtó, ill. vérnyomáscsökkentő hatást.

MEGJEGYZÉS: ✠ „Csak vényre adható ki. Az orvos utasítása szerint egyszeri vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS: 30 tabl. **TÉRÍTÉSI DÍJ:** 5,— Ft.

BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen
CIBA—GEIGY licencia alapján

SZÉPLAKI ZOLTÁN DR.,
TÓTH GÁBOR DR.
ÉS ANTÓNY MIKLÓS DR.

Agyi szcintigráfiás vizsgálatok cerebralis infarktusban

Központi Állami Kórház és Rendelőintézet Neurológiai Osztály
(főorvos: Antóny Miklós dr.)

A szerzők 138 cerebralis infarktusból 93 esetben észleltek fokális radiopharmacon halmozást technécium 99m-pertechnetáttal végzett késői statikus agyi szcintigráfiával. A halmozás oka a vér—agy gát zavar miatti fokozott capilláris permeabilitás az infarktus körül. A statikus szcintigráfia cerebralis infarktusban a történés utáni 7—30 nap között a legeredményesebb. A módszer kiegészítve radionuclid angiszcintigráfiával nagy jelentőségű a cerebrovaszkuláris betegségek diagnosztikájában és állapotkövetésében.

Brain scintigraphy in cerebral infarction. Authors registered focal radiopharmacon enhancement at 93 of 138 ischemic cerebral infarctions with delayed static technetium 99m-pertechnetate brain scan. The cause of enhancement is the increased capillary permeability arund the infarcted area because of impaired blood-brain barriere function. Static brain scan is most effective between the 7—30 days after accident in cerebral infarction. The method completed with radionuclide angioscintigraphy is of great importance in the diagnosis and follow up cerebrovascular diseases.

A cerebralis infarktus anoxia vagy ischemia miatt jöhet létre. Kialakulhat hemodinamikai, thrombotikus, emboliás és vénás obstructiv okok miatt (17). A hypoxia miatt fokálisan megváltozik a vér—agy gát működése. Ezért a radiopharmaconok (pl. a technécium 99m vegyületek) nem csak a sejtmembranon keresztül, hanem a capillaris endothel közötti réseken keresztül is átjutnak és nagyobb mennyiségben halmozódnak a vér—agy gáton kívül (9, 11). Emellett a perivascularis glia sejtek is megduzzadnak és oedema alakul ki. A hypoxiasan sérült sejtek necrotizálnak és ezen terület körül capillaris képződés jön létre vascularis permeabilitási zavarral. A folyamat kb.. 5—8 hétig tart és mikroangiográfiával jól követhető (18, 3). Egyes betegeken a fokális vér—agy gát zavar mellett keringési zavar is kialakulhat, ami mint luxus perfusio ábrázolható (15).

Moore 1948-ban leírta, hogy a cerebralis tumor a szervezetbe juttatott radiopharmacont nagyobb mértékben halmozza, mint az ép agyállomány (10). Ezt követően alakult ki a nuclearis medicina agyi szcintigráfiával foglalkozó ágazata, amely 1974-ig a vér—agy gát zavarral járó neurologiai betegségek legmegbízhatóbb, sok információt nyújtó non-invazív vizsgálati lehetősége volt (5, 12) A CT elterjedése a metodika jelentőségét csökkentette, de transiens jellegű cerebrovascularis betegségek vizsgálatában ma is meghatározott szerepe van (1, 6).

Cerebrovascularis vizsgálatokra a legelterjedtebben használt radiopharmacon a technécium 99m-pertechnetat. Emellett cerebralis infarktus vizsgálatában a gyakran jobb hatásfokú technécium 99m-phosphat complexek is alkalmazhatók (7, 14, 16).

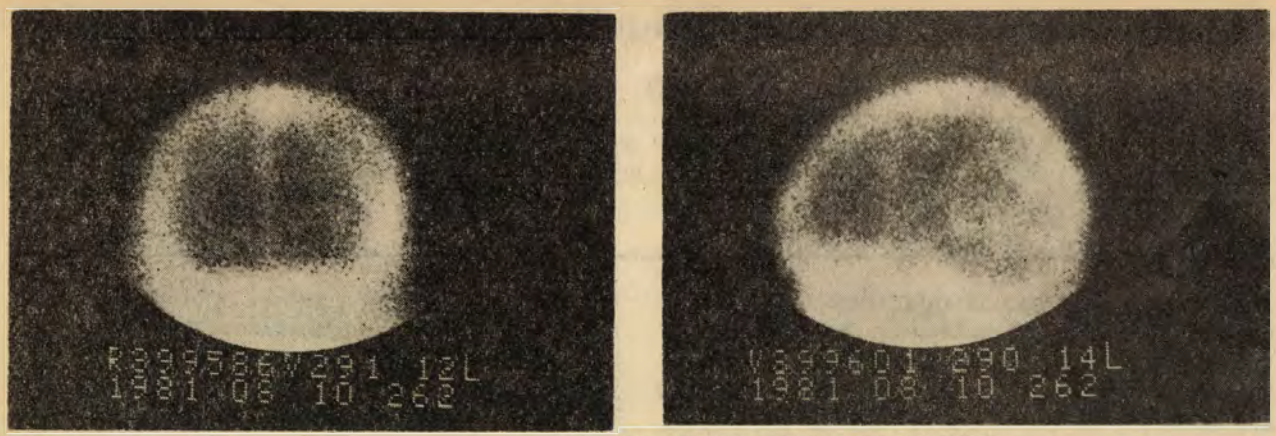
A vizsgálati technika szempontjából lényeges a radiopharmacon beadás és a felvételkészítés közötti időtartam. Sorozatvizsgálatok szerint vascularis lesio nem a korai, hanem a késői 2—4 óra múlva készült felvételeken ábrázolható a legjobban, ha technécium 99m-pertechnátot használunk (4, 13). A koponyáról többirányú és esetenként speciális felvételek készülnek.

A cerebralis infarctus kimutathatósága függ az ictus és a vizsgálat időpontja között eltelt időtől is.

Az agyi szcintigráfia nem ad az egyes neurológiai betegségeket egyértelműen elkülönítő, differencial diagnosztikai jelentőségű specifikus képet. Az észlelt activitás többlet mértéke, lokalizációja és változása az időben, valamint a használt radiopharmacon sajátosságai sok értékes információt nyújtanak a betegség jellegéről, azonban ezeket értékelni csak egyéb klinikai adatokat figyelembe véve lehet. Az agyi szcintigráfia sensibilitása neurologiai kórképenként más, legjobb hatásfokkal agyi tumorok és infarktusok mutathatók ki.

Beteganyag és módszer

1976 óta végzett 900 agyi szcintigráfiás vizsgálatból katamnesztikusan feldolgoztuk a thrombo-emboliás cerebralis infarktus miatt kezelt betegek adatait. Jelen vizsgálatba soroltuk azokat a betegeket, akiknek cerebralis infarktus miatt egy hétnél tovább tartó és a vizsgálat időpontjában még meglevő neurológiai góctünete volt. Az infarktus diagnózisát anamnesis, status, liquor, EEG, esetenként angiographia és CT alapján állítottuk fel. A vizsgálati anyagban 138 fenti kritériumoknak megfelelő beteget találtunk. Ebből 90 férfibeteg (átlag életkor 61 év) és 48 nőbeteg (átlag életkor 60 év) volt. A korai és kétórás statikus szcintigráfiás négyoldali képeket elemeztük. A fokozott halmozású góc kritériuma volt a két vizsgálati síkban való megjelenés. A betegek 0,5 g Kalium perchlorat után i. v. adott 550—740 mBq (15—20 mCi) technécium 99m-perchloratot kaptak. 32 beteget rectilinearis szcintigráffal, 106 beteget gamma kamerával vizsgáltunk. A vizsgálatok az ictus után 7—30 nappal történtek.



1. ábra: Infarktus az art. cerebri media területén a) frontális felvétel, – b) bal oldali felvétel

Eredmények

A 138 beteg vizsgálatával egyértelműen megállapítható volt, hogy cerebrovascularis betegek lesiója 2 órás késői statikus képen egyértelműen jobban ábrázolható, mint 10—30 perces korai felvételeken. A 138 cerebralis infarktus miatt neurologiai góctünetet mutató beteg közül 93-ban tudtunk agyi szcintigráfiás gócot kimutatni. Ebből kiterjedt, nagy területű lesiót 14 betegen észleltünk. Arteria cerebri anterior tünetcsoport 3 betegéből 3, cerebri media tünetcsoport 118 betegéből 80, cerebri posterior tünetcsoport 17 betegéből 10 esetben észleltünk pozitív szcintigráfiás képet. Negatív agyi szcintigráfiás képet kaptunk 45 cerebralis infarktusban *(táblázat)*.

Cerebralis infarktus agyi szcintigráfiás vizsgálata

Lokalizáció	Összes eset	Agyi szcintigráfia pozitív	negatív
art. cerebri anterior	3	3	0
art. cerebri media	118	80	38
art. cerebri posterior	17	10	7
Összesen	138	93	45

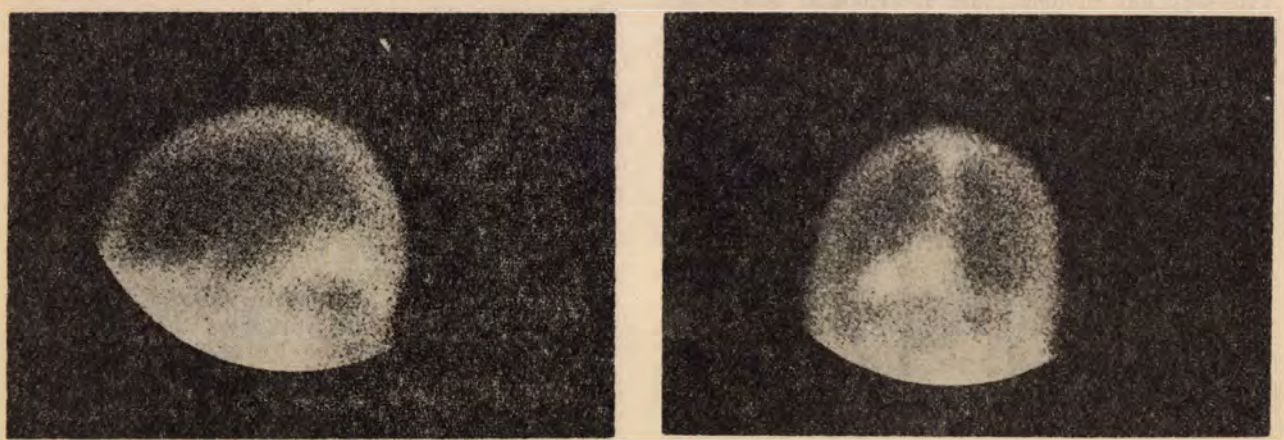
Megbeszélés

Az eredmények alapján a statikus agyi szcintigráfia hasznos módszer a cerebralis infarktusok ábrázolására.

A cerebralis infarktusok vizsgálatában elfogadottnak tekinthető, hogy az ictus utáni első héten 20—43%, a második héten 33—48%, a harmadik-negyedik héten 50—67%, ezután fokozatosan csökkenő mértékű a kimutatott infarktusok aránya (2). Statikus szcintigráfia pathologiai vizsgálattal kontrollált eseteiben kimutatták, hogy a 2 cm körüli nagyságrendű lesiók ábrázolhatók, az infarktusok 43%-a adott pozitív képet (8). Függ az infarktus ábrázolhatósága a lokalizációtól is, hátsó skála infarktusok nehezen vizsgálhatók (19).

Saját vizsgálataink szerint a második-negyedik hét közötti infarktusok 68%-ban mutathatók ki agyi szcintigráfiával. A statikus szcintigráfiát radionuclid angioszcintigráfiával kiegészítve *Buell* szerint a tartós neurologiai tünettel járó cerebralis infraktus 93%-a pozitív képet ad (2).

A cerebralis infarktus agyi szcintigráfiás vizsgálatának kiértékelésénél figyelembe kell venni a megfelelő vetület normál activitási eloszlását. Differencialdiagnosztikai szempontból jelentős az egyes érterületeknek típusosan megfelelő vetületben való megjelenés, valamint az, hogy a halmozás mértéke általában közepes és az ellenoldalra ritka az átvetülés. Infarktusos gócként a két síkban



2. ábra: Infarktus az art. cerebri posterior területén a) bal oldali felvétel, – b) occiptalis felvétel

megjelenő halmozás vehető figyelembe. A legtöbb esetben az arteria cerebri media területén észleltünk klinikai tüneteket és pozitív szcintigráfiás képet. Figyelembe kell venni a capsularis lokalizációjú, kis kiterjedésű ún. lacunaris infarktusokat, amelyek jelentős klinikai tünet mellett acut stadiumban is csak igen ritkán ábrázolhatók. A cerebri anterior felvételek ritkák, de jellegzetesen ábrázolhatók. A cerebri posterior infarktus kimutatásához posterior és esetenként vertex irányú felvétel szükséges. Ezen utóbbi terület lesiói gyakran igen közel a cortexhez jelennek meg oldalfelvételen.

A bevezetőben ismertetett adatok és saját fenti tapasztalatunk alapján a késői statikus agyi szcintigráfia jelentőségét a neurológiai diagnosztikában a következőkben látjuk:

— A cerebralis infarktus kialakulása után a 7—30. nap között váltakozó mértékben, maximalisan 60—70%-os pozitivitással ábrázolható lesio.

— Pozitív esetben jól lokalizálja a lesiót, azaz az infarktus miatti functio zavart.

— A góc mellett megítélhető az esetleges oedema jelenléte és nagysága is.

— Ismételt felvételekkel követhető a vér—agygát zavar alakulása és ez információt adhat a klinikai állapot megítélésében.

— A kép pozitivitása segítséget nyújt egyéb invazív módszerek (angiográfia) időpontjának megválasztásában és non-invazív vizsgálatok megtervezésében.

A statikus agyi szcintigráfiát kiegészítve a bolus technikával végzett radiopharmacon angioszcintigráfiával ischemias cerebrovascularis betegeken a jelenlegi lehetőségek mellett jól használható neuroradiologiai módszernek tartjuk.

IRODALOM: 1. *Antóny M. és mtsai:* Összehasonlító agyi szcintigráfiás és computer tomográfiás vizsgálatok cerebralis infarktusban. Ideggyógy. Szle, 1983, *36*, 414. — 2. *Buell, U. és mtsai:* Sensitivity of computed tomography and serial scintigraphy in cerebrovascular disease. Radiology 1979, *131*, 393. — 3. *diChiro, J. és mtsai:* Radionuclide scanning and microangiography of envolving and completed brain infarction. Neurology, 1974, *24*, 418. — 4. *Christie, J. H. és mtsai:* Sequential brain scanning as an adjunctive procedure. Radiology, 1975, *114*, 381. — 5. *Dabasi G., Mártonffy K., Bíró K.:* Agyszcintigráfiás vizsgálat gamma kamerával. Magyar. Radiol. 1973, *25*, 347. — 6. *DeLand, F. H.:* Perspectives 1982—1987, editorial. J. Nucl. Med. 1982, *23*, 73. — 7. *Fischer, K. C. és mtsai:* Improved brain scan specificity utilizing 99m-Tc-pertechnetate and 99m-Tc-diphosphonate J. Nucl. Med. 1975, *16*, 705. — 8. *Krishnamurty és mtsai:* Clinical value and limitation of 99mTc brain scan: an autopsy correlation. J. Nucl. Med. 1972, *13*, 373. — 9. *Loberg, M. D. és mtsai:* Membrane transport of Tc-99m-labelled radiopharmaceuticals. J. Nucl. Med. 1979, *20*, 1181. — 10. *Moore, G. E.:* Use of radioactive diodfluorescein in the diagnosis and localisation of brain tumors. Science. 1948, *107*, 569. — 11. *O'Brien, M. D., Jordan, M. M., Waltz, A. G.:* Ischemic cerebral oedema and the blood-brain barriere. Arch. Neurol. 1974, *30*, 461. — 12. *Pálvölgyi R., Paulson, O.:* Az agyi szcintigráfiás vizsgálatok kapcsán szerzett tapasztalataink. Ideggyógy. Szle. 1970, *23*, 258. — 13. *Ramsey, R. G., Quinn, J. L.:* Comparison of accuracy between initial and delayed 99mTc-pertechnetate in brain scans. J. Nucl. Med. 1972, *13*, 131. — 14. *Schauwecker, D. S., Burt, R. W., Richmond, B. D.:* Comparison of CVA imaging with 99m-Tc-posphates, 99m-Tc-pertechnetate and computed tomography. Neuroradiology, 1981, *21*, 199. — 15. *Soin, J. S., Burdine, J. A.:* Acute cerebral vascular accident associated with hyperperfusion. Radiology 1976, *118*, 109. — 16. *Széplaki Z. és mtsai:* Összehasonlító agyi szcintigráfiás vizsgálatok technécium 99m-pertechnetat és technécium 99m-diphosphonat alkalmazásával. Orv. Hetil. 1982, *123*, 2655. — 17. *Valk, J.:* Computed tomography and cerebral infarctions. Raven Press, New York, 1980, pp. 48. — 18. *Verhas, M. és mtsai:* Study in cerebrovascular disease: brain scanning with technetium 99m-pertechnetate, clinical correlation. Neurology, 1975, *25*, 553. — 19. *Welch, D. M., Siegel, B. A.:* Posterior fossa infarction: result of brain scannig. Radiology 1974, *110*, 403.

HELYESBÍTÉS

Kérjük, szíveskedjék figyelembe venni, hogy e szám színes hirdetéseiben szereplő készítmények rendelhetősége és ára megváltozott.

BETALOC tabletta

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

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 10,– Ft.

GRANDAXIN tabletta

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

CSOMAGOLÁS

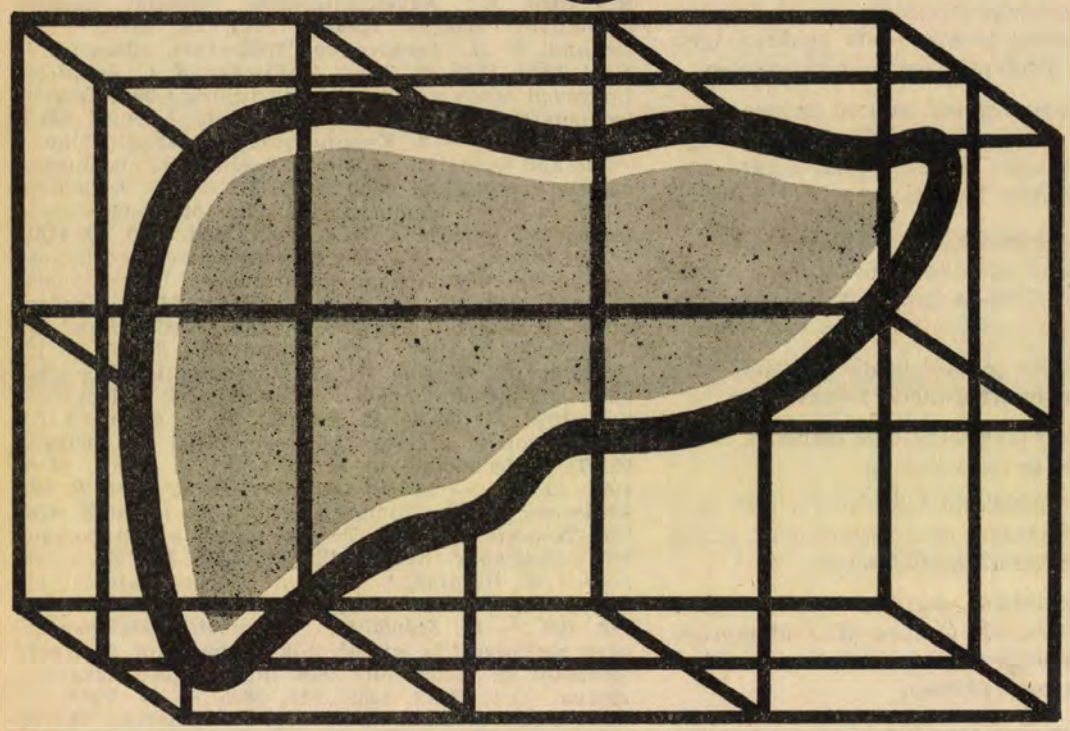
20 tabl. 4,– Ft.

Egyt Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest

OH 3105

Catergen®

TABLETTA
mM 990 Hepatoprotectiva



Állatkísérletekben fokozza a májsejtek energiatermelését, megelőzi a májszövet destrukcióját, segíti a károsodott májsejtek regenerációját. Klinikailag értékes hatásait vírus hepatitisben tanulmányozták. Az eddigi megfigyelések szerint a kezelés hatására lerövidül az icterusos fázis, ami az emelkedett szérum-bilirubin és szérum-transzaminász értékek gyorsabb csökkenésében nyilvánul meg, továbbá enyhül az émelygés, viszketés, étvágytalanság.

HATÓANYAG

500 mg cianidanolum tablettánként.

JAVALLATOK

Akut vírus hepatitis, elhúzódó vírus hepatitis, krónikus hepatitisek, alkoholos májártalmak, heveny és idült toxikus májkárosodások.

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek naponta 3×1 tabletta étkezés közben. A tablettákat egészben, kevés vízzel kell bevenni. A kezelés szükség esetén több hónapig is folytatható.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán enyhe gasztrointesztinális panaszok (gyomortáji nyomásérzés, gyomorégés, hányinger). Az egyéni túlérzékenység jeleként elvétve allergiás lázreakció, máskor Coombs-pozitív immun-haemolytikus anaemia) haemolytikus icterus) is előfordulhat. Ilyenkor a kezelést azonnal meg kell szakítani.

MEGJEGYZÉS ✠

„Csak vényre adható ki. Az orvos utasítása szerint egyszeri, vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS: 40 tabl.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 20,– Ft.

Előállító: Zyma AG, Nyon licencia alapján
BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

SULYOK ENDRE DR.,
CSABA IMRE DR.,
ERTL TIBOR DR.
ÉS VARGA LÁSZLÓ DR.

Idő előtti burokrepedés, magzati immunglobulinok és perinatális fertőzések

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Csaba Imre dr.)

A szerzők az idő előtti burokrepedés időtartama, az újszülöttek gesztációs kora, a perinatális infekciók gyakorisága és a magzati IgG, IgA, valamint IgM közötti összefüggést vizsgálták 106, idő előtti burokrepedést követő szülésből származó 28—39 hét gesztációs korú újszülöttben. Megállapították, hogy az idő előtti burokrepedés időtartamával a perinatális infekciók gyakorisága nem emelkedett, a magzati immunglobulinok bifázisos lefutást mutattak: az első maximumot az idő előtti burokrepedést megelőző, a másodikat az azt követő infekció következményének tartják A gesztációs korral a magzai immunválasz nem változott, az IgM meghatározás csak az esetek $^2/_3$-ában jelentett diagnosztikus segítséget.

Premature rupture of the membranes, fetal immunglobulins and perinatal infections. The relationship between the duration of premature rupture of membranes (PROM), the gestational age, the rate of perinatal infection and the fetal immunglobulin levels has been studied in 16 newborn infants 28—39 weeks gestation born after PROM. It has been demonstrated that there was no increase in the rate of perinatal infection with increasing duration of PROM. A bifasic course of fetal immunglobulin levels was seen after PROM indicating that infection may precede or follow PROM. With advancing gestational age no significant alterations in humoral immune response could be seen. Fetal IgM determination proved to be a reliable diagnostic procedure in about two third of the cases.

A szülészeti gyakorlatban változatlanul megoldatlan probléma az idő előtti burokrepedés kezelése, ha a burok megrepedése a terhesség 36. hete előtt következik be. A kérdéssel kapcsolatban két, alapvetően szembenállónak látszó vélemény alakult ki. Az aktív kezelés hívei a burokrepedés következtében megnövekedett anyai és magzati fertőzések veszélyét hangsúyozzák és a szülés gyors, esetleg műtéti befejezésére törekednek (2, 9, 11, 15). A konzervatív kezelés hívei ezzel szemben a magzat éretlenségét és annak következményeit tekintik fő veszélynek és ennek megfelelően a terhesség minél hosszabb ideig történő megtartását és a szülés időpontjának prolongálását propagálják (14, 18, 20, 22).

A két álláspont közötti ellentmondás azonban csak látszólagos, mivel a konzervatív kezelésnek is alapvető feltétele, hogy ne alakulhasson ki infekció. Abban az esetben, ha az idő előtti burokrepedés következtében ascendáló fertőzés, chorioamnionitis jön létre, a terhesség további konzerválását ez a kezelési mód sem tartja megengedhetőnek.

Súlyos problémát jelent és a szülés optimális időpontjának megválasztását nehezíti azonban az a körülmény, hogy az intrauterin magzati fertőzés időben történő kórismézéséhez megfelelő klinikai vagy laboratóriumi módszerekkel nem rendelkezünk.

A magzati immunglobulinok meghatározását — bár időigényes és megfelelő laboratóriumi hátteret igényel —, megbízható diagnosztikai módszernek tartják a magzati fertőzések felismerésében (1, 4, 5, 12, 13). Klinikánkon a magzati immunglobulinok meghatározását rutinszerűen végezzük. Közleményünkben azokról a tapasztalatokról számolunk be, amelyeket az idő előtti burokrepedés időtartama, a perinatális fertőzések gyakorisága és a magzati immunválasz közötti kapcsolat analizálásával nyertünk.

Betegek és módszerek

Vizsgálatainkat a Pécsi OTE Szülészeti Klinikán idő előtti burokrepedést követő szülésekből származó újszülöttcsoportokban végeztünk:

I. 17 újszülött, gesztációs kor 28—30 hét (29,2 ± 0,87 hét, átlag ± SD), születési súly: 1421 ± 234 g.

II. 35 újszülött, gesztációs kor 31—33 hét (32,1 ± 0,78), születési súly: 1853 ± 264 g.

III. 40 újszülött, gesztációs kor 34—36 hét (35,0 ± 0,79), születési súly: 2361 ± 359 g.

IV. 14 újszülött, gesztációs kor 37 ≤ (38,5 ± 1,35) hét, születési súly: 2830 ± 459 g.

A klinikán alkalmazott konzervatív kezelési elveket részletesen korábbi közleményünkben ismertettük (6).

24 órás vagy azt meghaladó időtartamú idő előtti burokrepedés esetén az újszülött ellátásában különös

1. táblázat. **Az idő előtti burokrepedés időtartama, a gesztációs kor és magzati immunglobulin koncentrációk közötti kapcsolat**

		Gesztációs kor (hetek)							
		28—30		31—33		34—36		<37	
		i.e. burokrepedés		i.e. burokrepedés		i.e. burokrepedés		i.e. burokrepedés	
		<24 h	> 24 h	<24 h	> 24 h	<24 h	> 24 h	<24 h	> 24 h
IgG (g/l)	átlag	7,0	5,6	6,87	6,6	8,8	8,17	10,15	10,15
	n	3	14	11	24	4	36	8	36
	±SD	2,4	1,5	1,7	1,6	3,9	2,2	1,95	2,16
IgA (g/l)	átlag		0,11	0,02	0,04		0,02		
	n	—	14	11	24	—	36	—	—
	±SD		0,17	0,15	0,12		0,08		
IgM (g/l)	átlag	0,12	0,26	0,25	0,27	0,18	0,30	0,27	0,27
	n	3	14	11	24	4	36	8	36
	±SD	0,18	0,18	0,26	0,22	0,16	0,21	0,21	0,19

gondot fordítottunk a perinatális infekció felismerésére. Az infekció klinikai tüneteinek értékelésében *Gotoff* és *Behrman* ajánlásait követtük (10). Az infekció gyanújának laboratóriumi igazolására leoltásokat végeztünk a külső hallójárat, a köldök és a konjunktivák váladékából és szelektált esetekben vér, vizelet, liquor és gyomorváladék bakteriológiai vizsgálata is megtörtént. Fontos laboratóriumi jelként értékeltük a kvantitatív és kvalitatív vérkép, a thrombocytaszám, az immunglobulinok és gyomorváladék leukocyta számának kóros változásait, valamint a pozitív mellkas rtg. leleteket.

Azok az újszülöttek, akik 24 órát meghaladó, idő előtti burokrepedést követően születtek, infekcióra utaló klinikai, laboratóriumi és radiológiai jelek hiányában is profilaktikus antibiotikus kezelésben részesültek.

Az IgG, IgA és IgM immunglobulinok meghatározása a köldökvérből vagy — a szülést követő 12 órán belül — fejbőrvénából nyert vérmintákból *Mancini* módszereivel (17) történt a Baranya megyei Vértranszfúziós Állomás laboratóriumában. Az eredmények statisztikai értékelését a χ^2 próbával és a legkisebb négyzetek módszerével történő polinom illesztéssel végeztük (19).

Eredmények

A magzati immunglobulinok, az idő előtti burokrepedés időtartama és a gesztációs kor közötti kapcsolatot az *1. táblázat* mutatja. Megfigyelhető, hogy a vizsgált gesztációs korcsoportokban az IgG, IgA és IgM koncentrációk satisztikailag nem különböznek egymástól és a 24 órát meghaladó idő előtti burokrepedés sem okoz további jelentős immunglobulin szaporulatot egyik újszülöttcsoportban sem. Ez azt mutatja, hogy a 28. hétnél magasabb gesztációs korú újszülöttek mindegyikében az idő előtti burokrepedés az újszülöttek gesztációs korától függetlenül azonos humorális immunreakciót vált ki.

A *2. táblázat* azt mutatja, hogy az idő előtti burokrepedés hogyan befolyásolja a perinatális infekció és a magzati IgM koncentráció közötti kapcsolatot a különböző gesztációs korú újszülöttcsoportokban. Az adatok azt látszanak bizonyítani, hogy infekció és 0,2 g/l értéket meghaladó IgM szaporulat együttesen az összes eset 56,6%-ában (60/106) fordult elő. Érdekes azonban, hogy valamennyi újszülöttcsoportban magasabb az ilyen esetek aránya a 24 óránál hosszabb idő előtti burokrepedést követően, mint azon újszülöttek között, akik anamnézisében 24 órán belüli idő előtti burokrepedés szerepel (összesítve 61,25%—49/80, ill. 42,30%—11/

2. táblázat. **Az idő előtti burokrepedés időtartama, a gesztációs kor, a magzati IgM és a perinatális infekció gyakorisága közötti kapcsolat**

	Gesztációs kor (hetek)									
	28—30		31—33		34—36		<37		összesen	
	i.e. burokrepedés		i.e. burokrepedés		i.e. burokrepedés		i.e. burokrepedés		i.e. burokrepedés	
	<24 h	> 24 h	<24 h	> 24 h	<24 h	> 24h	<24 h	> 24 h	<24 h	> 24h
Infekció+ magas IgM	1/3	10/14 (71,4%)	6/11 (54,5%)	16/24 (66,6%)	2/4	21/36 (58,3%)	2/8	2/6	11/26 (42,3%)	49/80 (61,2%)
tünetmentes + normális IgM	1/3	1/14 (7,1%)	—	1/24 (4,2%)	2/4	2/36 (5,6%)	1/8	—	4/15** (26,6%)	4/74** (5,4%)
infekció + normális IgM	1/3	2/14 (14,2%)	5/11 (45,5%)	4/24 (16,6%)	—	7/36 (19,4%)	2/8	2/6	8/22* (36,4%)	15/80* (18,7%)
tünetmentes + magas IgM	0/3	1/14 (7,1%)	—	3/24 (12,5%)	—	6/36 (16,6%)	3/8	2/6	3/11 (27,3%)	12/80 (15%)

* $0,05 < p < 0,1$
** $p < 0,05$

26). Ezzel szemben tünetmentes újszülöttekben normális IgM szintet az esetek 8,98%-ában (8/89) kaptunk és ebben a csoportban a 24 órán belüli burokrepedés után volt nagyobb a gyakoriság. A két csoportot egybevetve (infekció + magas IgM és tünetmentes + normális IgM) megállapíthatjuk, hogy idő előtti burokrepedést követően a magzati IgM az esetek 65,58%-ában megbízhatóan jelezte a klinikai és egyéb laboratóriumi módszerekkel bizonyított perinatális infekció jelenlétét vagy hiányát.

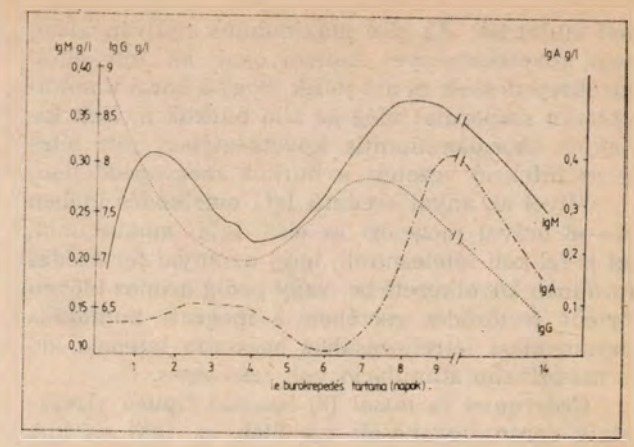
22,5%-ban (23/102) észleltünk normális IgM szint mellett perinatális infekciót, ezen belül a 24 órát meg nem haladó burokrepedéses csoportban kétszer olyan gyakorisággal, mint azokban az újszülöttekben, ahol a burokrepedés időtartama 24 órán túli volt. Tünetmentes újszülöttekben kórjelző értékű IgM szaporulatot 16,48%-ban (15/91) figyeltünk meg. Az arány itt is magasabb volt, ha az idő előtti burokrepedés a szülést megelőző 24 órán belül történt. A két utóbbi csoport adatainak együttes értékelése azt mutatja, hogy a magzati IgM meghatározás az esetek mintegy egyharmadában nem ad megfelelő információt a perinatális infekciók kórismézésében. Különösen akkor nem, ha a szülés 24 órát meg nem haladó idő előtti burokrepedés után következett be. Az idő előtti burokrepedés időtartama és a magzati immunglobulin szintek közötti dinamikus kapcsolatot *ábrán* tüntettük fel. Az ábra átlagértékeket mutat, amelyeket az előző táblázatok valamennyi adatának felhasználásával számítottunk, az újszülöttek gesztációs korára az eredmények összesítésekor nem voltunk tekintettel. Látható, hogy az idő előtti burokrepedést követően mindhárom immunglobulin koncentrációja bifázisos lefutást mutat. Az IgG legmagasabb értéke 12 órán belül észlelhető, a 3—4. napig gyorsan csökken, majd ezt követően 7—8 napi maximummal újabb emelkedés következik be. 8 napnál hosszabb időtartamú burokrepedés az IgG koncentráció lassú csökkenését eredményezi.

Az IgA esetében 2—4 napos idő előtti burokrepedés után csak minimális reakció figyelhető meg, amit a 6. naptól kezdve határozott emelkedés követ. A 9. napon eléri maximumát és az idő előtti burokrepedés időtartamának növekedésekor már határozott csökkenés következik be.

Az IgM szintek változását követve ugyancsak két maximumot lehet megfigyelni. Az első 24—48 órás, a második 8 napos idő előtti burokrepedés után jön létre.

Megbeszélés

Mivel a koraszülések egyharmadát idő előtti burokrepedés előzi meg, az idő előtti burokrepedés és az intrauterin magzati fertőzések közötti összefüggés pontos tisztázása gyakorlati szempontból is rendkívül fontos feladat. Korábbi vizsgálataink és irodalmi adatok azt látszanak bizonyítani, hogy a konzervatív kezelés szabályainak szigorú betartásával a terhesség hosszabb ideig is megőrizhető anélkül, hogy a perinatális magzati fertőzések gyakorisága növekedne. Ily módon tehát lehetőség van az éretlenség káros következményeinek és a magzati veszteségek számának csökkentésre szeptikus



szövődmények fokozott kockázatának vállalása nélkül (6, 14, 18, 20, 22) A magzati immunglobulinok meghatározásával nyert eredményeink megerősítik az idő előtti burokrepedések konzervatív kezelésének létjogosultságát, amennyiben nem találtunk jelentős különbséget a magzati immunglobulin szintekben 24 óránál rövidebb vagy azt meghaladó időtartamú idő előtti burokrepedés után. Vizsgálataink azt is igazolják, hogy korábbi közlésekkel összhangban a magzati IgM meghatározása az esetek többségében hasznos diagnosztikus eljárás a perinatális fertőzések kórismézésében. Anyagunkban az IgM meghatározás informatív értéke különösen 24 órán túli idő előtti burokrepedés esetében vált nyilvánvalóvá.

Eredményeink értékelésekor azonban figyelembe kell venni azt a körülményt, hogy az Ig meghatározásokat a magzat megszületését követően a köldökvérből vagy fejbőrvénából nyert vérmintákból végeztük, így azok nem alkalmasak az intrauterin magzati fertőzések korai kimutatására és konkrét egyedi esetekben nem nyújtanak segítséget a szülés optimális időpontjának megválasztásában idő előtti burokrepedést követően.

A kapott eredmények azonban hasznos információt nyújtanak az intrauterin infekciók retrospektív analíziséhez és a magzati immunreakciók jobb megértéséhez.

Az újszülöttek gesztációs kora és a magzati immunglobulinok közötti kapcsolatot vizsgáló korábbi közlések arról számolnak be, hogy egészséges újszülöttekben a gesztációs kor előrehaladtával a magzati immunglobulin koncentrációk jelentősen fokozódtak (7). Anyagunkban hasonló összefüggést nem észleltünk és az immunglobulin értékeket magasabbnak találtuk az egészséges újszülöttekben leírt irodalmi értékeknél. Ez minden bizonnyal annak lehet a következménye, hogy idő előtti burokrepedést megelőző, azt kiváltó, vagy a burokrepedés következtében kialakuló infekció — mint immunstimulus — az immunglobulinok koncentrációit megemeli és elfedi az érés folyamán fiziológiásan bekövetkező változásokat. A magzati immunglobulin szintnek a burokrepedés időtartama függvényében történő vizsgálatával további következtetések levonására is lehetőség adódik.

Az anyai eredetű IgG és a magzat által termelt IgM és IgA koncentrációk egyaránt bifázisos lefu-

tást mutatnak. Az első maximumok nyilvánvalóan nem következményei, hanem okai az idő előtti burokrepedésnek és azt jelzik, hogy a korai immunglobulin szaporulat még az álló burkok mellett kialakult chorioamnionitis következtében jött létre és az infekció vezetett a burkok megrepedéséhez.

Mivel az anyai eredetű IgG emelkedés időben 24—48 órával megelőzi az első IgM maximumot, azt is fel kell tételeznünk, hogy az anyai fertőződés korábban következett be, vagy pedig azonos időben történt fertőződés esetében a magzati humorális immunválasz létrehozásához hosszabb latencia idő és masszívabb stimuláció volt szükséges.

Cederquist és mtsai (3) hasonló típusú vizsgálataik során ugyancsak észlelték az IgM és IgA szintek bifázisos lefolyását a burokrepedés időtartamának növekedésekor. Anyagukban azonban az első csúcsok már 12 órán belüli burokrepedés után létrejöttek. A két vizsgálatsorozat közötti különbséget csak azzal lehet magyarázni, hogy *Cederquist és mtsai* az anyai és az intrauterin magzati fertőzést korábban felismerték és bizonyított fertőzés esetén a szülést gyorsabban be tudták fejezni.

A magzati immunglobulin meghatározások tehát arra hívják fel a figyelmet, hogy klinikánk gyakorlatában a chorioamnionitisek detektálására alkalmazott klinikai és laboratóriumi vizsgálatok az esetek egy részében elégtelenek és csak késve jelzik az infekció bekövetkeztét. Rendkívül fontos ezért az infekció klinikai és laboratóriumi észlelésének finomítása, újabb laboratóriumi paraméterek bevezetése. Ígéretesnek látszik az anyai szérum C-reaktív protein és komplement szintjének meghatározása, mert irodalmi adatok szerint ezek a vizsgálatok már 12 órával az egyéb tünetek megjelenése előtt jelzik az infekciót (8, 16).

Felmerül a kérdés, hogy az intézetünkben általánosan alkalmazott szteroid-profilaxis mennyiben tehető felelőssé a korai immunválasz időbeni eltolódásáért. Idő előtti burokrepedést követően az antenatális anyai szteroid kezelés nem növelte a magzati fertőzések gyakoriságát (14) és a köldökvér immunglobulin szintjének meghatározása is arra utal, hogy az anyai szteroid kezelés nem befolyásolja a magzat humorális immunreakcióját (4).

4—5 napos burokrepedés után a magzati immunglobulinok második emelkedése következik be. Ez az emelkedés a 8—9. napig tart, mindhárom vizsgált immunglobulinra kiterjed és feltehetően azt jelzi, hogy az expozíciós idő növelésével jelentősen nő az intrauterin magzati fertőzések gyakorisága vagy legalábbis a humorális immunrendszer aktivitása. Érdekes azonban, hogy az idő előtti burokrepedés időtartamának további növekedése már nem váltja ki a magzati immunglobulinok szintjének újabb növekedését, hanem a várakozással ellentétben az lassú csökkenést mutat. A jelenség magyarázatára két lehetőség kínálkozik: 1. A hosszan tartó idő előtti burokrepedés, a tartós infekciós expozíció megfelelő immunreakciót vált ki, a képződött immunglobulinok azonban felhasználódnak az infekció eliminálása során. 2. A tartós idő előtti burokrepedés következtében olyan súlyos magzati fertőzés alakul ki, amely a magzat éretlen humorális immunrendszerének működését gátolja, alkalmatlanná teszi az infekció leküzdéséhez szükséges immunglobulin szint létrehozására. Ez utóbbi lehetőséget látszik támogatni az a megfigyelés, amely szerint nincs összefüggés a magzati fertőzés súlyossága és az immunglobulin koncentrációk között, sőt a legsúlyosabb esetekben, idő előtti burokrepedést követően szepsisben elhalt újszülöttekben a köldökvér immunglobulin koncentrációja egyáltalán nem emelkedett (3).

A kérdés bonyolultságát mutatja és további vizsgálatok elvégzését teszi szükségessé *Vincellér és mtsai* (21) megfigyelése, amely azt igazolta, hogy az infekció súlyosságának növekedésekor az újszülött IgM szintje is növekedik.

Szülészeti szempontból fontos annak tisztázása is, hogy az idő előtti burokrepedés konzervatív kezelése során számolnunk kell-e az anyai fertőzések gyakoriságának növekedésével. Az anyai adatok elemzése azt mutatta, hogy sem 24 órán belüli, sem azt meghaladó időtartamú idő előtti burokrepedés esetén szeptikus anyai megbetegedés nem fordult elő és nem észleltünk számottevő különbséget a két csoport között a nem szeptikus anyai infekciók gyakoriságában sem. Ezekről a tapasztalatokról klinikánk külön közleményben fog beszámolni.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy az anamnézis, a klinikai tünetek és laboratóriumi adatok birtokában a magzati immunglobulin meghatározás fontos szerepet játszhat az idő előtti burokrepedést követő intrauterin magzati fertőzés kórismézésében. A kapott eredmények helyes értékeléséhez és a megfelelő klinikai következtetések levonásához azonban nélkülözhetetlen azoknak a dinamikus változásoknak a pontos ismerete, amelyek a magzati immunglobulin szintekben következnek be az idő előtti burokrepedés időtartamának növekedésekor.

Természetesen jelen vizsgálataink és eddigi klinikai tapasztalataink nem elegendőek végleges álláspont kialakítására az idő előtti burokrepedés aktív vagy konzervatív kezelésének kérdésében. Felhívják azonban a figyelmet ara, hogy azokban az esetekben, amelyekben a burkok megrepedése nem chorioamnitis következtében jött létre, az intrauterin fertőzések korai kórismézésének javításával lehetőség van a szülés időpontjának prolongálására.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetet mondunk *Kerekes Endre dr.* főorvosnak (Baranya megyei Vértranszfúziós Állomás) az immunglobulin meghatározások szíves elvégzéséért.

IRODALOM: 1. *Alford, C. A. és mtsai:* A correlative immunologic, microbiologic and clinical approach to the diagnosis of acute and chronic infection in newborn infants. N. Engl. J. Med. 1967, *277*, 347. — 2. *Bruchell, R. C.:* Premature spontaneous rupture of the membranes. Am. J. Obstet. Gynecol. 1964, *88*, 251. — 3. *Cederquist, L. L. és mtsai:* The relationship between prematurely ruptured membranes and fetal immunglobulin production. Am. J. Obstet. Gynecol. 1979, *134*, 784. — 4. *Cederquist, L. L., Ekelund, L., Litwin, S. D.:* Effect of glucocorticoids on fetal immunglobulin production after premature rupture of membranes. Obstet. Gynecol. 1980, *55*, 444. — 5. *Corrigan, J. J.:* Thrombocytopenia: A laboratory sign of septicaemia

in infants and children. J. Pediatr. 1974, *85*, 219. — 6. *Csaba I. és mtsai:* Idő előtti burokrepedés és koraszülés. Orvosképzés, 1980, *55*, 350. — 7. *Evans, H. E., Akpata, A. O., Glass, L.:* Serum immunglobulin levels in premature and full-term infants. Am. J. Clin. Pathol. 1971, *56*, 416. — 8. *Evans, M. I. és mtsai:* C-reactive protein as a predictor of infections morbidity with premature rupture of the membranes. Am. J. Obstet. Gynecol. 1980, *138*, 648. — 9. *Fayez, J. A. és mtsai:* Management of premature rupture of the membranes. Obstet. Gynecol. 1978, *52*, 17. — 10. *Gotoff, S., Behrman, R.:* Neonatal septicemia. J. Pediatr. 1970, *76*, 142. — 11. *Hadnagy J. és mtsai:* Az idő előtti burokrepedés szerepe a neonatális szövődmények alakulásában. Magy. Nőorv. L. 1974, *37*, 193. — 12. *Haider, S. A.:* Serum IgM diagnosis of infection in the newborn. Arch. Dis. Childh. 1972, *47*, 382. — 13. *Kaiser É. és mtsai:* Clinical correlations with immunglobulin levels in newborns in a referral neonatal unit. Acta Pediatr. Acad. Sci. Hung. 1973, *14*, 179. — 14. *Kappy, K. A. és mtsai:* Premature rupture of the membranes: A conservatíve approach. Am. J. Obstet. Gynecol. 1979, *134*, 655. — 15. *Korányi Gy., Kisbán G.:* Az újszülöttek intrauterin bakteriális fertőzéséről. Orv. Hetil. 1978, *119*, 2733. — 16. *Levy, D. L., Arquembourg, P. C.:* Maternal and cord blood complement activity: relationship to premature rupture of the membranes. Am. J. Obstet. Gynecol. 1981, *139*, 38. — 17. *Mancini, G., Carbonara, A. O., Hermeans, J. R.:* Immunochemical quantation of antigens by single radial immunoddifusion. Immunochemistry, 1965, *2*, 235. — 18. *Schreiber, J., Benedetti, T.:* Conservative management of preterm premature rupture of the fetal membranes in a low socioeconomic population. Am. J. Obstet. Gynecol. 1980, *136*, 92. — 19. *Szőke J.:* Komputeres adatfeldolgozás 12. Mérési eredmények legkisebb négyzet fittelése polinomokkal. MTA Központi Fizikai Kutatóintézet Kiadványa, Budapest, 1977. — 20. *Varner, M. W., Galask, R. P.:* Conservative management of premature rupture of the membranes. Am. J. Obstet. Gynecol. 1981, *140*, 39. — 21. *Vincellér M., Rubecz I., Mestyán Gy.:* Idő előtti burokrepedés és intrauterin infekció. Orv. Hetil. 1981, *122*, 1499. — 22. *Zaaijman, J. du T. és mtsai:* Spontaneous premature rupture of the membranes; bacteriology, histology and neonatal outcome. J. Obstet. Gynecol. 1982, *2*, 155.

„Silcoplat"

A „REANAL" Finomvegyszergyár új terméke, műanyag fóliára rögzített szilikagél vékonyréteg.

A hordozóanyag nagy tisztaságú szilikagél, a kötőanyag nagy molekulasúlyú, szerves oldószerekben oldhatatlan, lineáris polimer, mely a szilikagél alapvető tulajdonságait nem befolyásolja. A rögzített réteg csupán OH-csoportokat tartalmaz, így a kromatográfia során zavaró komplexképződésekkel számolni nem kell.

A műanyag fólia alapanyaga polietiléntereftalát, – indifferens valamennyi számításba vehető oldószerrel szemben.

Felhasználható bármilyen, hagyományos vékonyréteg-kromatográfiás feladat megoldására.

Rétegvastagság 0,12 mm (száraz állapotban).

A 20×20 cm-es fólia ollóval tetszés szerinti méretre szabható.

Alkalmazható felszálló egy- és kétdimenziós, radiál és antiradiál kromatográfiára.

Kvantitatív kiértékeléshez reflexiós vagy átvilágított üzemmódban egyaránt alkalmazható.

Egységcsomagolás: 25 fólia/doboz, Ára: 478 Ft/dob.

MEGRENDELHETŐ: REANAL Közületi Vegyszerbolt

1147 BUDAPEST, Telepes u. 58–60.

Tel.: 632-047.

OH 3113

Kálium·R

N 400 ● Aqua et sales minerales

TABLETTA

A Kálium-R tabletta alkalmas az endokrin, ill. nem endokrin okból bekövetkező hipokalémia megszüntetésére. A kívánt intra- és extracelluláris káliumszintet a megfelelő adagolás mellett fenntartja, az ionháztartás stabil marad. A Kálium-R tabletta egyenletes, nyújtott hatóanyagleadást biztosít. A bélben helyileg mindig alacsony a káliumklorid koncentráció, s így kiküszöböli a poralakban vagy oldatban történő káliumbevitel esetén fellépő gyomor-bélnyálkahártyára káros mellékhatást, ritkán okoz hányingert vagy hányást.

Összetétel:

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

Javallatok:

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

Ellenjavallatok:

Akut veseelégtelenség oligo-anuriás uraemiás stádiuma, krónikus veseelégtelenség retenciós, uraemiás stádiuma; mechanikusan akadályozott vagy organikus, ill. funkcionális okok miatt lelassult gyomor-bélműködés.

Adagolás:

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

Mellékhatások:

Hiperkalémia (csökkent veseműködés esetén) Hányás, hasmenés, meteorizmus, véres széklet.

Figyelmeztetés:

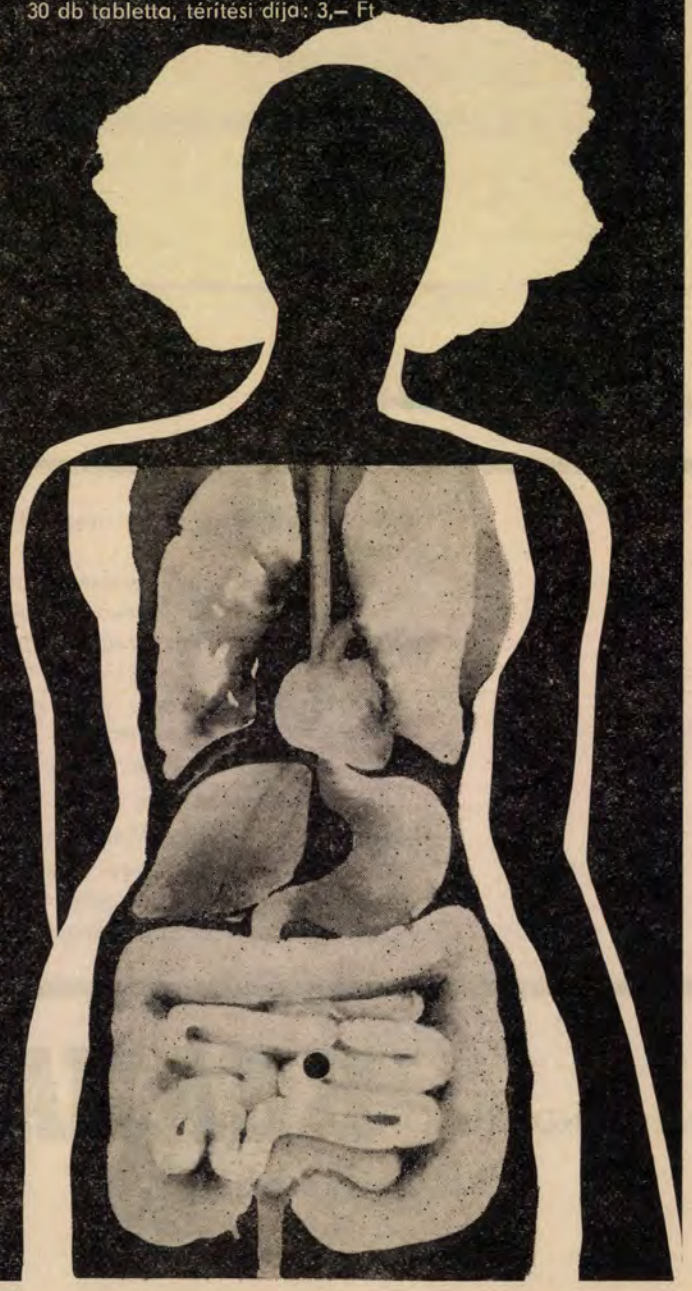
A tablettákat a reggeli étkezés után, szétrágás nélkül, kevés vízzel célszerű bevenni.
Magasabb napi adagok 4—6 tabletta — alkalmazása esetén rendszeres szérum káliumszint és időnkénti EKG-ellenőrzés szükséges.
Mellékhatások jelentkezése esetén adagolását meg kell szüntetni.

Megjegyzés:

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

Csomagolás:

30 db tabletta, térítési díja: 3,– Ft



Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

ÚJSZÁSZY LÁSZLÓ DR.,
NAGY GYÖRGY DR.,
KOVÁCS JÓZSEF DR.,
LIBOR JÁNOS DR.
ÉS PRÓNAY GÁBOR DR.

Vastagbélrák szűrővizsgálataink

Megyei Kórház-Rendelőintézet, Miskolc, II. Belgyógyászati Osztály
Megyei Kórház, Gyula, Gasztroenterológia

Másfél év alatt végzett 34 400 Haemoccult^{R}-tesztes lakossági vastagbélrák tömegszűrés során 3,9%-os tesztpozitivitást észleltek. A tesztpozitívak átvizsgálása során 36 colorectális carcinoma mellett 132 esetben összesen 212 polipot lehetett kimutatni. A Haemoccult tesztes tömegszűrés adatai mellé összehasonlításul 10 673 merev rektoszkópos és 3 863 flexibilis szigmoidoszkópos szűrés adatait állították. A rektoszkópos szűrésük során 9 vastagbélrákot és 141 betegen 175 polipot mutattak ki. A 3863 flexibilis szigmoidoszkópia 11 colorectális malignus folyamat mellett 328 betegen 402 colorectális polipot mutatott ki. A Haemoccult tesztes és merev rektoszkópos szűrések polip—rák találati aránya közötti különbség nem volt szignifikáns, szigmoidoszkópia vonatkozásában az eltérés szignifikáns. Veszélyeztetett korú nagy tömegek vastagbélrák-szűrésére az okkult vérzés kimutatásának vizsgálatát ajánlják.

Check-up examinations on the cancer of the colon. In the mass check-up examinations performed during one and a half year with 34 000 Haemoccult^{R} tests in the population 3,9% test positivity was found. Examining the test positive cases, besides 36 colorectal cancers, total 212 polyps were found in 132 cases. Data of the Haemocult-test mass examinations were compared with those obtained with 10 673 rigid rectoscopic and 3863 flexible sigmoidoscopic check-up examinations. With rectoscopic check-up examinations 9 cancers of the colon and 175 polyps in 141 patients were revealed. 3863 examinations with flexible sigmoidoscopy detected besides 11 malignant colorectal processes 402 polyps in 328 patients. The difference between the detection rate of polyp—cancer was not significant with Haemocult test and ridig rectoscopy, however the difference was significant in the respect of sigmoidoscopy. Examination for the demonstration of occult bleeding is recommended for the mass check-up examination of the cancer of the colon in the population of endangered age.

A vastagbélrák gyakorisága világszerte emelkedik (15, 28, 33). Szaporodásában elsősorban környezeti tényezőknek, főként diétás faktoroknak, csekély százalékban genetikai és egyéb konstitucionális adottságoknak, valamint ezen tényezők közötti lehetséges interakcióknak tulajdonítanak jelentőséget (20, 24, 32).

Az esetek közel $^{2}/_{3}$ részében a kezelés időpontjában már regionális vagy távoli áttétek észlelhetők (20, 28, 35). A sebészi kezelés eredménye az előrehaladott folyamatokban nem megfelelő, míg korai esetekben feltűnően jó. Ezért fordult a figyelem az elmúlt években a korai felismerés és a megelőzés felé. Ez a magyarázata a széles körű szűrővizsgálatok szervezésének.

Vastagbél-szűrővizsgálatként a széklet okkult-vérzésmeghatározás, a rektoszkópia és a flexibilis szigmoidoszkópia jöhet számításba (24, 28). Felmérésünk célja nagy populációban végzett Haemoccult-tesztes, rektoszkópos és szigmoidoszkópos szűrővizsgálataink eredményeinek összehasonlító elemzése.

Anyag, módszer és eredmények

Széklet okkult vérvizsgálat

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház-Rendelőintézet Gasztroenterológiai Ambulanciáján 1982 eleje és 1983 májusa között vastagbélrák szűrésre 34 400 Haemoccult^{R}- (Röhm Pharma, Darmstadt) tesztet adtunk ki. A vizsgálat három egymás utáni széklet hat mintájából C-vitamin tartalmú szerek kihagyásával, diétás megszorítás nélkül történt. Az összesített adatok az *1. táblázatban* láthatók. A szűrővizsgálat jelentős részét alkotja az Országos Onkológiai Intézet által koordinált vastagbélrák-szűrő programnak. A vizsgálatban a szerencsi, sátoraljaújhelyi és mezőkövesdi járás 14 850, 40 éven felüli lakosa; 11 500 nehézipari munkás és 8050 egyéb üzemi, 40—60 év közötti dolgozó vett részt. A munkahelyek és a tesztpozitivitás között értékelhető összefüggés nem volt.

Mind a területi, mind az üzemegészségügyi szolgálat illetékes munkatársainak áldozatkész tennitudásukért e helyen is szeretnénk köszönetet mondani.

A szűrési kampány előtti agitációs propagandában a tömegkommunikációs eszközökön keresztül is ismételten mód nyílt az érintett populáció felvilágosítására. Az okkult vérzés vizsgálata során 3,9%-os teszt pozitivitást észleltünk. A teszt pozitív

1. táblázat. **A Haemoccult-tesztes vastagbélrák-szűrés összesített adatai**

KIADOTT TESZTPAPÍR	34 400	
VISSZAJUTTATOTT TESZTPAPÍR	26 357	(76,6%)
TESZT POZITÍVITÁS	1 026	(3,9%)
KIVIZSGÁLT POZITÍVAK	812	(79,1%)
A KIVIZSGÁLT POZITÍVAK KÖZÖTT:		
colorectalis carcinoma	36	
colorectalis polip	132 eset (212 polyp)	
MÁS VASTAGBÉLELTÉRÉS:		
analis	472	
egyéb	46	
MÁS GASTROINTESZTINÁLIS ELTÉRÉS:		
ulcus duod.	20	
ulcus ventr.	4	
carcinoma ventr.	2	
egyéb	6	
VÉRZÉSFORRÁSKÉNT ÉRTÉKELHETŐ ELTÉRÉS NEM ÉSZLELHETŐ	94	

esetek vizsgálata magában foglalta a személyi adatok, anamnézis, táplálkozási szokások, családi malignus betegségek előfordulásának rögzítése mellett a digitális vizsgálatot, rektoszkópiát, szigmoidoszkópiát, kettős kontrasztos irrigoszkópiát és a teljes kolonoszkópiát. Colorectális vérzésforrás hiányában felső gasztrointesztinális endoszkópos és radiológiai vizsgálatok is történtek.

A vizsgálat menete az Országos Onkológiai Intézet állásfoglalása alapján került megszervezésre.

2. táblázat. **A Haemoccult-tesztes vastagbélrák-szűrés során észlelt vastagbéltumorok és polipok főbb jellemzői**

812 KIVIZSGÁLT TESZTPOZITÍV	(100%)	
COLORECTÁLIS CC.	36	(4,4%)
Dukes A	12	
Dukes B	16	
Dukes C	8	
COLORECTÁLIS POLIP:		
esetszám	132	
polipszám	212	
AZ ÉSZLELT POLIPOK FŐBB JELLEMZŐI:		
NAGYSÁG:		
<1 cm	132	(62,3%)
1—2 cm	49	(23,1%)
<2 cm	31	(14,6%)
SZÖVETTAN:		
tubularis adenoma	160	(75,5%)
tubulovillosus adenoma	29	(13,7%)
villosus adenoma	8	(3,8%)
hyperplasia	13	(6,1%)
egyéb	2	(0,9%)
AZ ÉSZLELT SZÖVETTANI ATYPIA FOKA:		
enyhe	40	
közepes	32	
kifejezett	23	

Az átvizsgált pozitívak között 36 esetben malignus folyamatot és 132 esetben összesen 212 colorectális polipot mutatott ki a vizsgálat *(2. tábl.)*. A malignus folyamatok pathológiai stádiumának megítélésére a *Dukes* által ismertetett beosztás *Astler*-féle módosítását alkalmaztuk (1). A Haemoccult-tesztes rákszűrés során felfedett vastagbélrákok közül 28 esetben a folyamat Dukes A, illetve B stádiumba volt sorolható és csak 8 eset tartozott az előrehaladottabb folyamatot jelző C csoportba. Az észlelt polipok eltávolítása kolonoszkóppal történt. A polipektomiáknak szövődménye nem volt. A Haemoccult pozitív esetek átvizsgálása során 94 esetben — 11,6% — nem sikerült vérzésforrásként értékelhető eltérést kimutatni. Retrospektív elemzés alapján ezekben az esetekben az álpozitivitást ascorbin sav tartalmú szerek szedése, nagy adag friss gyümölcs vagy zöldségfélék fogyasztása okozhatta. A szűrt populációk és a szűrővizsgálatot irányító orvoskollektíva között a kapcsolat jó volt, a teszt visszahozatali aránya 76,6%-ot ért el.

Rektoszkópos szűrés

1965—1983 között a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház-Rendelőintézet II. Belosztálya Gasztroenterológiai Ambulanciáján a Haemoccult tesztes tömegszűréstől függetlenül 26 092 rektoszkópos vizsgálat történt. A vizsgálatok döntően ambulanter, egyszeri, foszfát pufferes klizma után térd—könyök helyzetben történtek. Sikeres vizsgálatnak a legalább 20 cm-es felhatolást tekintettük.

Rectum carcinoma szempontjából szűrővizsgálatot 10 673 esetben végeztünk. Ebben a csoportban 9 esetben sikerült rektoszigmoidális carcinomát ki-

3. táblázat **Rektoszkópos szűrés**

1965—1983 között		
	26 092 REKTOSZKÓPOS VIZSGÁLAT	
ebből	10 673 SZŰRŐVIZSGÁLAT (100%)	
ÉSZLELT CC.:	9	(0,08%)
Dukes A.:	3	
Dukes B:	4	
Dukes C:	2	
ÉSZLELT POLIP:		
esetszám:	141	(1,3%)
polipszám:	175	
AZ ÉSZLELT POLIPOK FŐBB JELLEMZŐI:		
NAGYSÁG:		
< 1 cm	119	(68,0%)
1—2 cm	53	(30,3%)
<2 cm	3	(1,7%)
SZÖVETTANI LELET:		
tubularis adenoma	113	(64,6%)
tubulovillosus adenoma	25	(14,3%)
villosus adenoma	2	(1,1%)
hyperplasia	35	(20,0%)
AZ ÉSZLELT SZÖVETTANI ATYPIA:		
enyhe	35	
közepes	21	
kifejezett	12	

mutatni 141 betegen észlelt 175 benignus colorectális polip mellett. Az észlelt polipok $^2/_3$ része 1 cm-nél kisebb volt. Az esetek $^3/_4$ részében tubuláris adenomát mutatott a szövettani vizsgálat. A benignus eltérésekben 12 esetben mutatott ki a hisztológus kifejezett szöveti atypiát *(3. tábl.)*.

Szűrővizsgálatok flexibilis szigmoidoszkóppal

A vizsgálatok döntően a Békés megyei Kórház Gaszrtoenterológiai Osztályán történtek. 1979—1983 között 5853 vizsgálatra került sor. A vizsgálatok Olympus szigmoidoszkóppal, döntően ambuláns betegeken egy vagy kétszeri foszfát pufferes klizma után, alkalmanként kolonoszkópos előkészítéssel, többségében rektoszkópos asztalon térd—könyök helyzetben, részben rektoszkópiát követően, részben elsődleges vizsgálatként történtek.

Ezek közül 3863 betegen szűrővizsgálatot végeztünk: 11 esetben carcinomát és 328 esetben, összesen 402 polipot detectált a vizsgálat *(4. tábl.)*.

Az U próba alkalmazásával (azonos populációra számolva a vizsgálati szám 26 357) a Haemoccult tesztes és merev rektoszkópos szűrések polip—rák találati aránya közötti különbség nem szignifikáns. A flexibilis szigmoidoszkópia és okkult vér vizsgálat vonatkozásában a polip—rák találati arány eltérése 0,1%-os szinten azonban szignifikáns.

Megbeszélés

A colorectális carcinoma hazánkban évi 3500—4000 új megbetegedéssel a 3—4. leggyakrabban előforduló malignus betegség (28). Egyértelmű az összefüggés a várható túlélés és a műtét során észlelhető patológiai stádium között (23). A még tünetmentes betegek prognózisa messze meghaladja az előrehaladott esetek életkilátásait (20, 29, 33). A hazai túlélési adatok nagyon változóak és néhány kecsegtető eredmény mellett sem haladják meg a világirodalmi átlagot (40—50%-os 5 éves túlélés) (12). Ez magyarázza, hogy az utóbbi évtizedben megélénkült az érdeklődés a szűrővizsgálatok iránt.

A vastagbélrák-szűrésekkel kapcsolatban számos megválaszolást igénylő kérdés felmerülhet. Meg kell határozni, hogy egy-egy populációban kik azok, akik nagyobb veszélyt hordoznak. Válaszolni kell arra, hogy milyen szűrési módszer javasolható és az mennyire specifikus és érzékeny? Milyen kiegészítő diagnosztikus eljárások szükségesek a szűrési programhoz és adottak-e ehhez a technikai és személyi feltételek? Mennyibe kerül egy ilyen program? Milyen a panaszmentes lakosság viszonyulása a szűréshez és hogyan lehet őket ez irányban jobban befolyásolni stb. A genetikailag determinált eseteken (polipózis szindrómák, családi carcinoma szindróma stb.) túlmenően a vastagbélrák kialakulását elősegítő tényezőnek tekintik a 40—50 év feletti életkort, a benignus colorectális polipokat, a betegség családi halmozódását, az anamnézisben szereplő nőgyógyászati és vastagbélre lokalizálódó malignus folyamatot, az uretero-szigmoidosztomiát, cholecystektomiát stb. (14, 32, 37).

Colorectális carcinoma szűrővizsgálatára a széklet okkult vérvizsgálat, a rigid rektoszkóp és a flexibilis szigmoidoszkóp jöhet számításba.

A *széklet okkult vérvizsgálatát*, mint vastagbélrák szűrővizsgálati módszert, 1967-ben *Greegor* ismertette, aki csökkentett érzékenységű, szűrőpapíron kivitelezett guajac próbát alkalmazott. A próbához rostdús étrendet és húsmentességet javasolt (8).

Korai, tünetmentes vastagbélrákok és nagyobb polipok kimutathatóságát ezzel a módszerrel azóta mások is megerősítették (6, 7, 10, 31, 36). A vizsgálathoz Haemoccult^R-teszt terjedt el a legszélesebb körben. Az utóbbi időben számos hasonló elvű, más nevű tesztpapírt is forgalomba hoztak (pl. Fecatest, Hemoccult II/Haemdetect stb.). Az eddigi összehasonlító adatok alapján ezek érzékenysége és specifitása a kiindulási teszthez hasonló (22). A módszer elve, hogy vastagbélrákokból és polipokból származó vért kimutassa (8, 31). A teszt alkalmazásával 1—7%-os pozitivitást írtak le (36). Az álpozitivitás és álnegativitás mértéke változó és nagyon sok tényezőtől függ (17, 18, 22).

A bélcsatornán át történő vérvesztést izotóp módszerekkel egészséges kontrollokban megközelítőleg 0,5 ml/napban határozták meg. A Haemoccult teszt 2,0—3,99 ml/nap vérveszteség esetében jelzi magas arányban a vérzést (13, 17, 25, 26). A teszt azonban döntően vastagbélből eredő vérzések esetén jelez pozitivitást, s így a felszínen levő akár egy csepp vért is érzékeli, míg ezt az izotóp módszer még a normál vérveszteség tartományába sorolhatja (4, 13). A tesztpozitivitáshoz peroxidáz aktivitásra (emésztetlen vérre) van szükség. A pozitivitás lényegesen függ a vastagbéleltérés nagyságától és elhelyezkedésétől (21). A bal oldali colonfélben elhelyezkedő malignus folyamatok mintegy $^4/_5$ részét jelzi, míg a jobb colonfélben lokalizálódókat csak ritkábban (21).

A kezdeti szigorú diétás meggondolások az utóbbi időben lényegesen enyhültek. Jelenleg vegyes étkezést, esetleg rostdúsabb táplálkozást javasolnak, kerülendők viszont az ascorbin savat tartalmazó szerek vagy egyéb redukáló hatású anyagok és álpozitivitást okozható

4. táblázat. **Vastagbélrák-szűrés flexibilis szigmoidoszkóppal**

1979—1983. között		
5853 SZIGMOIDOSZKÓPOS VIZSGÁLAT		
ebből 3863 SZŰRŐVIZSGÁLAT (100%)		
ÉSZLELT CC.:	11	
Dukes A:	3	
Dukes B:	5	
Dukes C:	3	
ÉSZLELT POLIP:		
esetszám:	328	
polipszám:	402	
AZ ÉSZLELT POLIPOK FŐBB JELLEMZŐI:		
NAGYSÁG:		
<1 cm	229	(57,0%)
1—2 cm	116	(28,8%)
<2 cm	57	(14,2%)
SZÖVETTANI TÍPUS:		
tubularis adenoma	326	(81,1%)
tubulovillosus adenoma	45	(11,2%)
villosus adenoma	8	(2,0%)
hyperplasia	23	(5,7%)
SZÖVETTANI ATYPIA MÉRTÉKE:		
enyhe	68	
közepes	39	
kifejezett	20	

egyéb zöldségfélék (pl. retek, karfiol, torma), (1/a. 17, 18, 36, 37). A tesztpapír tárolásával a pozitivitás aránya csökkent, ezt az értékelés előtti ndevesítés kiküszöbölheti (17, 18, 37).

Az okkult vérzésvizsgálat elektivitásának növelése érdekében humán peroxidáz kimutatásán alapuló immunológiai módszereket dolgoztak ki, de ezek széles körű alkalmazásáról még nincs kellő információ (1/a, 24).

A tesztpozitivitás saját, közel 35 ezres szűrővizsgálatunk során 3,9% volt. A pozitívak átvizsgálása során az irodalomban jelzett gyakorisággal, kb. minden 5. esetben lehetett kimutatni malignus vastagbélfolyamatot, illetve colorektális polipot.

Tünetmentes esetekben a *merev rektoszkóp* hasznát a rektoszigmoidális tumorok diagnosztikájában már számos központban kimutatták (2). Ilyen jellegű szűrővizsgálatok során 1,5—2,8/1000 gyakorisággal észleltek malignus vastagbélfolyamatot (9, 16).

Nagyszámú szűrővizsgálat adatait elemezve a korábbi esetek nagyobb arányú felderítését és a túlélés javulását észlelték 24). Ismételt rektoszkópiával, az észlelt polipok következetes eltávolításával, a várható rektoszigmoidális tumorok 85%-ának kialkulása kivédhetőnek bizonyult (9, 24, 37).

Saját felmérésünkben 10 673 egyeden végzett rektoszkópos szűrővizsgálat során 9 vastagbélrákot és 141 betegen (1,3%), összesen 175 polipot mutattunk ki. Mások felméréseiben a polip prevalencia 2—7% közötti volt (2, 20).

A *flexibilis szigmoidoszkóp* az anustól fölfelé 50—60 cm-es szakasz áttekintésére alkalmas. Saját területünkön erre a szakaszra lokalizálódik az összes vastagbélrák 75—80%-a (3, 21, 30, 31). A műszerrel kapcsolatban kezdetben leírt ellenérzések (11) ellenére a flexibilis szigmoidoszkóp kiszoríthatja a vastagbélrák-szűrővizsgálatokból a rigid rektoszkópot (3, 27, 34). A flexibilis eszközök alkalmazása csökkenti a rigid műszer által okozott szubjektív kellemetlenséget, növeli a biztonságát és gyakorlatilag nem nyújtja meg a vizsgálat idejét (27, 34). Az előkészítésről megoszlanak a vélemények. Általában elfogadhatónak tekintik az alsó 50 cm áttekintésére az általunk is alkalmazott foszfát pufferes rektoszkópos beöntés kétszeri alkalmazását (11, 24).

Saját gyakorlatunkban a flexibilis szigmoidoszkópia általában 50 cm-es felhatolással több mint 3000 esetben került szűrővizsgálatként alkalmazásra. Vastagbél carcinomát 11 esetben, 0,28%-ban észleltünk, polipot pedig 328 esetben, 8,5%-ban mutattunk ki. Az endoszkópos szűrővizsgálatok és a Haemoccult-tesztes szűrés adatait összehasonlítva úgy tűnik, hogy területünkön a Haemoccult-tesztes szűrés a colorectális polipoknak csak mintegy 1/3-át fedte fel, míg a vastagbélrákokat gyakorlatilag hiánytalanul jelölte.A vastagbélrák-szűrések *kiegészítő diagnosztikai módszerei* közül a báriumbeöntéses röntgenvizsgálat a standard eljárás. A vizsgálat kettős kontraszt alkalmazása nélkül a vastagbélpolipok 40—50%-át, a malignus colorectális folyamatok mintegy 1/3-át „elteveszti" (19). A kettős kontraszt alkalmazásával a módszer biztonságát 90% fölé lehet emelni (3). A kolonoszkóp gyakorlott vizsgáló esetében az esetek döntő többségében a teljes vastagbél átvizsgálására, az észlelt patológiai eltérések hisztológiai mintavételére és a kimutatott polipok eltávolítására is alkalmas eljárás. Gyakorlott vizsgáló esetében és jó látási viszonyok mellett is a módszer álnegativitását 5—7%-ra becsülik (5), s a két eljárás kombinálását javasolják (5).

A két eljárás előkészítéséhez a több napos procedurák mellett az ambuláns betegek vizsgálatára is alkalmas félnapos eljárás is elterjedőben van. Az okkult vérzés eredetét tisztázó vizsgálatok között a kolonoszkópiát előnyben részesítik az irrigoszkópiával szemben (21).

A széklet okkult vérzés vizsgálatának árkalkulációja még pontosan nem ismert. Az előzetes számítások alapján (15) úgy tűnik, hogy székletben az okkult vérzés kimutatása a pozitív esetek vizsgálatával együtt sem drágább, mint az előrehaladott vastagbélrákos betegek heroikus kezelése (24). Számítógépes modellen vizsgálva a vastagbélrák-szűrések ár/haszon rációja az évenként végzett Haemoccult-teszt és az 5 évente végzett flexiblis szigmoidoszkópia esetén a legkedvezőbb (24). A vastagbélrák-szűrésekben a vizsgáltak által visszajuttatott tesztek arányát 15—75% között határozták meg (36). Az arány jól szelektált, kellően felvilágosított csoportokban a magasabb. A vizsgálatokban való részvételt számos tényező határozza meg.

Világszerte parancsoló a kényszer; feltárni, megtanulni alkalmazni és befolyásolni azokat a szocioökonómiai, demográfiai, általános egészségügyi stb tényezőket, amelyek a lakosságot a szűrővizsgálatokban való részvételre hatékonyan ösztönzik és mozgósítják.

Köszönetnyilvánítás:

A szövettani minták értékeléséért *Minik Károly dr.*-nak, a kettős kontrasztos vastagbélröntgen vizsgálatokért kórházunk Radiológiai Osztályának mondunk köszönetet.

IRODALOM: 1. *Astler, V. B., Coller, F. A.:* The prognostic significance of direct extension of carcinoma of the colon and rectum. Ann. Surg. 1954, *139*, 846—852. — 1/a. *Barrows, G. H. és mtsai:* Immunochemical detection of human blood in feces. Am. J. Clin. Pathol. 1978, *69*, 342—346. — 2. *Bolt, R. J.:* Sigmoidoscopy in detection and diagnosis in the asymptomatic individual. Cancer, 1971, *28*, 121—122. — 3. *De Ruiter, P.:* Mass screening. In: Colorectal Cancer. Eds: Welvaart, K., Blumgart, L. H., Krenning, J. Leiden University Press, The Hague, Boston, London, 1980. pp. 67—76. — 4. *Dybdahl, J. J., Daae, L. N. W., Larsen, S.:* Occult fecal blood loss determined by chemical test and 51 Cr method. Scand. J. Gastroent. 1981, *16*, 245—252. — 5. *Frühmorgen, P., Landage, G., Matek, W.:* Ten Years of colonoscopy. Endoscopy, 1981, *13*, 162—168. — 6. *Gnauck, R.:* Okkult Blut in Stuhl. In: Kolorektalen-Krebsvororge. Ed: K. Goerttler, Verlag D. E. Wacholz K. G., Nürnberg 1978. — 7. *Gnauck, R.:* Screeningtests nach Darmkrebs — ernanter Vergleich von Haemoccult^R — mit Hemofec^R und Rüchblick auf 9 Jahre Klinische Erfahrung mit Haemoccult^R. Z. Gastroenterologie, 1982, *20*, 84—92. — 8. *Greegor, D. H.:* Diagnosis of large bowell cancer in the asymptomatic patients. JAMA, 1967, *201*, 943—945. — 9. *Gilbertsen, V. A., Nelms, J. M.:* The prevention of invasive cancer of the rectum. Cancer, 1978, *41*, 1137—1139. — 10. *Hastings,*

J. B.: Mass screening for colorectal cancer. Am. J. Surg. 1974, *127*, 228—233. — 11. *Haubrich, W. S.:* A hard look at a new sigmoidoscope. Gastrointest. Endosc. 1978, *24*, 126. — 12. *Herczeg L.:* Személyes közlés. — 13. *Herzog, P. és mtsai:* Fecal blood loss in patients with colonic polyps. A comparison of measurements with 51 Chromium labelled erythrocytes and with the Haemoccult test. Gastroenterology, 1982, *83*, 957—962. — 14. *Hill, M.:* Etiology of the adenoma-carcinoma sequence. In: The pathogenesis of colorectal cancer. Ed. by Morson B. C., W. B. Saunders Company, Philadelphia London, Toronto, 1978. — 15. *Höpker, W. W., Bohrer, M. H., Storch, R.:* Epidemiologische Untersuchungen zur Pathogenese des Dickdarm Karzinoms. Z. Gastroenterol. 1979, *17*, 162—167. — 16. *Kurnick, J. E., Walley, L. B., Jacob, H. H.:* Colorectal cancer detection in a community hospital screening program. JAMA, 1980, *243*, 2055—2057. — 17. *Macrae, F. A., St. John, J. B.:* Relationship between patterns of bleeding and Haemoccult sensitivity in patients with colorectal cancers or adenomas. Gastroenterology, 1982, *82*, 891—898. — 18. *Macrae, F. A. és mtsai:* Optimal dietary conditions for Hemoccult testing. Gastroenterology, 1982, *82*, 899—903. — 19. *Miller, R. E.:* Detection of colon carcinoma and the barium enema. JAMA, 1974, *230*, 1195—1197. — 20. *Nigro, N. D.:* A strategy for prevention of cancer of the large bowel. Dis. Colon. Rectum, 1982, *25*, 755—758. — 21. *Nivatvongs, S. és mtsai:* Distribution of large bowel cancers detected by occult blood test in asymptomatic patients. Dis. Colon. Rectum, 1982, *25*, 420—421. — 22. *Ostrow, J. D. és mtsai:* Sensitivity and reproducibility of chemical tests for fecal occult blood with an emphasis on false positive reactions. Am. J. Dig. Dis., 1973, *18*, 930—940. — 23. *Romsdahl, M. M.:* The National Large Bowel Cancer Project, Summary of the Workshop. Cancer, 1980, *45*, 1264—1271. — 24. *Sherlock, P., Lipkin, M., Winawer, S. J.:* The prevention of colon cancer. Am. J. Med., 1980, *68*, 917—931. — 25. *Stroehlein, Jr., Fairbanks, V. F., McGill, D. B. et al.:* Haemoccult detection by fecal occult blood quantitated by radioassay. Am. J. Dig. Dis., 1976, *21*, 841—844. — 26. *Siba S.:* Tapasztalatok a Haemoccult tesztes vastagbélrák-szűréssel. Orv. Hetil. 1980, *121*, 1701—1703. — 27. *Traul, D. G. és mtsai:* Flexible fiberoptic sigmoidoscopy. The Monroe Clinic experience. Dis. Colon. Rectum, 1983, *26*, 161—166. — 28. *Újszászy L., Nagy Gy., Prónay G.:* Vastagbélrák-szűrővizsgálatok Borsodban. Magyar Onkologia, 1981, *25*, 266—271. — 29. *Újszászy L. és mtsai:* Follow-up patients with polyps of the large intestine. Ann. Gastroenterol. Hepatol., 1982, *18*, 343—347. — 30. *Újszászy L. és mtsai:* Vastagbélrák 40 év alatti fiatal felnőtteken. Magyar Onkológia, 1982, *26*, 241—246. — 31. *Újszászy L. és mtsai:* A vastagbélpolypok megítélésének gyakorlati kérdései. Orv. Hetil. 1981, *122*, 147—150. — 32. *Újszászy L., Nagy Gy., Prónay G.:* Öröklődés és vastagbélrák. Közlés alatt. — 33. *Weisburger, J. H., Reddy, B. S., Wynder, R. L.:* Colon cancer: its epidemiology and experimental production. Cancer, 1977, *40*, 2414—2420. — 34. *Wherry, D. C.:* Screening for colorectal neoplasia in asymptomatic patients using flexible fiberoptic sigmoidoscopy. Dis. Colon. Rectum, 1981, *24*, 521—522. — 35. *Winawer és mtsai:* Screening for colon cancer. Gastroenterology, 1976, *70*, 783—789. — 36. *Winawer, S. J. és mtsai:* Progress report on controlled trial of fecal occult blood testing for the detection of colorectal neoplasm. Cancer, 1980, *45*, 2959—2964. — 37. *Winawer, S. J.:* Sensitivity of fecal occult testing for adenomas. Gastroenterology. 1982. *83*, 1136—1141.

VITAMIN E

KAPSZULA 100 mg, OLAJOS INJEKCIÓ 30 mg.

OSSZETÉTEL: 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 scleródéma, 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—130 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 (substitutiós adagok). Farmakológiai hatás elérésére (pl. égésbetegségekben), dystrophia musculorum progressivában, ezeknek az adagoknak sokszoros (5—10-szeres) adandó. Újszülöttkori scleródémában 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: Injekció: egyszer vagy kétszer, csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint. Kapszula vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 10 db kapszula
5 × 1ml ampulla

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

OH
3119

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1983. szeptember havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális úton terjedő fertőző betegségek közül kissé több salmonellosist jelentettek, mint az előző hónapban; az esetek száma mintegy kétszerese az utolsó öt év mediánjának. A jellemző szezonális alakulásnak megfelelően a dysenteria megbetegedések száma csökkent az előző hónaphoz képest, azonban a mediánnak így is közel kétszerese volt. Az esetek több mint egyharmadát Veszprém megyéből jelentették, ahol területi járvány zajlott le. Kevesebb dyspepsia colit, valamint hepatitis infectiosát jelentettek, mint augusztusban; mindkét megbetegedés száma lényegesen alacsonyabb volt a medián értékénél is.

A cseppfertőzéssel terjedő betegségek közül a szezonális előfordulásnak megfelelően, emelkedett a scarlatina bejelentések száma az előző hónaphoz viszonyítva. Kissé több parotitis epidemica megbetegedést jelentettek be, mint az előző hónapban, de az esetek száma a medián értékével csaknem megegyezett. Az előző hónaphoz képest csökkent a rubeola megbetegedések száma, azonban így is több volt az előző év hasonló időszakában előfordultnál, az év folyamán jelentett összes megbetegedés pedig négyszerese volt a szummációs medián értékének. Mindössze 8 sporadikus morbilli megbetegedést jelentettek 5 közigazgatási területről.

Az idegrendszeri fertőző betegségek közül mind a meningitis serosa, mind az encephalitis infectiosa esetek száma csökkent az előző hónaphoz képest, a jelentett megbetegedések száma kevesebb volt az előző év hasonló időszakában előfordult esetek számánál és a medián értékénél.

Kiemelésre érdemes járványügyi esemény

Dysenteria. Veszprém városban szeptember hónap folyamán ivóvíz által terjesztett járvány zajlott le. Szeptember elejétől október elejéig összesen mintegy 650 megbetegedést derítettek fel. A megbetegedések klinikai lefolyása viszonylag enyhe volt, mindössze 11 beteg került kórházba. A laboratóriumi vizsgálatok során 263 beteg székletmintájából tenyésztettek ki kórokozó baktériumot. 217 beteg *S. sonnei*, 21 *S. flexneri*, 13 *Campylobacter jejuni*, 8 *Salmonella* és 4 *E. coli* 0124 pozitívnak bizonyult. *A S. sonnei* törzsek a fág és colicin típusuk szerint egységesek voltak. A városi ivóvizet 3 vízbázis biztosítja. E vízbázisok vize külön-külön, elsősorban a város meghatározott területeit látja el, de a mindenkori nyomásviszonyoknak megfelelően a hálózatban vízkeveredés is van. A megbetegedések nagy része (65%-a) egy meghatározott vízbázis ellátási területén fordult elő. E tény, továbbá az egyéb közös terjesztő tényező (élelmiszer) szerepének kizárása alapján merült fel az ivóvíz által való terjedés alapos gyanúja. Ezt a feltételezést támasztotta alá az adott vízbázis vizének bakteriológiai vizsgálata is: a coliform és fekál coliform szám alapján a víz bakteriológiailag kifogásolt volt. A vízbázis vizének szennyvíz által való kontaminációját a KÖJÁL sózási kísérlete is bizonyította. A vízbázis közelében (kb. 1 km) a szennyvízhálózatban dugulást és szennyvízkiömlést észleltek. A kiömlés helyén végzett sózási kísérletet követően a vízbázis vizében klorid ion szint emelkedést regisztráltak. A dugulást megszüntették, a városi hálózat vizét szeptember 9-től túlklórozzák, a víz azóta ivóvíz minőségű. A járvány szeptemberben gyakorlatilag lezajlott, azonban a kórokozó kontakt terjedéséből eredő megbetegedések még októberben is előfordulhatnak.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1983. szeptember×

Betegség	Szeptember 1983	1982	Medián 1977–81	Jan. 1—szept. 30.× 1983	1982	Medián 1977–81
Typhus abdominalis	2	1	3	8	6	17
Paratyphus	1	1	–	3	1	1
Salmonellosis	1327	1431	591	7 447	7 389	4 474
Dysenteria	1356	2086	792	5 463	5 751	4 381
Dyspepsia coli	35	60	82	364	475	568
Hepatitis inf.	330	340	664	2 871	2 986	5 058
Poliomyelitis	–	–	–	–	–	–
Diphtheria	–	–	–	–	–	1
Scarlatina	456	415	427	10 422	8 693	8 539
Morbilli	8	23	12	266	2 438	234
Rubeola	316	216	247	26 166	15 479	6 160
Parotitis epid.	1351	1014	1317	29 735	30 144	36 343
Pertussis	1	6	4	13	40	27
Meningitis epid.	5	3	8	50	53	74
Meningitis serosa	40	85	47	325	435	488
Encephalitis inf.	26	48	29	299	497	385
Mononucl. inf.	57	64	38	578	560	420
Keratoconj. epid.	231	4	10	423	20	21
Malaria	–	5*	2*	14*	17*	5*
Typhus exanth.	–	–	–	–	–	–
Staphylococcosis	12	11	24	170	114	175
Tetanus	5	6	6	22	33	39
Anthrax	–	–	–	–	–	–
Brucellosis	3	4	3	8	21	30
Leptospirosis	4	2	5	23	23	36
Tularemia	–	1	–	7	35	8
Ornithosis	–	–	–	1	1	6
Q-láz	–	1	–	1	5	1
Lyssa	–	–	–	–	–	–
Taeniasis	3	3	5	42	39	40
Toxoplasmosis	16	2	7	132	69	50
Trichinellosis	–	–	–	–	7	1
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	145	129	161	1 407	1 569	1 456

× Előzetes, részben tisztított adatok.
* Importált esetek.

OÓ MÁRIA DR.,
DEÁK GYÖRGY DR.,
GENSZKY KÁZMÉR DR.,
PINTÉR ÉVA DR.,
RÁBAI KÁLMÁN DR.,
SZALÓCZY PÉTER DR.,
SZILÁGYI GÉZA DR.
ÉS SZUCS KATALIN DR.

Parlodel jó hatása prolaktinoma és részleges üres sella együttes előfordulása esetén

MÁV-Kórház és Központi Rendelőintézet, Budapest
(főigazgató: Vajda György dr.)
Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet (főigazgató: Pásztor Emil dr.)
Orvostovábbképző Intézet, I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Káldor Antal dr.)

A szerzők 33 éves nőbeteg esetét ismertetik, aki fejfájás és 13 éve tartó amenorrhoea miatt jelentkezett vizsgálatra. Az ismételten igen magas, tireotrop hormonra nem emelkedő serum prolactin-szint és a koponya komputertomográfia hipofízis mikroadenomára utalt. Az Amipaque ciszternográfia részleges üres sellát igazolt. Napi 10 mg Parlodel adása alatt a serum prolactin normalizálódott, a beteg mensese visszatért, majd teherbe esett. A bromocriptin hatása dózisfüggőnek bizonyult, mellékhatásokat nem észleltek.

Beneficial effect of Parlodel in a case of prolactinoma combined with empty sella syndrome. The case of a 33-year old woman is discussed, who presented herself because of headache and amenorrhea lasting for 13 years. The very high prolactin levels, which did not rise after TRH, the CT of the skull have shown a microadenoma of the hypophysis. The cisternography with Amipaque verified a partially empty sella. With a daily dose of 10 mg Parlodel, the serumprolactin level fell to normal, the headache stopped, the menstrual cycle has returned and the patient became pregnant. The effect of bromocriptine was dosedepending and no side-effects were observed.

Az elektronmikroszkópos és immunhisztológiai vizsgálatok elterjedése óta ismert, hogy a legtöbb hipofízis adenoma hormont termel (18).

A leggyakoribb a PRL-t termelő tumor. A diagnosztika legfontosabb pillérei a hipocikloidális politomográfia, a koponya CT és a PRL meghatározás (16).

Az üres sella szindróma (ÜSS) anatómiai és radiológiai entitás, azt jelenti, hogy a normális vagy fokozott nyomású szubarachnoideális tér a hipoplaziás diafragma sellae nyílásán át betüremkedik a sellába, annak lumenét általában kitágítja és a hipofízist a sella hátulsó, alsó részébe lelapítja (13). Első leírása *Kaufmanntól* származik (15). A hazai irodalomban *Julow* ismertette először (14). Primer és szekunder üres sellát különítünk el. Az utóbbi hipofizektomia vagy a hipofízis besugárzása után alakul ki. Az előbbi többnyire kövér, középkorú, hipertoniás multiparákon fordul elő. A primer ÜSS kialakulásának lehetséges okai a következők:

1. a diafragma sellae kongenitalis deficienciája,
2. a liquor nyomás fokozódása,
3. a hipofízis elváltozása:
   a) fiziológiás involúció (pl. menopauzában)
   b) patológiás involúció (hormon szubsztitúció után)
   nekrózis (Sheehan-szindrómában)
   infarktus (vaszkuláris kórképekben, pl. színusz cavernosus trombózis után)
   hipofízis tumorba történő bevérzés vagy cisztás elfajulás,
4. intraselláris ciszta rupturája (2).

Az ÜSS nem ritka kórkép. Lehet radiológiai vagy autopsziás melléklelet (5,5—23,5% autopsziás

Rövidítések:

TRH:	tireotrop hormon
PRL:	prolaktin
CT:	komputertomográfia
PEG	pneumoenkefalográfia
EEG	elektroenkefalográfia
echoeg:	echoenkefalográfia
hGH:	human growth hormone növekedési hormon
TRH—LH—RH test:	trieotrop hormon + luteinizáló hormon + follikulus stimuláló homon releasing teszt

A XXIX. Belgyógyász Nagygyűlésen tartott előadás alapján Budapesten, 1982. XI. 10-én.

anyagban) (13). A klinikai képben legjellemzőbb a fejfájás, amelynek a lokalizációja nem mindig típusos. A látótérkiesés és rhinorrhoea inkább szekunder üres sellára utal. Előfordulhat papilla ödéma is (17).

A hipofízis endokrin funkciói az esetek felében megtartottak. Lehet részleges elégtelenség, de előfordulhat, hogy csak a terheléses vizsgálatok igazolják a rezerv kapacitás csökkenését (általában a hGH és az LH kiáramlás csökkent). Lehet mérsékelten fokozott hormonkiáramlás is (PRL, hGH) annak következtében, hogy a hipofízis-hipotalamusz összefüggése zavart szenved és a gátló hormonok hatása nem tud érvényesülni. Kifejezetten magas hormonszint esetén mikroadenoma jelenlétére is gondolnunk kell. Galactorrhoea-amenorrhoeás betegek 17,3, akromegáliások 10%-ában írtak le részleges ÜSS-t, de utóbbit kimutatták Cushing-kór esetében is (8, 11).

Az ÜSS kimutatása tehát nem zárja ki a mikroadenoma lehetőségét és ez fordítva is érvényes, mikroadenoma mellett általában akkor fordul elő üres sella, ha a diafragma sellae deficiens (5)

Az ÜSS diagnosztikájában a következő vizsgálatok alkalmazhatók (10):

1. Hormonmeghatározás a vérből és a liqorból. A plazma hormonértékei általában normálisak. Alacsony értékek esetén nem tudjuk, hogy az ÜSS-t követő hipopituitarizmus vagy egy, az ÜSS-hez vezető hipofízis elváltozás magyarázza-e a leletet. Ha liquor hormonszintjei nem magasak, az önmagában még nem bizonyít ÜSS-t (13).
2. A morfológiai diagnosztika részei a sella politomográfia és az invazív vizsgálatok. A sella lehet normális, általában azonban szimmetrikusan nagyobb (anteroposzterior irányban több mint 17 mm, mélységében több mint 14 mm). Mindenféle deformitás előfordulhat (kettős fenék, erózió a lamina durán, az elülső és hátulsó proc.clinoideusok összehajlása, a proc. clinoideus poszteriorok atrófiája stb.) Ily módon a sella felvétellel az ÜSS nem különíthető el a hipofízis adenomától. Az invazív vizsgálatok közül korábban a PEG-et alkalmazták, a ma leginkább használatos eljárás az Amipaquekal történő ciszternográfia CT-vel kombinálva (10). A látótérvizsgálat nem differenciál hipofízis tumor és ÜSS közt. Mikroadenoma és ÜSS együttes előfordulása esetén is az invazív vizsgálatok vezetnek diagnózishoz.

Esetismertetés

V. E. 33 éves nőbeteg 1980. október 20-án jelentkezett vizsgálatra amenorrhoea és fejfájás miatt. Első menstruációja 13 éves korában jött meg. 18 éves korában mensese három hónapra kimaradt, és ettől kezdve csak ciklus felépítéssel menstruált. Az utóbbi öt évben nem kezeltette magát. Két éve bal oldali halánféktáji fejfájások kezdődtek hányingerrel. A fizikális vizsgálat a mellek aszimmetriáján kívül más kórosat nem mutatott. Az emlőkből nyomásra sem ürült sem tej, sem savó. A 166 cm magas beteg súlya 56 kg, pulzusa 68/min ritmusos, RR: 140/90 Hgmm volt.

A hormonparamétereket és a terheléses vizsgálat adatait táblázatban tüntettük fel *(1. táblázat)*. Az ismételten igen magas PRL szint TRH-ra nem emelkedett. Normális hGH, TSH és FSH alapértékek mellett megfelelő TSH és FSH emelkedést kaptunk a TRH—LH—RH tesztben. Az FSH emelkedés időben kissé késve jelentkezett, az LH emelkedés elmaradt a normálistól.

A szemfenék és a látótér ép, az EEG és az Echoeg normális volt. A sella aszimmetrikusan nagyobb, vékony, de ép kontúrokkal. A koponya CT ÜSS-re volt gyanús, ezért Amipaque ciszternográfia is történt. A ciszternálisan, a fej előrehajtott helyzetében beadott Amipaque jól kitöltötte a bazális ciszterna rendszert. A szupraselláris liquortér részben beterjedt a sella üregébe is. Vélemény: részleges empty sella syndroma *(1. ábra)*.

A mikroadenoma alapos gyanúja miatt végzett további vizsgálat az Amipaque-os CT volt *(2. ábra)*.

Rutin felvételen a kamrarendszer normális helyzetű és nagyságú. A megnagyobbodott sellában jobboldalt hipodenzitás figyelhető meg. Amipaque intratekális adása után végzett frontális síkú rétegeken látható, hogy a kontrasztanyag a középvonalban és baloldalt kisfokban a sella üregébe is beterjed. Vélemény: jobboldalt cisztát tartalmazó hipofízis mikroadenomára utaló eltérés.

1. táblázat.

		Hormon értékek TRH+LHRH-ra 200 µg	100 µg			
Normál értékek		0'	15'	30'	60'	120'
TSH: 1—5 uE/ml		4,3		11,5	9,2	
PRL: 20 ng/ml alatt		1010	1000	1280	1008	1210
hGH: 0—5,0 ng/ml		1,0	0,4	0,3	0,4	0,2
LH miE/ml	follik. fázis 8,4± 4,2 ovuláció 55,8±21,4 luteális f. 6,3± 4,3	3,6	9,4	6,0	7,0	7,0
FSH miE/ml	follik. fázis 7,7± 2,7 ovuláció 16,2± 7,0 luteális f. 5,1± 2,5	6,8	8,6	7,9	4,9	14,0



1. ábra.



2. ábra.

Mai szemléletünk alapján a műtét javallata fennállt (20). A beteg a transzszfenoideális adenektomiába nem egyezett bele, így 1981 május elején Parlodel kezelést kezdtünk el, először napi 5, majd 10 mg-os dózisban.

Az eredményeket táblázatban tüntettük fel *(2. táblázat)*. A napi 10 mg-os adag 4. hetében a PRL 40 ng/ml-re csökkent, 4 hónap után pedig normalizálódott. A vaginális hormoncitológiai kép, amely eddig a széniumnak megfelelő volt, akkor a következőket mutatta: a kenetben a teljes citológiai sejtskála jelen van. A bazális és a parabazális sejtek nagyobbrészt bazofilek, részben acidofil plazmával és jórészt acidofil magszerkezettel. Különböző érettségi fokú intermediereken kívül számos szuperficiális sejt is található, az utóbbiakban az acidofil index 80% körül van. Kétségtelenül petefészek hormonaktivitást jelző kenet. Két hónappal később, a teljes kúra 11. hónapjában a beteg menstruált, bár ezt a vérzést még anovulációs vérzésnek tartottuk. Az ezen hónapban készült vaginális hormoncitológiai lelet a következő volt: kevésbé acidofil, de teljes sejtskálát mutató hormonaktív kenet, amelyben még egy -egy bazális és jó néhány parabazális sejt is van, de a sejtek zöme bazofil intermedier és szuperficiális sejt. Kb. 10%-os ACI és KPI.

A menses lezajlása után a beteg a Parlodelt napi 5 mg-ra csökkentette és csak két hónap után emelte ismét 10 mg-ra, mivel közben nem menstruált. A dó-

2. táblázat. **Hormon értékek Parlodel szedés előtt és alatt és a menses megjelenése**

	PRL ng/ml	FSH miE/ml	LH miE/ml	T_3, T_4—RIA, TSH	Cortisol umol/l	Vaginális hormon cytologia	Menses
Kezelés előtt	1010—1020	7,0	3,5	0,86 126 nmol/l 4,3 E/ml	8-: 0,33 0-: 0,05	seniumra emlékeztető	—
Napi 5 mg szedése után 1 héttel (≲: fél év)	100 felett	9,0	3,8	T_4: 94 nmol/l			
Napi 10 mg szedése után 1 héttel	44,0—40,5	6,5	2,5				
Napi 10 mg szedése után 1 hóval (10 hó)	23,0	4,0	8,0	1,0 124 nmol/l 3,3 uE/ml		teljes sejtskála KPI: 80% ACI: 40%	
Napi 10 mg szedésének 5. hónapjában						KPI: 10% ACI: 10%	1. menses (kezelés 12. hónapjában)
Napi 5 mg Parlodel 2 hó-ig	36,0						
Napi 10 mg Parlodel júl. 1-től (15. hó eleje)	40,0	3,6	7,6	0,86 141 nmol/l 3,3 uE/ml	0,52	regressio	2. menses 6 napig (júl. 10—16.) 3. menses VIII. 23-án (3 nap)

zis emelése után egy héttel, majd a következő hónapban a menses visszatért. Úgy tűnik, hogy a Parlodel hatása dózisfüggő volt. A továbbiakban a beteg napi 7,5 mg Parlodel szedése mellett teherbe esett, terhességét azonban megszakíttatta.

Megbeszélés

Betekünkön a hipofízis mikroadenoma diagnózisát az ismételten magas PRL szint, a nagyobb sella, a CT és a TRH reisztencia bizonyította. Az ÜSS-t az Amipaque ciszternográfia és az ezzel kombinált CT mutatta ki A mikroadenomát hisztológiai vizsgálat hiányában azért tartjuk prolaktinomának, mert a többi hormon szintje nem volt magas A hipofízis mellékvesekéreg — és a hipofízis-pajzsmirigy tengely működése normális volt.

Az üres sellát elsődlegesnek véleményeztük, mert előzetes beavatkozás nem történt.

Nem tudjuk, hogy a két kórkép következményes vagy együttes előfordulásáról van-e szó. Az a tény, hogy az amenorrhoea igen régen állt fenn, egyéb hormonkiesés jele nélkül, a fejfájás pedig újkeletű volt, inkább arra enged következtetni, hogy a mikroadenoma volt az elődleges. Ismert, hogy a mikroadenomákban gyakori a cisztaképződés. Betegünkön a cisztás elfajulás kimutatható volt, ez pedig vezethet ÜSS-hez.

A Parlodel jó hatása a női gonádműködés zavaraiban már ismert (1, 3, 4, 6, 7, 9, 12, 19). Esetünk azt igazolja, hogy a bromocriptin alkalmazása akkor is előnyös, ha a mikroadenoma ÜSS-sel együtt fordul elő.

IRODALOM: 1. *Bergh, T. és mtsai:* Hyperprolactinemic amenorrhoea-results of treatment with bromocriptine. Acta Endocr. Suppl. 216. 1978, *88*, 131. — — 2. *Bonneville, J. F. és mtsai:* Radiology of the sella turcica. Springer Verlag. Berlin—Heidelberg—New York 1981. — 3. Editorial. Bromocriptine- a changing scene. Med. J. 1975, *4*, 667. — 4. *Dickey, R. F. és mtsai:* Effect of 2-abromoergocriptine. (CB—154) on serum prolactin, luteinizing hormone (LH), follicle stimulating hormone, and estradiol in women with galactorrhea-amenorrhea. Fertil. and Steril. 1976, *27*, 197. — 5. *Dominique, J. N. és mtsai:* Coexisting pituitary adenomas and partially empty sellas. J. Neurosurg. 1978, *48*, 23. — 6. *Friesen, G. H. és mtsai:* The use of bromocriptine in the galactorrhea-amenorrhea syndromes: the Canadian Cooperative study. Clin. Endocr. Suppl. 1977, *6*, 91. — 7. *Gibbens, G. D. L.:* Bromocriptine secondary amenorrhea. Pharmac. and clinical Aspects of bromocriptine (Parlodel) 1976, 96 — 8. *Gláz E.:* Galactorrhoea és amenorrhoea és részleges ÜSS együttes előfordulása. Szóbeli közlés. — 9. *Griffith, R. W. és mtsai:* Outcome of pregnancy in mothers given bromocriptine. Brit. J. Pharmac. 1978, *5*, 227. — 10. *Hoffman, J. C. és mtsa:* Diagnosis of empty sella syndrome using Amipaque cisternography combined with computerized tomography. J. Neurosurg. 1980, *52*, 99. — 11. *Holló I.:* M. Cushing és ÜSS együttes előfordulása. Szóbeli közlés. — 12. *Jacobs, H. S.:* Diagnosis and treatment of hyperprolactinaemic amenorrhea. Pharmac. and Clin. Aspects of Bromocriptine (Parlodel), 1976, 63. — 13. *Jordan, R. M. és mtsa:* The primary empta sella syndrome. Amer. J. Med. 1977, *62*, 569. — 14. *Julow, J. és mtsai:* „Üres" sella syndroma. Ideggyógyászati Szemle. 1973, *26*, 80 — 15. *Kaufman, B.:* The „empty" sella syndrome-a manifestation of the intrasellar subarachnoid space. Radiology. 1968, *90*, 931. — 16. *Keye, W. R. és mtsai:* Prolactin secreting pituitary adenomas. 111. JAMA 1980, *19*, 244, 1329. — 17. *Labhart, A.:* Clinical Endocrinology. Springer Verlag. Berlin—Heidelberg—New York—1974, 103. — 18. *Landolt, A. M.:* Praktische Bedeutung neuer Erkentnisse über Struktur und Funktion von Hypophysen Adenomen. Schweiz. Med. Wschr. 1978, *108*, 1521. — 19. *Oó M. és mtsa:* Bromocriptin hatása galactorrhoeában és a női gonádműködés zavaraiban. Magyar Nőorvosok Lapja, 1980, *43*, 419 — 20. *Pásztor E. és mtsai:* Mai szemlélet a hypophysis adenomák sebészeti kezeléséről. Or. Hetil. 1981, 122, *24*, 1431.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

OH
3124



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Az V. Dohányzás és Egészség Világkongresszusról. (Winnipeg, Kanada, 1983. július 10—15.)

Az első Dohányzás és Egészség Világkongresszust 12 évvel ezelőtt rendezték New Yorkban. Azóta minden 4. évben összeülnek az egészségügy, az orvostudomány és a társadalomtudományok, a tömegtájékoztatás, az egészségnevelés, társadalmi szervezetek és önkéntes szervezetek képviselői, hogy megvitassák a dohányzással kapcsolatos egészségügyi, társadalmi és egyéb összefüggéseket, beszámoljanak a dohányzási szokások alakulásáról, felmérjék a dohányzás elleni küzdelem lehetőségeit és meghatározzák a tennivalókat ezzel kapcsolatban.

A 4 évvel ezelőtti kongresszust Stockholmban rendezték. (Orvosi Hetilap 1980, *121*, 163—164., Egészségnevelés 1980, *21*, 93—95.)

A winnipegi kongresszust a kanadai kormány, az Amerikai Rák Társaság, valamint számos kanadai orvosi társaság rendezte a Kanadai Dohányzás és Egészség Tanács közreműködésével.

A Világkongresszus védnökei voltak az Egészségügyi Világszervezet, az Egészségnevelés Nemzetközi Uniója, valamint a kardiológia, a rák ellenes küzdelem és a tuberkulózis elleni küzdelem nemzetközi szervezetei. A tudományos programot a Winnipegi Kongresszusi Központban tartották.

Részt vett a kongresszuson Kanada egészségügyi minisztere, üdvözölte a kongresszust az Egészségügyi Világszervezet főigazgatója és számos ismert nemzetközi személyiség közt sok sikert kívánt a kongresszusnak Norvégia miniszterelnöke is.

A kongresszus kiemelten foglalkozott a nők dohányzásával, a fejlődő országok dohányzással kapcsolatos problémáival és azokkal a lehetőségekkel, módszerekkel, amelyek világméretekben tudnák csökkenteni a dohányzás elterjesztését.

A kongresszuson több mint 80 ország képviseltette magát. Az előadások túlnyomó többségében „action oriented" voltak, a tennivalókkal foglalkoztak, csak kevés előadás foglalkozott a dohányzás egészségkárosító hatásával. Ez természetes is, hiszen a dohányzás egészségkárosító hatásai már több évtizede ismertek és több százezer szakmai közlemény foglalkozott ezekkel a problémákkal.

Az előadások „plenáris" üléseken, „primer" szekciókban és „speciális" szekciókban hangzottak el. Volt „poster" szekció és „instant" szekció (ad hoc bárki jelentkezhetett és rövid előadást tarthatott) is. Említést érdemel a „brown bag" szekció. Ezeket déltájban, ebédidő alatt tartották, kis csomagokban lehetett elemózsiát kapni és azt az előadás alatt szabad volt elfogyasztani. Meglepően sokan hallgatták ezeket az előadásokat is.

Az alábbiakban minden rendszerezés nélkül néhány érdekes előadást, megállapítást ismertettek ízelítőként a kongresszuson elhangzottakból. Az Egészségügyi Világszervezet főigazgatója hangsúlyozta: az EVSZ jelenlegi alapvető célja „Egészséget mindenkinek 2000-re" — nem érhető el addig, míg a dohányzás epidemiát nem tudjuk legyőzni. Hangsúlyozta, hogy nemcsak az egyes országok kormányai felelősek népük egészségéért, hanem mindenkinek joga és kötelessége, hogy törődjön egészségével, de törődjön mások egészségével is. Ez a megállapítás vonatkozik mindenkire, nemcsak az egészségügyi dolgozókra, de az állami élet vezetőire, tanárokra, társadalmi szervezetekre, stb. A norvég miniszterelnök üzenetében két tényezőben látja a siker titkát: 1. A dohányzás direkt és indirekt reklámozásának megtiltása. (Indirekt reklámozás például, hogy a „véleményformálók", orvosok, tanárok nyilvánosság előtt dohányoznak.) 2. A dohányzással kapcsolatban egy aktív, „informált" vélemény és attitűd létrehozása, mely szerint a nem dohányzás a „normális" társadalmi viselkedési forma.

Norvégiában 1972-ben hozták létre a Dohányzás és Egészség Nemzeti Tanácsot. A tanács aktív működésével magyarázzák, hogy Norvégiában az 1970-es évek óta a férfiak között a dohányzás csökkenő tendenciát mutat és 1973 óta a dohányzók aránya a nők között sem emelkedett. Ez utóbbi években a fiatalok között is csökkent a dohányosok száma. A svéd kormány már 1964-ben elkezdte a dohányzás elleni küzdelem támogatását. Ebben az évben alapították a Nemzeti Dohányzás és Egészség Társaságot (fizetett főtitkárral és titkársággal).

Hasonló államilag támogatott szervezetek vannak más skandináv országokban is, ezen kívül többek között Kanadában, amelyet 1974-ben alapítottak, továbbá az Egyesült Államokban, az Egyesült Királyságban és Ausztráliában. Ezeknek a — részben állami, részben saját anyagi erőforrásokkal rendelkező társaságoknak és tanácsoknak — alapítását mindenütt az adott ország orvosi társaságai kezdeményezték, illetve segítették elő. Így pl. a Kanadai Tanács alapítói között ott találjuk a Kanadai Rák Társaságot, a Kanadai Szív Alapítványt és a Kanadai Tüdőtársaságot is.

Ezekben az országokban a dohányzók aránya az utóbbi években lényegesen csökkent és részben ezzel magyarázható, hogy az egész népességben, ill. bizonyos társadalmi csoportokban — foglalkozási ágakban —, amelyekben a dohányosok aránya kifejezettebben csökkent — a cardiovascularis morbiditás, mortalitás és a tüdőrákos halálozás is csökkent. Mindezekkel a tényekkel, eredményekkel kapcsolatos, hogy a norvég orvosi egyesület felszólította a világ orvosi társaságait és egyesületeit, hogy javasolják kormányaiknak a következőt: „Dohányzásmentes társadalmat 2000-re".

Természetesen az említett országok eredményei nem jelentik azt, hogy a sok százezer megmentett élet mellett a dohányzás nem szedi továbbra is áldozatait. Éppen ezekben az országokban mutatták ki, hogy például Kanadában évente 24 000 a dohányzással kapcsolatos többlet mortalitás, az Egyesült Királyságban 61 éves kor alatt ez 25—30 000 korai, idő előtti halálnak felel meg, az Egyesült Államokban pedig 350 000 halottat jelent évente. Ha a dohányzási szokások nem változnak, Európában a következő 17 évben 10 millió ember fog meghalni a dohányzás következtében.

Finn előadó a televízió szerepéről számolt be. 1978 óta évente 7—15 részből álló 30—45 perces filmet mutat be a finn televízió a dohányzásról való leszoktatással és általában a rizikótényezőkkel kapcsolatban. A programok igen jó költség-hatás arányára utal, hogy például 1978-ban kb. 10 000 dohányzó szokott le tartósan (végleg?) a dohányzásról.

Az osztrák előadó országa történetének legnagyobb egészséggel kapcsolatos kampányáról számolt be. A cél a nem dohányzás „képének" javítása volt. A kampány hatásosnak bizonyult: 7 dohányzó közül 1 leszokott a dohányzásról. A kampány 1,5 millió dollárba került.

Az Amerikai Rák Társaság munkatársa beszámolt a Társaság által szervezett és irányított, minden év novemberének harmadik csütörtökén tartott tömegkommunikációs kampányról. A nagy újságok, a rádiók, és a televízió-állomások segítségével folytatott kampány a dohányzókat egynapos dohányzás abstinenciára biztatja. 1982-ben ezen a napon 18 millióan próbáltak leszokni a dohányzásról és a néhány napon belül végzett vizsgálatok szerint közülük 2,5 millióan még mindig nem dohányoztak.

Új-Zélandi előadó a dohányzók számának csökkenéséről számolt be. Elmondta ugyanakkor, hogy a 24 éves kor alatti népességben már több nő dohányzik, mint férfi. Megállapították, hogy országukban az iskolázottság és a dohányzás szokása között fordított kapcsolat áll

fenn. (Hasonló a helyzet hazánk férfi lakosságában.) Véleménye szerint Új-Zélandban a dohányzás trendje azért csökkent, mert jelenleg a dohányzás társadalmilag már nem a „normális" viselkedési formának számít.

Az EVSZ munkatársa az egészségnevelés általános szempontjairól beszélt. Hangsúlyozta, hogy az elegendő anyagi erőforrások hiánya sem ok arra, hogy „amatőr", primitiv anyagot használjunk fel az egészségnevelésben. Át kell venni a dohányipar módszereit, megfelelő színvonalú, célzott propagandát kell kifejteni.

Számos előadás foglalkozott az orvosok, egészségügyi dolgozók szerepével. Az előadók kiemelték, hogy fontosak az orvosok számára írt segédanyagok és mégis a legfontosabb az orvos „jóindulata". Segédanyag nélkül is le lehet szoktatni a beteget a dohányzásról.

A leszoktató klinikák hatásfokát és az orvosok tanácsadását illetően eltértek a vélemények, ezzel szemben mindenki, az orvosok és nem orvosok is egyetértettek abban, hogy az „opinion leaders" — elsősorban orvosok és más egészségügyi dolgozók — sem az egészségügyi intézetekben, sem más helyen nyilvánosan nem dohányozhatnak.

Az a kérdés fel sem merült, hogy vajon az orvos, egészségügyi dolgozó a vele kapcsolatban álló beteg előtt dohányozhat-e? Már maga a kérdés is provokatív, goromba, sértő. Külön hangsúlyozták, hogy a kardiológusok és a pulmonológusok között már alig van dohányzó. A legtöbb országban ezekben a foglalkozási csoportokban a dohányosok aránya jóval 10% alatt van.

Mindnyájan tudjuk, hogy hazánkban igen magas az orvosok között a dohányzók aránya. A férfiak 44—58%-a, a nők 36—39%-a dohányos. Nagyon sokan dohányoznak-a nővérek és más egészségügyi dolgozók között is (51—57%). Ez ellen nagyon nehéz tenni valamit. A dohányosok sok segítséget, megértést igényelnek. Azt azonban nem lehet megérteni, hogy hazai felmérések szerint a dohányzó egészségügyi dolgozók, orvosok és nővérek közel $^1/_3$-a a betegek előtt is dohányzik. Ugyanezek a felmérések azt is bizonyítják, hogy a betegek előtt dohányzó orvosok, nővérek véleménye szerint a beteg előtt nem szabadna dohányozni.

Mikor fogjuk azt elérni, hogy ne csak néhány „megszállott" véleménye legyen az, hogy beteg előtt etikátlan, nem orvoshoz méltó dohányozni?! Mikor fogjuk elérni azt, hogy ez legyen orvosi társaságaink, testületeink kinyilvánított véleménye?

Sok előadás foglalkozott a gyermekkori dohányzás problémáival, illetve a dohányzás megelőzésével. Minden előadó egyetértett abban, hogy nem a dohányzás veszélyeit kell hangsúlyozni, hanem a nem dohányzás értékeit, előnyeit kell kidomborítani.

Néhány szót a kongresszus megszervezéséről:

A rendezők mindent megtettek, hogy a világ minden tájáról érkező vendégek szakmailag és egyébként is jól érezzék magukat.

A Világkongresszus megrendezése Kanada számára nemzeti esemény volt és így a „professzionista" rendezőkön kívül számos önkéntes segített a rendezés lebonyolításában.

Számos társadalmi esemény, folklór műsor, ökörsütés, „nemzetközi cigarettaégetés", „hosszú futás" — a résztvevők 5 és 10 km-es síkfutása a város utcáin — tette érdekessé a programot.

A dohányzás elleni küzdelem alapvető módszere és célja is a szubsztitució, a „transfer", az alternatíva nyújtása. Ennek jegyében zajlottak a „fitness" programok. A résztvevők válogathattak és részt vehettek különböző néptánc, „aerobic" „aquatic" programokban. A kongresszusi központban mindig ingyen kapható volt gyümölcslé, friss gyümölcs és hideg, nem klórozott víz.

A magam részéről a törvényhozás, egészségnevelés és különböző társadalmi szervezetek dohányzás elleni küzdelemben játszott szerepével foglalkoztam. Nagy megtiszteltetés volt számomra, hogy a kongresszus Szervező Bizottsága felkért az egyik szekció („Társadalmi programok") elnöki tisztjének betöltésére.

Ebben a szekcióban többek között Japán képviselője számolt be azokról a súlyos problémákról, amelyeket a dohányzás okoz a távoli szigetországban. Talán ezért van az, hogy a következő világkongresszust Japánban rendezik.

A kongresszus szervezői lehetővé tették, hogy a kongresszus után több intézetet meglátogassak. Az itt szerzett tapasztalataimat a megfelelő szaklapban ismertetem.

Köszönöm munkahelyemnek és az Egészségügyi Minisztérium Nemzetközi Kapcsolatok Főosztályának, hogy utazásomat lehetővé tették. Itt is megköszönöm a Világkongresszus Szervező Bizottságának és az Egészségügyi Világszervezetnek bizalmát és anyagi támogatását.

Tahy Ádám dr.

Iatrogén ártalmak

Amiodaron, egy új antiarrhythmiás szer okozta tüdőmegbetegedés. Gefter, W. B. és mtsai (Dept. of Radiol., Hosp. of the Univ. of Pennsylvania, Philadelphia, PA, USA): Radiology, 1983, *147*, 339.

Az amiodaron (Cordarone) Európában egyre jobban elterjedő antiarrhythmicum, s az eddigi adatok szerint 67%-ban hatásos olyan ventricularis tachycardiákban és fibrillatióban is, melyek egyéb szervekre resistenseknek bizonyultak. A telítő, kb. 1400 mg-os napi telítő dózis után a fenntartó adag 200—800 mg naponta. A kezelést hónapokon át lehet folytatni. A szer elterjedésével megjelentek a nem kívánt hatások is, ezek: asymptomatikus cornealis, depositumok, nausea, hyper- vagy hypothyreosis, szürkéskékes bőrelszíneződés, izomgyengeség, peripheriás neuropathia és bradycardia. E nem kívánt hatások mellett leírtak már toxikus pulmonalis hatásként diffúz interstitialis tüdőfibrosist, melynek az a jelentősége, hogy a szer továbbszedése mellett maradandó elváltozásokat okozva respiratorikus elégtelenséghez vezet. A szert elhagyva az elváltozások néhány hónap alatt visszafejlődnek, ezzel is bizonyítván, hogy toxikus hatásról van szó. Az irodalomban eddig 8 eset közlése szerepel, közülük 5 rendbe jött, 3 meghalt, a sectio tüdőfibrosist, pneumonitist és egyéb tüdőabnormalitásokat bizonyított.

A szerzők 4 betegen észleltek amiodaron szedésére visszavezethető toxikus tüdőelváltozásokat, melyeket 6,5—10 hónapos amiodaron szedés előzött meg a fentebb már említett napi adagokban. Étvágytalanság, munkadyspnoe kapcsán végeztek előbb mellkasfelvételeket, ezeken többségükben *a felső lebenyekben* találtak *peripheriás consolidatiókat*, ezek a nitrofurantoin-készítmények okozta tüdőelváltozásokra hasonlítottak. Valamennyi betegen *tüdőbiopsia is történt, mindenütt megtalálták az alveolaris macrophagok felszaporodását.* A pathológiai kép hasonlít más szerek okozta elváltozásokhoz, s arra utal, hogy *az amiodaron is a tüdő phospholipid metabolizmusára hat károsan.*

A megfigyelt 4 betegből a szer elhagyása után és steroid-medicatióra a panaszok néhány hét alatt megszűntek, s a radiológiai kép is normalizálódott, a teljes resolutio általában 3 hónapon belül következett be. Egy 55 éves férfibetegük, aki egyéb szerekre refracter ventricularis tachycardia miatt 7 hónapja szedte a szert 800 mg-os napi adagban, s hasonló panaszokkal jelentkezett, mint a másik három beteg, a biopsia után fokozódó cardiopulmonalis elégtelenségben 4 nap múlva meghalt, sectio nem volt.

Iványi János dr.

A gyógyszerokozta májártalmak szaporodása. Müting, D. (Heinz-Kalk-Klinik f. Innere Medizin, Bad Kissingen): Therapiewoche 1982, *31*, 6714.

Gyakorisági sorrendben a legfontosabb gyógyszerártalmak a cholestasis, a hepatitis-típusú parenchymás laesiók, a máj kiválasztási működési zavarai, valamint a daganatai. Természetesen az összes májtoxikus gyógyszerártalmak részletes felsorolása nem lehetséges, hiszen naponta újabb esetekről számolnak be. A klinikailag csupán a legfontosabb anyagok jelentőségét lehet kiemelni. A *cholestasisok* elsősorban hormonkészítmények bevitele után észlelhetők. A testosteron-származékok mellett főleg az oestrogen-tartalmú contraceptivumok szerepelnek, amelyek mintegy 1:10 000 gyakoriságban sárgaságot okoznak. *Hepatitis-típusú májártalmakat* válthatnak ki: laxantia, antipyretica, antirheumatica. Angliában a paracetamolt rendkívül májtoxikusnak tartják; ez azért figyelemre méltó tény, mert az NSZK-ban az utóbbi években a fejfájások ellen a phenacetint egyre inkább paracetamollal helyettesítik. Másrészt viszont az acetylsalicylsav is egyes esetekben életveszélyes májelégtelenséget eredményezhet. *Májgranulomákat* relative gyakran írtak le phenylbutazon, allopurinol és sulfonamidok után. Egyre inkább növekedni látszik az INH- és az α-methyl-dopa-károsodások jelentősége; ezek idült agresszív hepatitis képét ölthetik fel. Hasonló ártalmakat észleltek a már forgalomból kivont phenisatin-tartalmú hashajtók után. A kiválasztás zavarai mutatkozhatnak contraceptivumok után, amelyek kóros bromsulphalein-tesztben nyilvánulhatnak. Mintegy öt éve szaparodnak a hormonalis contraceptivumok és anabolicumok következtében fellépő daganatképződésekről szóló beszámolók. Főleg 30 év körüli, hosszabb időn át „pilulákat" szedő nőkön jelentkeztek egyre gyakrabban hepatocellularis adenomák. Irodalmi összehasonlító vizsgálatok szerint a contraceptív szerek hosszas szedése után 100 000 nő közül mintegy 3—4-nél lépett fel adenoma hepatocellulare.

ifj. Pastinszky István dr.

Gyógyszer-mellékhatás, mint valószínű halálok. Zoppi, M. és mtsai (Med. Abt. des Zieglerspitals und Pharmakologisches Instituts Bern): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 1808.

Két svájci belgyógyászati osztálynak 1974—1980 közti években a kórházban ápolt 17 285 betegéből 19 esetben olyan gyógyszer-mellékhatásokat találtak, amelyek a beteg halálával valószínűleg okilag összefüggőek és felelősek voltak. A gyógyszer-mellékhatás 19 beteg közül 7 esetben a kórházi tartózkodás alatt lépett fel. Így a hospitalizált betegek 0,040%-ban a valószínű vagy biztos gyógyszer-mellékhatás folytán halt meg. Az egyes therápiás szerek okozta letalitas a következőleg oszlott meg: anticoagulantia 0,047% (az anticoagulans kezelésben részesült 6378 betegből 3), szívglykosidák 0,016% (1/6368), analgetica antirheumatica 0,014% (1/7112), cytostatica 0,38% (2/531).

12 betegen már a kórházi felvételük előtt mutatkoztak a halálért valószínűleg felelőssé tehető gyógyszer-mellékhatások. Különösen figyelemre méltó, hogy fájdalomcsillapító gyógyszerek mellékhatásaként is jelentkeztek halálos szövődmények (agranulocytosis, gyomorbélfekély). Ma már az aminophenazont a legtöbb kombinációs készítményben a propyphenazollal helyettesítik, amelynek eddig nincs biztosan ismert haematologiai mellékhatása.

ifj. Pastinszky István dr.

Cimetidin és gyomorrák: előzetes közlemény forgalomba hozatal utáni megfigyelésekről. Colin-Jones, D. G. és mtsai: Brit. Med. Jour. 1982, *285*, 1311.

Nagy érdeklődést keltett annak lehetősége, hogy a cimetidin-kezelés gyomorcarcinomát okozhat. A szerzők Nagy-Britannia négy különböző központjában 9920 cimetidint szedő és 9366 kontroll beteg részvételével e feltételezést kívánták ellenőrizni. A kontroll csoportot azonos korcsoportba tartozó gyomorpanasz nélküli betegek képezték.

A cimetidint szedők között 74 gyomorcarcinomát találtak, de 52 beteg tumora már a gyógyszerszedés előtt ismert volt. A 22 újonnan felfedezett gyomorcarcinomás közül 4 korai carcinoma volt. A kontroll csoportban csak 8 gyomorcarcinoma fordult elő. A két csoport közvetlen összehasonlítása helytelen, mert csupán korcsoport szempontjából egyeznek, a cimetidint szedők gyomorpanasszal, dispepsiával fordultak orvoshoz.

A vizsgálati eredmények nem kizáró értékűek a cimetidin gyomorrákot okozó hatását illetően, de a szerzők véleménye szerint nem is támogatják a feltételezést.

Máthé Zoltán dr.

Depó-penicillin után jelentkező pszichopatológiai reakciók; „Hoigné-szindróma". Vacek, J., Calkoca, M. (Psych. Abt. Poliklinik, Karlovy Vary): Psychiatrie, Neurologie und med. Psychologie, 1982, *34*, 602.

A depó hatású gyógyszerek injektálásának veszélyei jórészt ismeretesek, elég csupán ha különböző allergiás reakciókra, vagy esetleg a relatíve nehezen oldódó gyógyszerek intramuscularis adásával járó következményekre gondolunk (pl.: Nicolau-szindróma). Gyakori és pszichiátriai-pszichopatológiai szempontból jelentős melléktünetek észlelhetők egyes depó hatású penicillin-származékok nem eléggé körültekintő használata esetén, mely tünetegyüttest összefüggéseiben *Hoigné* tárta fel (Hoigné-szindróma). A tünetek egyénenként kissé eltérő formában a következők lehetnek: különböző súlyossági fokú tudatzavarok, félelmi állapotok, hallászavarok, hallucinációk,diplopia, ködös látás stb. Előfordulhatnak testvázlatzavar megélésével járó problémák, íztévesztések, paraesthesiák és cönesztopátiás zavarok is. Minden Hoigné-szindrómás beteg később féktelen szorongásról, a halálfélelem átéléséről számolt be, valamint olykor a halál közvetlen veszélyére jellemző „panoráma memória" intrapszichés megéléséről. (Súlyos katasztrófahelyzeteket és életet veszélyeztető traumát szenvedettek gyakran beszámolnak arról, hogy „mintha" képekben röviden lezajlanának előttük az életük lényeges eseményei). A Hoigné-szindrómás betegek, kiknél depó hatású procain-penicillin származék mellékhatása okozta az előbb említett tüneteket, tartós, olykor egész életre kiható szorongásosságot és fennmaradó halálfélelmet élhetnek meg, mely akár már személyiségváltozásnak is felfogható. Természetesen különbséget kell tenni a procain-penicillin okozta főleg pszichotikus vezértünetekkel járó és a benzatin-penicillin depó-származékok, vagy antihisztamin-penicillinek mellékhatásai között. A benzatin-penicillin jóval nehezebben oldódik, mint a procain-penicillin, ezért hatása főként a tüdő-vérkeringés embolizációjában észlelhető, míg az agyi struktúrákra gyakorolt következménye csekély.

A procain penicillin-készítmények kiváltotta tünetek hátterében is toxo-embolikus reakciók találhatók, a procain penicillin kristályok tüdővérkeringésre gyakorolt hatásában. Mindenesetre a fellépő pszichopatológiai tünetek a procainnak az agyszövetre tett jelentős befolyását joggal feltételezik.

Az említett pszichotikus tünetek megjelenésében természetesen fontos tényező a bevitt depó-penicillin mennyisége is. Irodalmi adatok egybehangzó véleménye szerint procain-penicillin terápia esetén egy adagú 400 000 egység rizikómentes. A Hoigné-szindróma 1 millió, vagy ennél nagyobb adag adásával jelentkezhet. Kristályos penicillin-készítményeknél még nem észlelték az említett mellékhatásokat.

Benzatin-penicillin által kiváltott Hoigné-szindróma esetén az előtérben retrosternalis fájdalmak, légzészavarok, cianózis, esetleg görcsös eszméletvesztés állhatnak. Kardiális elégtelenség eseteiben a letális rizikó is nagy lehet. A procain-penicillin melléktünetei 5—20 perc alatt lezajlanak, ritkán okoznak életveszélyes állapotokat. A félelem és a szorongás azonban a betegek tartós személyiségjegyévé szilárdulhat. A közeli halál megélése által determinált és tartósult rettegő félelem oldására anxiolytikumok és rendszeres pszichoterápiás foglalkozások javasolhatók.

A szerzők utalva a procain-depópenicillin melléktüneteként észlelt halálfélelemre, javasolják a Styx-szindróma elnevezést, hogy így a főként pszichiátriai-pszichopatológiai következményekkel járó esetek jól elkülöníthetők legyenek.

(Ref.: Miután az iatrogén ártalomként is értelmezhető következmények nem ítélhetők specifikusnak, illetve nem mutatnak rendre azonos tünetegyüttest, a jelenség nem meríti ki egyértelműen a szindróma fogalmát. Mindenesetre maga a közlemény — melyben a szerzők saját tapasztalataikat is leírják — feltétlenül fontos problémákra és veszélyekre figyelmeztet a depó hatású penicillinek használatában.)

Fejes András dr.

Penicillamin nephropathia és a vaskezelés. Előzetes közlemény. Harkness, J. A. L. és mtsa (Royal National Hosp. for Rheumatic Diseases Bath): Lancet, 1982, II, 1368.

A szerzők 16 rheumatoid arthritises, penicillamin nephropathiában szenvedő beteg közül hétben találtak a penicillamin kezeléssel egyidejűleg per os vaskezelésre vonatkozó adatot. Négy betegen a 3 g/nap feletti proteinuria a vaskezelés leállítása után 2—5 hónappal alakult ki. E négy betegen a már bevezetett vaskezelés mellett kezdték el a penicillamin adagolását. A penicillamin adagot fokozatosan növelték a hatásos mennyiségig, mely két esetben napi 500 mg, 1—1 esetben 1000, ill. 1250 mg/nap volt. A vaskezelést minden esetben a hatásos adag elérése után szakították meg. Vesebiopsiát 3 betegen végeztek: 2 membranosus és 1 mesangialis glomerulonephritist láttak.

A szerzők feltételezik, hogy a penicillamin a béltraktusban chelát formájában a vassal kapcsolódott, így mindkét szer felszívódása csökkent. A vas elhagyásakor hirtelen magas vér penicillamin szint alakulhatott ki, s ez toxikus vesekárosodást okozhatott. Rheumatoid arthritises beteg kezelésekor a penicillamin-vas interakcióra figyelni kell.

Pánczél Pál dr.

A kiválasztásos urographia halálozása a Mayo-klinika anyagában. Hartman, G. W. és mtsai (Mayo Clinic and Foundation, Rochester): Amer. J. Roentgenol. 1982, *139*, 919.

A Mayo-klinikán 18 év leforgása alatt 300 000 kiválasztásos urographiát végeztek. Ez idő során változtak az alkalmazott kontrasztanyagok, emelték az alkalmazott mennyiséget, változtattak a vizsgálati eljáráson, változott a személyzet. Minden befecskendezés előtt tájékozódtak esetleges allergiás előzményekről, és 1 ml iv. próbainjectiót adtak. Összesen 4 haláleset fordult elő, egy-egy az 1965., 1968., 1974. és 1977. évben. Két betegnek allergiás kórelőzménye volt, egyiknek haláloka infarctus cordis, egynek pedig heveny tüdővizenyő volt. A halálos szövődmény előfordulásának gyakorisága anyagukban jelentősen alacsonyabb, mint a korábban közölt felmérések anyagában, a penicillin-érzékenység következtében bekövetkezett halálozás gyakoriságával hasonlítható össze. A halálesetek időszaki eloszlása arra utal, hogy a kontrasztanyagok változásának és adagjuk növelésének különösebb jelentősége e vonatkozásban nem volt. Gyermekhalálozásuk nem volt, meghalt betegeik életkora 50 év felett volt.

A kontrasztanyag beadása előtt végzett 1 ml iv. tesztnek nem látják semmi értelmét, mert egyik halálosan végződött esetben sem adott pozitív eredményt. 150 000 ambuláns vizsgált közül 4 esetben kaptak reakciót az iv. tesztre, ezeknek nem adták be a további kontrasztanyagot. Fontosabb szerepe lehet az allergiás kórelőzménynek, mert mindegyik meghalt betegüknél ez szerepelt. Különös figyelmet érdemel a gyógyszerérzékenység.

Laczay András dr.

Multiplex májtályog, mint ambuláns peritonealis dialízis szövődménye. Luciani, L. és mtsai: Brit. Med. Jour. 1982, *285*, 543.

A szerzők rövid közleményben egy 41 éves férfi esetét ismertetik, aki 7 éven át haemo-, majd peritonealis-dialízisben részesült nephrosis syndroma miatt. Szövődményként jelentkező peritonitisei antibiotikus kezelésre rendeződtek. 11 hónapos peritonealis dialízis után ismét peritonitis lépett fel, de bacterium nem tenyészett ki. 2 hetes antibiotikus kezelés után hamarosan a has jobb felső quadránsában fájdalom jelentkezett lázzal és ekkor a peritonealis folyadékgyülemből cephalosporin érzékeny Staphylococcus albus tenyészett ki. A peritonealis folyadék purulens

lett. A hasi echotomographia neg. volt. Exploratív laparotomia során a máj jobb lebenyében 1—4 mm-es abscessusokat találtak. Sebészi ellátás és több antibioticum adása, valamint haemodialízis mellett a beteg gyógyult.

A szerzők tapasztalata szerint a Gram-pozitív mikroorganizmusok, különösen a Staphylococcus albus gyakran okoz peritonealis dialízis során peritonitist, de ritkán májabscessust. Praedisponáló tényezőként az alapbetegséget és a tartós immunszupresszív kezelést említi.

Az időben elvégzett exploratív laparotomia, a sebészi és antibiotikus kezelés együttes alkalmazása tette lehetővé a komplikáció gyógyulását.

Nemes Tihamér dr.

Kiválasztásos urographia során kimutatott megkerülő keringés felső végtagi vénarögösödés következtében. Fritzsche, P. és mtsai (University School of Medicine, Loma Linda): Radiology, 1982, *144*, 495.

Három esetben észleltek a szerzők a kiválasztásos urographia 30 másodperccel a kontrasztanyag gyors befecskendezése után készített korai felvételén collateralis vénákat, melyek a thrombotizált felső végtagi vénák megkerülő keringését biztosították. A dolog érdekessége, hogy egyik esetben sem gondoltak erre a lehetőségre, a betegeknek a felső végtagi vénaelzáródásra utaló tüneteik nem voltak. A hasfali collateralisoknak a korai nephrographiás szakban való ábrázolódása nyilván a megkerülő keringés lassult voltával magyarázható. Az észlelést a szerzők felhasználják arra, hogy felhívják a figyelmet a felső végtagi vénarögösödések gyakoribbá válására az utóbbi években. Ilyent régebben elsősorban trauma vagy daganat következményeként észleltek, újabban azonban orvosi ténykedés, a vénakatéterek alkalmazásának elterjedése a gyakoribbá válás oka. Ezt bizonyítja, hogy 139 súlyosan égett sérült centrális vénakatéterezése nyomán a boncolás a felkar mély vénáinak thrombosisát találta 36%-ban, 16%-ban a v. subclavia rögösödésével. 24 pacemakeres beteg 8 éven át tartó követésével 9-nek boncolása során találtak tüdőemboliát.

Laczay András dr.

Diuretikus kezelés okozta hypomagnaesiaemia. J. Shechan, A. White (Royal City of Dublin Hospital, Dublin 4): Br. med. J. 1982, *285*, 1157.

A szerzők 12 hónap alatt 21 betegnél igazoltak klinikai kép alapján felvetődött hypomagnaesiaemiát. Az összes beteg rövid, közepes, vagy hosszú hatású intensiv diureticum kezelésben részesült.

A kórházi diéta meglepően alacsony Mg tartalma, „lágy" víz ellátás és néhány esetben a magas alkohol bevitel okozta a hypomagnaesiaemiát. A betegeknél depressiót, izomrángásokat, refracter hypokalaemiát és digoxin resistens pitvarfibrillációt találtak. Magnézium-kezelésre ezen tünetek javultak, ill. a digitalis refracter fibrilláció megszűnt.

A banán hasznos, elfogadható és megfelelően gazdag Mg-forrás. A betegeknek azt tanácsolták, hogy 4 db közepes méretű banánt fogyasszanak el naponta, ami kb. 4 mmol Mg-ot jelent.

Következtetésük az, hogy a diuretikummal okozott kisfokú Mg-deficiencia gyakoribb, mint ahogy más közlemények írják, és elsősorban olyan idős betegekben, akik lágy vizet isznak, nagy mennyiségű alkoholt fogyasztanak, és akiknek Mg szegény az étrendjük.

Seif Al-Absi dr.

Photophobia lithium-mérgezésben. Caplan, R. P., Fry, A. H. (Department of Psychological Medicine, Guy's Hospital, London, Anglia): Brit. Med. J. 1982, *285*, 1314.

A lithium-intoxicatio neurologiai tünetei közismertek s ezekhez nem tartozik a fénykerülés. A szerzők ezt észlelték betegükön — véleményük szerint elsőként az irodalomban.

32 éves nőbetegüket egy évtizede kezelik psychosis maniacodepressivája miatt, jelen felvételét hirtelen kialakuló súlyos fokú depressiv állapota tette szükségessé. Ezenkívül a betegnek polycystás ovariumsyndromája is volt, melyhez amenorrhoea, elhízás, hirsutismus, akne és sterilitás társult. 4 éve részesítik lithium-kezelésben, melynek napi adagja 1600 mg volt, a serum lithium-szintje pedig 1,2 mmol/l. Pár nappal később, bár az adagot csökkentették 1400 mg-ra, a betegen jellegzetes túladagolásos tünetek jelentkeztek: polyuria, polydipsia, ataxia, nausea, hasi discomfort-érzés, váltakozva hőhullám és borzongás, fejfájás, valamint szokatlan tünetként *photophobia*, mely olyan kifejezett volt, hogy a beteg a normál megvilágítást sem tudta elviselni, az ophthalmoscopos vizsgálat megkísérlése pedig súlyos szemfájdalmat váltott ki. Ezenkívül még nystagmust is észleltek, más kóros neurológiai vagy belgyógyászati tünet nélkül. Ekkor serum-lithium-szintje: 1,6 mmol/l. Kezelés: a lithium azonnali elhagyása, mely után 24 óra múlva a beteg állapota rendeződött s mindössze napi 0,1 mg thyroxinra szorult a lithium-mérgezés során kialakult hypothyreosisa miatt.

A szerzők nem találtak hasonló észlelésről szóló közleményt, ezért úgy vélik, hogy esetük az első lithium-túladagolás miatt kialakult photophobia, melyen az sem módosít, hogy *Lewy* szerint fényérzékenység előfordul maniaco-depressiv psychosisban lithiumtherapia nélkül is.

Major László dr.

A kumarin-származékok teratogenitása. Kleinebrecht, J. (Institut für Humangenetik, Klinikum der Universität, Frankfurt am Main): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1929.

A szerző áttekinti és értékeli az oralis anticoagulánsok teratogén hatásával foglalkozó irodalmat. Eddig közel 500 olyan terhességről számoltak be, amelynek során az anyát kumarin-származékokkal (elsősorban warfarinnal) kezelték. Feltűnően magas volt ezek között a halvaszülések aránya (7,5%) és ugyancsak jelentősen emelkedett a különböző malformációk gyakorisága (15,4%) is.

A fejlődési rendellenességek túlnyomó többségét az ún. „warfarin-embriópátia" nevű tünetegyüttes képezte, amelynek legfontosabb jellemzői a lapos hypoplasiás orr, beesett orrgyök, valamint rendellenes mészlerakódások elsősorban a csigolyákban, a sacrumban és a hosszú csöves csontokban. Ezek gyakran csont-deformitásokat is okoznak. Fentieken kívül megfigyeltek még microphthalmiát, opticus atrophiát és vakságot, hallászavarokat és központi idegrendszeri rendellenességeket. Enyhébb fokú szomatikus és mentalis retardáció az esetek mintegy negyedéhez társult.

A „warfarin-embriopátia" elnevezés a szerző véleménye szerint megtévesztő, mivel a fenti rendellenességek más kumarin-származékok (Ref.: pl. Syncumar) alkalmazása után is létrejöhetnek. Teratogenetikailag legérzékenyebb szakasz kumarin-származékok esetén a terhesség 6—9. hete, a központi idegrendszeri rendellenességek kialakulásának szempontjából viszont a második, sőt harmadik trimeszter is veszélyeztetett lehet.

Gardó Sándor dr.

Necrotizáló pancreatitis ultrahang vezérlésű vékonytű-biopsia után. G. P. Dzieniszewski és mtsai (Chirurgische Universitätsklinik Mainz): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1438.

A szerzők ambulanter végzett ultrahang vezérlésű percutan pancreasbiopsia után fellépő necrotizáló pancreatitis esetét írják le.

A vizsgálatot ultrasonographiával a pancreasfejnek megfelelően kimutatott echoszegény körülírt terület tisztázása céljából végezték. A laboratóriumi és pancreasfunctiós vizsgálatok nem szóltak pancreasfolyamat mellett, a CT az elváltozást nem mutatta. Felmerült az extrapancreatikus folyamat lehetősége is.

A biopsia után 10 órával láz kíséretében akut hasi tünetek léptek fel, a klinikai kép, a laboratóriumi és ultrahangvizsgálat akut necrotizáló pancreatitist igazolt. Sebészi beavatkozásra nem került sor, a beteg konzervatív kezelésre 3 hét után panaszmentes, az ultrasonographia az akut laesio teljes visszafejlődését igazolta.

A szerzők feltételezik, hogy a betegnek régebben akut pancreatitise zajlott, s a biopsia okozta parenchyma-, ill. ductuskárosodás következtében a gyulladás fellobbant. Másik lehetőség, hogy a tű áthatolt a bélfalon, s onnan bacteriumot juttatott a pancreasba.

Az esetből a következő tanulságot vonják le: szigorúan kell a pancreasbiopsia indicatióját megítélni. Biztosítani kell a teljes sterilitást, valamint a vizsgálat után a beteg folyamatos observatióját.

Papp Ilona dr.

Glucose intolerantia diureticumokkal kezelt hypertoniás betegeken; tizennégy éves utóvizsgálat. Murphy, M. B. és mtsai (Depts of Clin. Pharmacol., Med. and Chem. Pathol., Royal Postgrad. Med. School, Hammersmith Hosp., London W12 OHS, England): Lancet, 1982, *II*, 1293.

A thiazid-diureticumokat igen elterjedten használjuk hypertoniás betegek kezelésére, sokukat egy egész életen át. Annak ellenére, hogy több közlemény tárgyalja a thiazidok tartós hatása során fellépő metabolikus zavarokat, a thiazidok nem vesztettek népszerűségükből, sőt vannak olyanok is, akik megkérdőjelezik a szénhidrát anyagcserét rontó hatásukat. Ez utóbbi vizsgálatok általában nem terjednek ki hosszú évekre, s ezért határozták el a londoni szerzők, hogy közel másfélévtizedes thiazid therápiában részesült betegeiken elsősorban a szénhidrát anyagcsere változásaira figyelnek. Az induláskor 137 hypertoniás betegből 14 év múlva 34-nek tudták a sorsát pontosan követni, s ezeken a betegeken végezték el immár negyedik alkalommal a glucose-terhelést. Természetesen egyéb paraméterek viselkedését is nézték a vércukor mellett, így elsősorban a systolés és diastolés vérnyomás változását, a testsúly alakulását, továbbá a plasma kálium és urea szintjének változását.

Annak eldöntésére, hogy az észlelt változásokért a thiazid-therápia mennyiben lehet felelős, 10 betegen 7 hónapra kihagyták a thiazid-készítmények adását, s utána ismét megnézték a már említett paraméterek alakulását.

Az eredmények szerint a vérnyomás 14 évvel a therápia megkezdése után kielégítően csökkent, illetve megmaradt a kezdettől számított 1 év múlva történt első vizsgálat szintjén. A testsúly nem változott, a plasma urea szintje a 14-ik évben az előzőkhöz viszonyítva emelkedett, a kálium-szint megmaradt a kiinduláshoz viszonyítva az 1 év utáni alacsonyabb értéken. A vércukor éhgyomri és a terhelés utáni 2 órás értéke az előző kontrollokhoz viszonyítva is emelkedett, különösen a 2 órás érték. A thiazid-készítmények felelősségét bizonyítják a 7 hónapos kihagyás utáni vizsgálatok: a kálium-szint normalizálódott, a vércukorszint is megközelítette a kezelés indításától számított 6 év múlva történt ellenőrzés eredményét, csökkenő tendenciát mutatott.

Némi rezignációval jegyzik meg a vizsgálók, hogy a thiazid-készítmények tartós használata a hypertonia kezelésében a cardiovascularis rizikófaktorok között a glucose intolerantia kialakulásával egy másik rizikófaktor belépését jelenti.

Iványi János dr.

Geriatria

Az idősek számára létesített szolgálatok szervezete Hollandiában. Schouten, J. (Abteilung Geriatrie, Slotervaart Krankenhaus, Amsterdam): Therapiewoche, 1982, *31*, 8591.

A szerző a Kölnben, „Időskor — kikerülhetetlen sors vagy új életlehetőség?" címmel tartott interdiciplinaris szimpozionon elhangzott előadását közli. Előbb demográfiai adatokat ismertet, Hollandiában 1975-ben 10,7% volt a 65 évesek és afeletti korúak aránya, s ez várhatóan 12,2%-ra növekszik 2000-re. Különleges gond az egyedülálló nők nagy száma és aránya, 2000-re az előreszámítások alapján a 65 év feletti korú nők 64%-a (!) lesz egyedülálló. 1970-től 1974-ig több mint 70 000 lakást (!) építettek az idősek számára, részben kapcsolva az idősek otthonaihoz. (Az utóbbi alatt szociális otthoni elhelyezést értve.)

Rövid történelmi áttekintést is kapunk, amely szerint Hollandiában is már a 12. századtól létesültek otthonok az idősek számára, olyan települési formákat is létrehozva, amelyek kapuját — védelem céljából — éjjelre bezárták. Az utóbbi időben külön létesültek gondozóközpontok, otthonok a „somatogeriatriai" és a „psychogeriatriai" betegek (idősek) számára. A jelenlegi elképzelés szerint nem különítik el a két intézményt, hanem „közös tető" alatt működtetik. „Az ok egyszerű", jegyzi meg a szerző: sok somatogeriatriai betegen, aki régóta él az otthonban, dementia alakulhat ki. Ha két profillal rendelkezik az intézmény, akkor annak másik osztályára helyezhető át az idős beteg, tehát nem szükséges más otthonba áthelyezni. Ez a beteg és a hozzátartozó számára is előnyös. Hollandiában is az idősek otthonaiban lakók bizonyos része — 15%-a — nem idős; idült betegségben szenvedő fiatalokról van szó, pl. sclerosis multiplex miatt kezeltekről.

Az otthonok rendelkeznek orvosi ellátással, kis-laboratóriummal. Előzőleg a pontos kórállapotot kötelezően kórházban állapítják meg. *(Ez a beteg és a kórházi hálózat indokolatlan terhelését jelenti! — Ref.)* Szerencsére kiderül, hogy ez csak Amsterdamban érvényes. Más városokban viszont kórházi vagy járóbetegként történő vizsgálat nélkül kerül a beteg az otthonba. *[Ez a másik véglet, mert legalább szakrendelés(ek)en tisztázandó lenne a teljes somatikus és psychés állapot! — Ref.]*

Néhány adat az otthonok helyeit illetően: Amsterdamban 2,45‰. Rotterdamban több hely jut 1000 lakosra: 3,69‰.

A szerző munkahelye olyan általános kórház, amely több szakágat foglal magában (sebészet, orthopaedia, belgyógyászat, nőgyógyászat stb.), és geriatriai osztályt is. 1975-től működik a kórház, több mint 700 ággyal. A geriatriai osztálynak 110 ágya van: 78 ágyas somatogeriatriai részleg és 32 ágyas psychogeriatriai részleg működik. 1976-ban pl. 777 beteg került a somatogeriatriai részlegre, az átlagos ápolási idő 43,4 nap volt. A psychogeriatriai részlegen hosszabb az ápolási idő, 1977-ben pl. 89,1 napnak adódott. Mint a szerző említi, ennek oka, hogy a szociális otthonban kevés a hely. *(Hasonló okból, ti. a szociális intézményhálózat nagy hiányosságaiból is adódik a gyógyító osztályok zsúfoltsága hazánkban is. — Ref.)* 1955-től működik Amsterdamban ún. nappali kórház.

Vértes László dr.

Az arteriosclerosis a körzeti orvosi gyakorlatban. Hevesi, A. (Lévai Kórház-Rendelőintézet, Kálnai Egészségügyi Szolgálat, Szlovákia): Prakt. Lék. 1982, *62*, 838.

A szerző körzetében 4651 lakos közül 60 éves kor feletti 807, a 65 év felettiek száma 610. Rendszeresen foglalkozik az idősek szűrővizsgálatával, amelynek részei: fizikai vizsgálat, laboratóriumi vizsgálatok (vércukor, kreatinin, májfunkció, fehérjék, lipoproteinek), EKG, mellkas rtg. Az utóbbi 8 évben az arteriosclerosissal összefüggő szövődményeket tekintette át: 81 esetben cardialis, 21 betegben cerebrovascularis szövődmény alakult ki, 6 betegben mindkettő.

Foglalkozik a megelőzés lehetőségeivel. Elgondolása szerint a fiatalabb korcsoportba tartozók szűrése, a korai időszakban történő gondozásbavétel, a veszélyeztető tényezők elleni egészségnevelés jelenthet előrelépést. Utal a túlzott és indokolatlan gyógyszerfogyasztásra *(ez tehát nemcsak sajnálatos*

magyar jelenség — Ref.). Az idős betegek orvosi javaslat nélkül, sok esetben contraindicatio fennállásakor is szednek gyógyszereket. E jelenséget a szerző „pharmacophagia" szóval illeti. *Vértes László dr.*

Idősebb korúak infekciós megbetegedések miatti morbiditása. Gsell, O. (Medizinische Universitätsklinik St. Gallen): Therapiewoche 1983, *33*, 1320.

A svájci kórházakban 4 év alatt 48 285 infekciós megbetegedés miatt kezelt egyén között 10 334 (20%) volt a 65 éven felüliek száma. A 26 696 pneumoniát értékelve, a vírus eredetűek 20—30%-ban, az egyéb kórokozók által létrehozott folyamatok pedig 50—60%-ban az idős egyéneket érintették. Igaz, hogy az élet folyamán szerzett immunitás számos fertőzést kivéd, de a rövidebb ideig tartó védettséget feltételező infekciós betegségek — mint a grippe — éppen az időseken jelentkeznek. Az ellenállóképességet anyagcsere- és degeneratív elváltozások, malignomák, környezeti károsodások, alkoholizmus, dohányzás, hiányos táplálkozás, foglalkozási betegségek gyengítik. Az éves kórházi statisztikák szerint a 65 évnél idősebb ápoltak között a tüdőgyulladás és az övsömör az 50%-ot meghaladóan vezet. Ugyancsak nagy számban fordultak elő tbc, késői syphilis, septikus kórképek, erysipelas és különböző eredetű enteritisek. A szerző felhívja ezért a figyelmet a megelőző eljárások, így a védőoltások és a hygiéne fontosságára. *Barzó Pál dr.*

Toxicomania

Psychoactív szerek nem therapiás használata. Egy modern epidemia. Nicholi, A. M.: N. Engl. J. Med. 1983, *308*, 925.

Az 1960-as évek elejétől az USA-ban robbanásszerűen terjedtek el a központi idegrendszerre ható psychoactív szerek. E tanulmány ismerteti a leggyakrabban alkalmazott szereket, felhasználásuk mértékét, és ennek változásait a 80-as években, különös tekintettel a fiatalkorúak kábítószer-fogyasztására.

Az utóbbi években egyre többen alkalmaznak inhalatiós szereket — szerves oldószereket, ragasztót, halothant, amylnitritet —, amelyek hatása az alkoholéhoz hasonló. Bár a szerek toxikus hatása minimális, cardiovascularis szövődmények következtében több haláleset is előfordult. Tolerancia e szerekkel szemben ismert, de dependentia nem. Becslések szerint minden tizedik 17 év alatti fiatal kísérletezett már velük, főleg a rossz gazdasági-társadalmi helyzetben levők között elterjedt.

Az utóbbi években főleg a fiatal felnőttek közt egyre többen használják a phencyclidin—HCL-t, amely dózistól függően depressiv, stimuláns vagy hallucinogen hatású lehet.

A cocain rendszeres használata magas ára miatt csak sporadikus és főleg művészek és fiatal atléták között gyakori. Ugyanakkor 1981 gimnazistakorú fiataljainak 17%-a életében már kipróbálta ezt az erős psychés dependenciát okozó szert.

A heroin használata még korlátozottabb, de a bűnözéssel való szoros kapcsolata miatt mégis jelentősége nagy. Nem eldöntött azonban, hogy a bűnözők személyiségüknél fogva hajlamosak-e a heroin-addictióra, vagy a különösen erős addictio miatt válnak a heroinisták bűnözőkké. 1981-ben a gimnáziumba járó fiatalok 1,1%-a vallotta be, hogy már kipróbálta életében a heroint!

A psychotherapeuticumokat amerikaiak milliói használják, részben orvosi utasításra, de sedativumot, barbiturátot és a hazánkban nem forgalmazott methaqualont becslések szerint 9 millió — köztük 5½ millió 18 és 25 év közötti —, amerikai használt orvosi felügyelet nélkül. Ez a 70-es évek végéhez képest valamelyes növekedést jelent, nagyobb viszont a menthaqualon felhasználásában bekövetkezett növekedés ebben a korosztályban, talán a feltételezett aphrodisiás hatás miatt. Megdöbbentő, hogy az 1981-ben érettségizett fiatalok ⅓-a vallotta, hogy amphetaminokkal próbálkozott már életében. Ez az adat talán túlzott, mert a valódi psychostimulánsokhoz hasonló néven sok — csak coffeint és enyhe stimulánsokat tartalmazó — tabletta van forgalomban az USA-ban.

Az alkoholról a tanulmány megemlíti, hogy az 1981. év gimnazistáinak 51%-a már a középiskola megkezdése előtt, 6%-a pedig naponta fogyasztotta. Gimnázium előtt dohányzott a tanulók 55%-a, 13,5%-a pedig naponta 10 db-nál többet szívott.

Elsősorban a marijuana elterjedtsége, valamint az egyre jobban felismert káros hatásai miatt részletesen foglalkozik a tanulmány ezzel a droggal. Az általa okozott somatikus tünetek stresshez hasonlóak, így erősen terhelik a keringési szerveket, de káros a légzőrendszerre, és talán az immunapparátusra és a chromosomákra is. A központi idegrendszerben rontja a rövidmemóriát, az időérzékelést, a sensoros és perceptiós funkciókat, a motoros koordinációt, és szóbeli kommunikációt. Leírtak még marijuana hatására létrejövő szorongást, confusiót, agresszivitást, paranoid és pánikreakciókat, hallucinációkat is. Psychiáterek szerint marijuana hatására a praeexistáló sch., mania-depressio tünetei súlyosbodnak, és ismert az ún. amotivatiós syndroma, apathia, deconcentratio, memóriazavarok által okozott tünetegyüttes is. Az amerikai lakosság 25%-a rendelkezik a marijuanára vonatkozó személyes tapasztalatokkal. A gimnazisták 60%-áról mondható ez el, bár 1981-ben csak 7%-uk szívott naponta marijuanás cigarettát, és ez 1978-hoz képest 4%-os csökkenést jelent. Ez azonban azt is jelenti, hogy a marijuana élvezőinek egy része erősebb hatású szerekre tért át. Ismert ui., hogy gyakran egyre erősebb szereket használnak az élvezeti szereket fogyasztók, kezdve szeszes italokkal és esetleg eljutnak a heroinig.

A drogfogyasztók „praemorbid" személyiségéről a tanulmány megállapítja, hogy arra jellemző a deviáns viselkedésnormákkal szembeni nyitottság, a nonconformis és antiszociális viselkedés, bűnözés, rossz alkalmazkodóképesség.

A szülők kábítószer-fogyasztása is erősen befolyásolja a gyermeket. *Fenyvesi Tamás dr.*

Hemiplegia heroinbefecskendezés kapcsán. Knoblauch, A., L. és mtsai (Med. Abt., Spital Limmatal, Schlieren-Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1983, *113*, 402.

Drogfogyasztással összefüggő különböző nem traumás neurológiai szövődmények ismeretesek. Amphetamin és származékai bevitele után főleg zsákszerű és art.-ven. aneurysmák jelenlétekor intracerebralis és subarachnochidealis vérzések keletkezhetnek. Az agyi erek mykotikus aneurysmáit és abscessusait endocarditis-szel vagy anélkül a nem steril injectiós technikával is összefüggésbe hozzák. Egyes vehiculumok is a befecskendezés után szervi és az agyi erek embolusait okozhatják. Több közlemény számol be újabban a központi idegrendszernek a heroinabususszal összefüggő fokális és nem traumás megbetegedéseiről (sensibilisatio, myelitis transversa). A szerzők két fiatal drog-dependens egyén hemiplegiáját ismertetik. Az első neurológiai tünetek a heroin iv. befecskendezése után perceken belül léptek fel; az egyik esetben agyi infarctus, a másik betegen pedig agyvérzés. A pathogenesisben feltehető a heroinnal szembeni érzékenység, továbbá még nem ismert tényezők is szerepelhetnek. A heroin a szervezetben morphinná metabolizálódik. A heroinfüggőség (főleg hosszabb kihagyás után) a fiatalabb egyéneken cerebralis ischaemia vagy vérzés forrása lehet.

ifj. Pastinszky István dr.

Sebészet

Szakaszos átmosás (Étappenlavage) diffus peritonitisben. Teichmann, W. és mtsai (Chirurgische Abteilung und Anaesthesie-Abteilung des Allgemeinen Kranken-

hauses Hamburg—Altona): Chirurg, 1982, *53*, 374.

A peritonitis kezelése Kirschner 1926-ban megjelent közleménye óta alig változott. Továbbra is a góc sebészi ellátása — intraoperatív öblítéssel és drainag-zsal kiegészítve —, az elfogadott eljárás. Az utóbbi években az intenzív therápia, az antibiotikumok széles körű alkalmazása, a periduralis anaesthesia, veseelégtelenségnél a haemodyalisis, illetve haemofiltráció következtében csökkent ugyan a letalitás, de még mindig elég magas, s ez további kezelési módok kutatására ösztönzi a sebészeket.

Az eltokolt tályog, a peritonitis progressziója gyakran későn kerül felismerésre és műtétre. A szerzők ebből indultak ki, amikor bevezették a „nyitott hasűri kezelést". Koncepciójuk a következő: alapvetőnek a peritonitist okozó góc sebészi ellátását tartják. További lépésként a hasüreget izotómiás konyhasóoldattal quadránsonként átöblítik. Ezután a hasüreget nem zárják primeren, csupán egy adaptációs (drót) öltéssel látják el. Draint nem alkalmaznak. 24 óránként a hasüreget megnyitják, átöblítik, a **gócot revideálják**, miközben a vékonybeleket eventerálják, letisztítják és Noble szerint rendezve visszahelyezik. A hasüreget véglegesen csak akkor zárják, ha az exsudatum teljesen feltisztult.

1978 és 1981 között 232 beteget kezeltek súlyos gennyes peritonitis miatt. Letalitásuk 27% volt. Véleményük szerint el kell különíteni egymástól az üreges szervek perforatiója és a varratelégtelenség következtében fellépő peritonitist. Ez utóbbi veszélyesebb, halálozási aránya magasabb. A legsúlyosabb peritonitiseknél — melyek igen magas letalitással járnak —, 1980 óta a fent leírt módszert alkalmazzák. 21 beteget kezeltek ezen új elvek szerint. 4 beteget (19%) vesztettek el közülük. Hárman túlélték a pulmonális és renalis insufficientiát, miközben 6 hétig dialyzálták, illetve haemofiltrálták és 8 hétig mesterségesen lélegeztették őket. Esetenként általában háromszor végeztek postoperatív hasűri öblítést és a belek kiemelését, mielőtt véglegesen zárták volna a sebet. Négy esetben postoperatív szövődményt (egy retroperitonealis átfúródást, egy duodenumcsonk elégtelenséget és két anastomosis insufficientiát) fedeztek fel ezen új kezelési módszerük segítségével, melyeket azután véglegesen elláttak.

(Ref.: Figyelemreméltó módszer, azonban attól tartok, hogy az esetek száma kevés ahhoz, hogy ezen „cippzár" eljárás, a beleknek többszöri, súlyos shockot okozó ki- és bepakolása szélesebb körben ajánlható legyen.)

Viczián Antal dr.

Dekomprimáló bélszonda analis bevezetése, műtétileg megoldott vékonybél ileusban. Buess, G., Uekermann, U., Grundmann, R. (Chirurgische Universitätsklinik Köln—Lindenthal): Chirurg, 1982, *53*, 391.

Az ileus konzervatív úton történő megoldása csak akkor jöhet számításba, ha azt nem mechanikus akadály, vagy peritonitis okozza. Leggyakrabban az orron keresztül bevezetett **Miller—Abbot**-szondát alkalmazzák. Ez nem jelenthet azonban műtéttel szembeni alternatívát és nem késleltetheti a sürgős műtéti beavatkozást. Csupán műtét utáni dekompresszióra használható. Ha technikai okok miatt a transnasalis bevezetés nem végezhető el, a feszülés megszüntetése, illetve a leszívás céljából a bél megnyitására kényszerülhet a sebész. Ennek természetesen veszélyei vannak, ezért a szerzők jobb megoldásként a Miller—Abbot-cső transnasalis bevezetését ajánlják. Véleményük szerint a végbélen keresztül szondázásnak a baktériumok továbbvitele szempontjából nincs jelentősége. Ileusban úgyis növekedett a vékonybél csíratartalma, a szonda viszont antibiotikumok lokális alkalmazására is felhasználható.

A szonda végbélen keresztüli bevezetése a transnasalis alkalmazás akadályozottsága és hosszan tartó bélparalysis esetén (pl. retroperitoneális haematoma, necrotikus pancreatitis) coecostomia helyett jöhet számításba.

A szondát tracheatubusba helyezve vezetik fel a végbélnyíláson keresztül. Amint a tubus vége, a megnyitott hasüregen keresztül tapinthatóvá válik a sigmában, a ballont 20 ml levegővel felfújják. Ezután manuálisan oralis irányba tovább vezetik a ballont, illetve a szondát a vastagbélben, majd a vékonybélben.

A szerzők 4 esetben használták ezen eljárást. Egyik esetükben vérző ulcus miatt végzett Billroth II. és Roux-féle Y anastomosis után 3 nappal ileus miatt relaparotomiát kellett végezniök. Az ileust postappendectomiás adhaesiók okozták. A mechanikus akadály megszüntetése után transanalis vékonybél szondát vezettek fel a jejunumig, leszíva közben a vékonybéltartalmat. Az első és második postoperatív napon 10—10 cm-rel kijjebb húzták, majd a 3. napon eltávolították a szondát.

További három betegüknél postoperatív bélatonia miatt a proximális vastagbélig vezették fel a transanalis szondát, ezáltal feleslegessé téve a coecostomiát.

Viczián Antal dr.

Antibiotikus „védelem", avagy mennyire észszerű az antibiotikus profilaxis? Daschner, F. (Abteilung Klinikhygiene, Klinikum der Universität Freiburg): Münch. med. Wsch. 1982, *124*, 901.

Gyakran halljuk és olvassuk az „antibiotikus védelem", „antibiotikus ernyő" kifejezéseket. E szóhasználat nagyon félrevezető. Nem létezik olyan „ernyő", amely a gonosz baktériumokat meggátolná abban, hogy a **védtelen beteghez** férkőzhessenek. Ugyanis a kórokozóknak csak egy része származik a beteg környezetéből, más része már a betegben van, mielőtt az ernyőt felhúznánk (pl. bőr- és bélflóra). Továbbá nincs olyan antibiotikum, amely minden szóba jöhető kórokozó ellen védene. Tehát minden ernyő már eleve lyukas.

Közismert, hogy az antibiotikumok tartós használata a gombákat kiszelektálja. Minél tovább van felhúzva az antibiotikus ernyő, annál nagyobb a rezisztens kórokozók szelekciójának a veszélye. Ezért ellenjavallt az antibiotikus profilaxis pl. égéskor, vírusfertőzésben, kómás beteg pneumóniájának megelőzésére és hólyagkatéterezéskor. Igaz ugyan, hogy az utóbbi esetben adott antibiotikum csökkenti a húgyúti fertőzéseket, de utána épp oly gyakori a recidiva, mint a kezeletlen esetben, ráadásul rezisztens csirokkal. A kortizon-therápia sem általános javallat az antibiotikus profilaxisra. A magas kortizon-adaggal sokáig kezelt beteg nemcsak a bakteriális fertőzésekre hajlamos, hanem főképpen vírus, gomba és protozoon fertőzés fenyegeti őt.

Kétségtelen, sok műtétkor szükség lehet antibiotikumra a sebfertőzések megelőzésére. Helytelen az ilyen irányú profilaxist a műtét előtt több órával vagy nappal elkezdeni, mert azzal nem növekszik az antibiotikum szintje sem a vérben, sem a szövetekben a beavatkozás idején. Az antibiotikus ernyőt a lehető legrövidebb ideig feszítsük ki a beteg felett. 24 órán túl értelmetlen az antibiotikus profilaxis.

Egyes vélemények szerint az egyszer elkezdett antibiotikus kezelést tartósan kell folytatni a kórokozók rezisztenciája kifejlődésének megakadályozása végett. Ennek éppen az ellenkezője az igaz. Minél **tovább adjuk az** antibiotikumot, annál nagyobb a rezisztencia kialakulásának és a szelekciónak a veszélye.

A helyes antibiotikus profilaxis a műtét előtt adott lehetőleg egyetlen antibiotikum-adag, amely nemcsak a sebfertőzést és a mellékhatásokat csökkenti, de pénzt is takarít meg, és meggátolja a baktériumok rezisztenciájának a kifejlődését.

Kollár Lajos dr.

Új út a thrombosis prophylaxisában. Mühe, E.: Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1092.

A szerző postoperatív betegek thrombosisának megelőzése céljából pneumatikus nyomásimpulzusokat alkalmazott az alsó végtagokon.

Az intermittáló, sequentiális, pneumatikus, meghatározható

nagyságrendű és időtartamú kompressziókat egy készülék (TED — Sequential Compression Device, Modell 5315, Kendall, Chicago) állítja elő és az alsó végtagra helyezett műanyag mandzsettákba továbbítja.

A háromrekeszes mandzsettákban legnagyobb a nyomás a boka feletti részben, a középső kamrában már 20%-kal kisebb, a comb alsó harmadán levő mandzsettarészben pedig 40%-kal kevesebb. Így ez a változó erejű kompresszióhullám distal felől halad proximálisan és a végtag vénás áramlási sebességét a nyomásimpulzusok nagyságától függően akár négyszeresére is növelheti.

A szerző a postoperatív thrombosis gyakoriságát figyelte három nagyjából hasonló betegcsoporton. Az első csoportot az eddig szokásos 35—55 Hgmm-es nagyságrendű nyomásimpulzusokkal kezelte. Ez a kiindulási áramlási sebességet 175%-kal emelte. A másik csoportban 90—100 Hgmm-es nyomásimpulzusokat alkalmazott. Itt az áramlási sebesség 366%-kal nőtt. A harmadik csoport beteg napi 3×500 E heparin kezelésben részesült. Valamennyi beteg a kezeléseken kívüli időben TED-gumiharisnyát viselt.

A kompressziós kezelések egyébként a műtéti narkózis alatt kezdődtek, és 5 napon át tartottak, naponta 3 alkalommal, 10 nyomásciklus formájában. A vénás áramlási sebességet lábfejtől az inguinalis hajlatig Xenon 133-mal mérték, a thrombosist *Kakkar* kiértékelése szerint, J^{125} humán fibrinogén segítségével detektálták.

Legritkábban (4,2%) a legmagasabb nyomással kezelt csoportban fordult elő thrombosis.

A szerző ezért azokon a betegeken, akik más aktív prophylaxisban (ulcus, neurochirurgiai műtétek után stb.) nem részesülhetnek, magas nyomású sequentiális, intermittáló légkompressziós kezelést javasol, a postoperatív szakban, 5 napon át, napjában háromszor végzett 10 kompressziós ciklusban.

Kusztos Dénes dr.

Appendicitis-halálozás az NSZK-ban, 1952—1979. Trendanalízis és életkormegoszlás. Robra, B.—P., Brecht, J. G., Dralle, H. (Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin der Medizinischen Hochschule, Hannover): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 485.

A szerzők életkor és nem szerinti bontásban elemezték az appendicitis mortalitást. Csaknem minden korcsoportban folyamatosan csökkent a férfiak halálozása a csaknem két évtized alatt. A 70 éves és afeletti korúak mortalitása azonban csak 1970—1971-től kezdett csökkenni. Lényegében hasonló tendenciát mutat a nők halálozása is. Megfigyelhető, hogy mindkét nem esetén az utolsó 8—9 évben gyorsabb ütemben csökkent a mortalitás.

A szerzők vizsgálták, hogy 1955-től 1979-ig milyen arányú volt az appendicitis miatti halálozás az egyes korosztályokban, nemenként. A várakozásnak megfelelően mindkét nemben a legkevesebben a 10 év alatti életkorúak közül haltak meg, kisebb-nagyobb ingadozással emelkedett a halálozás mértéke az életkor előrehaladtával. A legnagyobb mérvű halálozás a 80 évesek és afeletti korúak között fordult elő.

Ezután a szerzők összeállítást közölnek, hogy a világ néhány országában — tekintet nélkül az életkorra és a nemre — milyen mérvű az appendicitis miatti halálozás. (1980-as NSZK-beli cikkre és 1980-as Egészségügyi Világszervezet kiadványra hivatkozva.) Eszerint a 100 000 lakosra jutó halálozás 1966-ban, illetve 1978-ban: Magyarországon 1,9—1,9, Ausztriában 3,8—1,3, az NSZK-ban 3,3—1,2, Lengyelországban 1,3—1,1, Svájcban 1,3—0,9, Svédországban 0,7—0,6, az USA-ban 0,8—0,3, Japánban 0,7—0,2.) *(Vagyis: Magyarországon mindkét évben nagy mérvű volt a halálozás, és miközben mindenütt kisebb-nagyobb mértékben csökkent, nálunk változatlan maradt. Persze, nem tudjuk, milyen a „statisztikai források" értéke. Igen nehéz elképzelni, hogy hazánkban ennyire kirívóan nagy a mortalitás! — Ref.)*

Ugyancsak érdekes az az összeállítás, amely az NSZK, Ausztria, az USA, és Japán vonatkozásában — ugyancsak az Egészségügyi Világszervezet anyaga alapján — szemlélteti, hogy 100 000 lakosra milyen a halálozás az életkor előrehaladtával. (1977—1978-as adatok.) Az 1 év alattiak jóval 1 alatti halálozása természetszerűleg növekszik, a 75 évesek és afelettiek esetén már Japánban 2—3, az USA-ban 2,5—4,0, Ausztriában 8—10, az NSZK-ban 8—10 körüli. Meglehetősen nagyok a különbségek. Szinte hihetetlen, hogy Japánban a legidősebb korú férfiak halálozása 100 000 lakosra mindössze 2,3, nők esetében 3,0. Meglepő, hogy az NSZK-ban ilyen sokkal kedvezőtlenebbek az eredmények.

A szerzők, sajnos, adósak maradnak az okok feltárásával. Utalnak ugyan arra, hogy az adatok függenek az appendicitis jellegétől, súlyosságától (perforáció stb.), a műtéti, anaesthesiológiai, műtét utáni stb. ellátástól. A cikk egyik fő tanulsága, hogy a hatalmas statisztikai adattömeg ellenére is milyen nagy gondot kell(ene) fordítani a vizsgálatok tervezésére, az adatgyűjtésre, valamennyi befolyásoló tényező elemzésére.

Vértes László dr.

Recall-antigénnel végzett intracutantest technikája és jelentősége az általános sebészetben. Düring, M., Heberer, M. Harder, F. (Department für Chirurgie der Univ. Kantonsspital Basel): Chirurg. 1982, *53*, 427.

A szerzők szerint a jobb sebészi technika, az intenzív therápia, a parenterális táplálás, az újabb antibiotikumok alkalmazása ellenére sem változott lényegesen a postoperatív szövődmények gyakorisága. Az egyéni ellenállóképességre recall antigénnel előidézett immunreakcióból lehet következtetni. A vizsgálat céljára multitestet, 7 standardizált antigént (tetanus, diphteria, streptococcus, tuberculin, candida, trichophyton, proteus) és kontrollként az antigének oldószeréül is használt 70%-os glycerint alkalmaztak.

Az érzékenységi próbát és a kontrollt nyolcágú plastik pecsételővel végezték. 48 óra után leolvasva, a legalább 2 mm átmérőjű indurációt (nem erythemát) vették pozitívnak. A pozitív reakciók átlagos átmérőjének összege képezi a scoret, ami pontosabb jelzést ad, mint a pozitív reakciók száma.

150 műtét előtt álló (98 rosszindulatú daganatos és 52 gyulladásos megbetegedésben szenvedő) betegen és 106 egészséges személyen végezték a próbát. Az eredmények azt mutatták, hogy a tumoros betegek között 58,2% volt normergiás, 34,7% hypergiás, 7,1% anergiás. Gyulladás miatt megbetegedettek között 40,4% normergiást, 42,5% hypergiást és 17,3% anergiást találtak. A kontroll csoportban 92,5%-ban észleltek normergiát, 7,5%-ban hypergiát. Anergia az egészségesek között nem fordult elő.

Megállapították, hogy az immunválasz fiatal daganatos betegek és egészségesek között nem mutatott különbséget. Idősebb korban viszont a hypergia és anergia kifejezetten gyakrabban volt észlelhető a két betegségcsoportba tartozóknál, mint az egészségeseknél.

Tisztázatlan, hogy a malignus tumorok, illetve a gyulladásos betegségek esetében észlelt csökkent immunreakció primer, vagy secunder jelenség?

A szerzők véleménye szerint a multitesttel végzett bőrpróba megbízhatóan és gyorsan adhat választ a műtéti rizikóra vonatkozóan.

Viczián Antal dr.

Az „ultra tiszta levegőjű" műtő hatása a csípő, ill. térdízületi total protéziseket követő mély septikus szövődmények alakulására: randomizált tanulmány. O. M. Lidwell és mtsai Brit. med. J. 1982, *285*, 10.

A levegő által terjesztett baktériumoknak a műtői fertőzésekben való fontossága több mint egy évszázada vitatéma. A kérdés jelentőségét fokozta az endoprotézis műtétek bevezetése, illetve elterjedése a mozgásszervi sebészetben, mert a septikus szövődmények itt katasztrófális következményekkel járnak,

arányuk pedig néhol a 10%-ot is elérte. E szövődmények lehetőségének a csökkentésére dolgozták ki azon módszereket, melyek a műtői levegőben levő bakteriális szennyezettséget extrém alacsony szintre csökkentették. E téren *Charnley* (és *Howorth — ref.*) végzett úttörő munkásságot, melynek eredményeként hozták létre az ún. ultra tiszta levegőjű műtőt, melyben végzett endoprotézis műtétek utáni septikus szövődmények aránya eddig még nem látott mértékben csökkent. (A Charnley által vezetett intézetben több ezer műtét után 0,5—0,3% szövődményről számoltak be — *ref.*).

Mindezek ellenőrzése, illetve megbizható adatok nyerése céljából 1974-ben a Brit Egészségügyi Minisztérium és a Medical Research Council kiterjedt, multicentrikus vizsgálatot kezdett, melyben a total csípő- és térdprotézis műtétek utáni septikus szövődmények értékelését végezték el. Ez a közlemény első jelentés e vizsgálatról. A „septikus szövődmény" megjelölés alatt csak olyan ízületi bakteriális fertőzést értenek, mely klinikailag manifeszt szövetkárosodással jár.

19 kórház, illetve intézmény vett részt a vizsgálatban; összesen 8136 csípő- és térdprotézis műtétet végeztek ezalatt.

Az esetek felét hagyományos műtőben operálták, másik felét ultra tiszta levegőjű rendszerben; utóbbi csoportban ugyancsak az esetek felében viselték a teljes testelszívást biztosító öltözéket (body exhaust), a másik felében nem.

3 éven át folyt mindegyik intézményben a vizsgálat, a műtött betegek utánvizsgálata pedig minimálisan 1 évig tartott.

A műtétek során rendszeres bakteriológiai vizsgálat történt a műtéti területből és a műtő levegőjéből. Ultra tiszta levegőjűnek számított az a rendszer, ahol köbméterenként kevesebb, mint 10 bakteriumhordozó részecskét találtak. Hagyományos műtőkben ez a szám 50—500 között változott. (A legmodernebb, ún. EXFLOW — rendszerben 0,63 m^3 értéket értek el — *ref.*)

Összesen 86 septikus szövődményt találtak. Ebből 1,5% a hagyományos műtőkben (63/4133) és 0,6% az ultra tiszta levegőjű műtőkben (23/3922 műtét) keletkezett. További bontásban fele annyi volt a szövődmények aránya az ultra tiszta csoporton belül ott, ahol a megfelelő öltözéket (body exhaust) is használták.

Az ízületen előzőleg végzett műtétek azonos módon befolyásolták a septikus szövődmények arányát mindkét fő csoportban. A fertőzés nélküli protézislazulás ugyancsak azonos mértékben jelentkezett mindkét csoportban.

Antibiotikus prophylaxist (penicillin származék 24 órán keresztül) az összes eset 80%-ában végeztek — azonos arányban mindkét csoportban. Az így kezelt betegeknél a septikus szövődmények aránya 1/3-a volt a prophylaxisban nem részesültekének. Az antibiotikum prophylaxis kérdése azonban külön tanulmányt érdemelne, ezért ennek értékelésével nem foglalkoztak a jelen tanulmány során. Kétségtelen, hogy a legjobb eredmények az ultra tiszta levegőjű műtőben, megfelelő öltözékben operált, antibiotikum prophylaxisban részesült betegeknél adódtak.

A septikus szövődmények nagy részénél a levegőben észlelt és a betegből tenyészett baktérium species megegyezett: a törzsek azonosítása rendkívül nagy munkát igényelt volna.

A testelszívó öltözék használata nemcsak a műtő teamből származó levegővel terjedő bakteriális fertőzéstől védi a beteget, hanem a kontakt fertőzéstől is (a ruha pórusainak nagysága a baktériumhordozó szennyeződés penetrációját csaknem lehetetlenné teszi.)

Tekintettel arra, hogy endoprotézis műtétek esetében a bőr commensalis (ún. alacsony pathogenitású) kórokozói is fertőző ágensként viselkednek az implantátum környezetében (l. Charnley ide vonatkozó munkásságát a Low Friction Arthroplasty c. könyv megfelelő fejezetében — *ref.*) és veszélyes septikus szövődményekhez vezethetnek, az intraoperatív bakteriális contaminatio minden formájának a minimálisra történő csökkentése létfontosságú e betegek sorsát illetően.

(Ref. — A fenti eredmények, ill. korábbi hasonló közlések és személyes tapasztalatok alapján — Magyarországon először — az Országos Traumatológiai Intézetben is bevezettük az EXFLOW-típusú ultra tiszta levegőjű rendszert és a testelszívó öltözék használatát, elsősorban endoprotézis műtétek végzése céljából. Igen nagy várakozással kezdtük e rendszer használatát és kezdeti, bár csekély tapasztalataink igen biztatóak.)

Renner Antal dr.

Egyszerű és hatásos módszer a sebészkesztyűkről történő keményítőpor eltávolításra. Fraser, I. (University Surgical Unit., Southampton General Hospital, Southampton SO1 6HU): Brit. med. J. 1982, *284*, 1835.

A sebészkesztyűről műtét közben lehullott keményítőpor potenciális veszélyt jelent. A sterilizált keményítőport a kesztyűk csomagolásánál az összetapadás megelőzésére használják. A nem gyakori, de aggasztó, a hasüregi műtétek után jelentkező keményítő-peritonitis a kesztyűgyártó üzemeket arra készteti, hogy figyelmeztető jelzést nyomtassanak minden csomag kesztyűre és javasolják a felszínén levő por eltávolítását. Több módszert írtak le a keményítőpor eltávolítására, ezeket elemzi a szerző. Kísérleteket végeztek a különböző módszerekkel történt tisztítás után, a sebészkesztyűkön maradt keményítőszemcsék számának ellenőrzésére. 10 pár kesztyűt vizsgáltak minden módszernél. 2 cm^2-es területet vágtak ki a kesztyűk tenyérnyi felszínéről, szárítás után bekenték Lugol-jodinnal, amitől a keményítőszemcsék kékesfekete színűvé váltak. A mintát mikroszkóppal vizsgálták, a számításokat az 1 mm^2-re eső szemcsék átlaga alapján végezték. Az adatok szerint a legjobb eredményt a kesztyűk povidon-jodinnal (Betadine) történő 1 perces tisztítása és 30 másodperces öblítése után látták. Vízben mosva a kesztyűk felszínén levő keményítőszemcsék kb. 10%-a marad vissza. Ha a kesztyűt povidon-jodinnal *(Betadine)* 1 percig mossák, majd 30 másodpercig steril folyóvízzel leöblítik, a felszínén levő keményítőszemcsék 99,8—100%-a eltávolítható. A szerző fontosnak tartja, hogy minden műtő kövesse ezt a módszert, a keményítőpor okozta szövődmények kivédésére.

Elek László dr.

Kiterjedt pancreaseltávolítás klinikai és szövettani javallatai nesidioblastosisban. Kramer, J. L. és mtsai (St. Louis Children's Hospital, St. Louis): Amer. J. Surg. 1982, *143*, 116.

A nesidioblastosis a pancreas insulintermelő szigetsejtjeinek a diffúz, disseminált burjánzása, melynek következményei azonosak a körülírt szigetsejt adenoma talaján fennálló hyperinsulinismuséval. A szerzők 13 hyperinsulinismusban szenvedő gyermeket észleltek az utolsó évtizedben. Diazoxid kezeléssel 4 betegük anyagcserezavarát rendezni tudták. 9 esetben végeztek különböző kiterjedésű pancreas resectiót. Csaknem teljes pancreas eltávolításról beszélnek, ha csak a duodenum medialis fala mellett hagynak meg keskeny csíkot a hasnyálmirigyből. Elsőként gyermeket operáltak ily módon, az eredmény kielégítő volt. 7 esetben 80—90%-os resectiót végeztek. Közülük 4 betegnek újra hypoglycaemiája alakult ki, ami 2 esetben gyógyszeres kezeléssel rendezhető volt, 2 esetben pedig újabb műtétre kényszerültek az említett csaknem teljes kiirtás formájában. A 80—90% resectio után csak 1 gyermeknek vált normálissá a glucose terhelési értéke. A műtét után egy esetben sem alakult ki exocrin pancreas elégtelenség, substitutióra nem volt szükség. Egy gyermek szorult a műtét után tartós insulin kezelésre. Tapasztalataik alapján a nesidioblastosis okozta hyperinsulinismus kezelésében a konzervatív therápia sikertelensége esetén első műtétként el kell végezni a pancreas csaknem teljes eltávolítását.

Pálvölgyi László dr.

A Wirsung-vezeték elzárásának helytelen értelmezése és szövődményei. Gebhardt, Ch., Stolte, M. (Chirurgische Klinik und Pathologisches Institut der Universität Erlangen—Nürnberg): Chirurg 1982, *53*, 325.

A szerzők a hasnyálmirigyrák és az idült gyulladás gyógyítására kidolgozott Whipple-műtétnél a Wirsung-vezetéket gélszerű anyaggal töltik ki. Ezzel az a céljuk, hogy a maradék hasnyálmirigy és a vékonybél közötti összeköttetések biztonságosabbak legyenek, mert az irodalmi adatok szerint az anastomosis szétválásának gyakorisága 14%. Mások szerint ennek a módszernek az alkalmazása heveny hasnyálmirigy-gyulladást okoz. A szerzők szerint ezt a hibás technika, a Wirsung-vezeték nagy nyomással történő kitöltése okozza. Eljárásuk helyességét 141 beteg műtétével igazolták, akik szövődménymentesen gyógyultak. Egy betegük meghalt a műtét után szívinfarctusban, egynél pedig csak 4 év után lépett fel heveny hasnyálmirigy-gyulladás. Eredményeik alapján igazolva látják módszerük helyességét.

Karádi Kázmér dr.

Cholecystectomia cirrhosisos betegen: veszélyes műtét. Aranha, G. V. és mtsai (Loyola University Stritch School of Medicine, Maywood): Amer. J. Surg. 1982, *143*, 55.

Az USA-ban a cholecystectomia az egyik leggyakoribb sebészi beavatkozás. Ugyanakkor magas és emelkedik a cirrhosisos betegek száma. Ezért egyre nagyobb gyakorlati jelentőségű probléma a cirrhosisos betegen végzett cholecystectomia veszélyessége. A szerzők 429 cholecystectomizált betege között 374-nek volt normális májműködése és prothrombin ideje, 43-nak cirrhosisa kevesebb mint 2,5 sec prothrombin idő hosszabbodással. 12 betegnek a prothrombin ideje több mint 2,5 másodperccel volt megnyúlt. Ezekben a csoportokban a halálozás műtét után 1,1%, 9,3% és 83,9% volt A harmadik csoport 12 betegéből 10 meghalt a műtét utáni napokban. Haláluk oka vérzés, máj- és veseelégtelenség, sepsis volt. Az első csoportban 59, a másodikban 5, a harmadikban 6 esetben explorálták a choledochust. Az első csoportban több mint 80%-ban találtak benne követ. A második és harmadik csoportban, tehát cirrhosisos betegekben követ ritkábban találtak. Ezekben a sárgaság oka inkább a hepatocellularis megbetegedés volt. A műtét szövődményeinek előrejelzésére legmegbízhatóbbnak a prothrombin idő bizonyult. Ha ez megnyúlt, akkor hatványozottan kell számolni a májeredetű szövődményekkel, mint encephalopathia hepatica, ascites, sepsis, vérzés. Cirrhosis esetén fennálló sárgaságot nagyon alaposan kell tisztázni, mert oka gyakrabban a máj állapota, mint az esetlegesen fennálló epekő. Műtétet csak vitális javallat alapján célszerű végezni az epekövek eltávolítása végett, és ekkor fel kell készülni a várható szövődmények elhárítására, elsősorban nagy menynyiségű plasma és vérpótlásra.

Pálvölgyi László dr.

A gyomor ürülésének akadálya fekélybetegségben: műtéti javallat. Weiland, D. és mtsai (Veterans Administration Medical Center and University of Minnesota Hospitals, Minneapolis): Amer. J. Surg. 1982, *143*, 90.

Nincs egyértelműen meghatározva, mikor kell a gyomor ürülését akadályozó fekélybetegség miatt műtétet végezni. Az esetek nagy részében intenzív konzervatív kezelést végeznek, és csak ennek eredménytelensége esetén kerül a beteg műtétre. A szerzők azt igyekeznek tisztázni, hogy milyen a konzervatív kezelés hosszú távú eredménye, milyen mértékben kell utána újabb ürülési akadállyal számolni. 738 nyombélfekély miatt kórházba felvett beteg közül 87-nek volt betegsége során gyomorürülési zavara. Közülük 74 idült, 13 pedig heveny fekélybetegségben szenvedett. A 74 idült nyombélfekélybeteg közül 45 műtétre került, 29-et konzervatív kezelés után elbocsátottak. Utóbbiakból 3 meghalt vagy nem volt követhető, 20 ismételt gyomorürülési zavar miatt későbbi időpontban műtétre került, csak 1 maradt ilyen értelemben panaszmentes. A heveny csoport 13 betege közül 4-et operáltak meg. 9 konzervatív kezelés után távozott. Utóbbiakból 2 meghalt vagy nem volt követhető, 3 ismételt gyomorürülési akadály miatt később műtétre került, 4 műtét nélkül élt tovább. Összességében tehát a betegek 56%-ában kellett elsődlegesen műtétet végezni, 38% távozott konzervatív kezelés után. Az idült nyombélfekélyesek gyomorelzáródása azonban 98%-ban később újra kialakult és műtéti megoldást tett szükségessé. A heveny fekélybetegek csoportjában erre az esetek 64%-ában került sor. Az alkalmazott műtéti eljárás lehet vagotomia antrectomiával vagy pyloroplasticával, lényeg az, hogy a gyomor ürülésének akadályozottsága esetén a műtéti javallatot célszerű kiterjedtebben felállítani.

Pálvölgyi László dr.

Az alsó végbélszakasz rákjának kurativ, transanalis resecetiója. Scheele, Ch., Reichel, K. (Chirurgische Klinik des Krankenhauses Siloah Hannover): Chirurg, 1982, *53*, 393.

A distalis végbélszakasz rákjának általánosan elfogadott műtéti megoldása az abdomino-perinealis amputáció. A szerzők szerint kisebb és mobilis tumorok esetében elegendő lehet, a sphincter megtartásával, a végbélnyíláson keresztül csupán a daganat lokális resectióját végezni.

A lokális resectio indikációja egyrészt a tumortól, másrészt a betegtől függ. A daganat ne helyezkedjen el 10 cm-nél magasabban a linea anocutaneától. Legyen mobilis, nem infiltráló. Kifekélyesedő tumor, különösen fiatalabb betegeknél a lokális műtét kontraindikációját jelenti. A daganat átmérője ne haladja meg a 3 cm-t. Szem előtt tartandó a tumor differenciáltsági foka is. Villosus adenomán kívül csak jól differenciált carcinoma jöhet számításba. A műtéti indikációt befolyásolja maga a beteg, annak kora és általános állapota. A kisebb beavatkozás mellett szól az idősebb életkor, a rossz általános állapot és a beteg hajlandósága az együttműködésre. A műtét utáni első évben 3 hónaponként, a második évben 6 hónaponként, a továbbiakban pedig évenként digitális, endoscopos és biopsiás ellenőrzésre van szükség.

(A szerzők színes képekkel illusztrálva ismertetik a műtéti eljárást. Lényege, hogy a sphyncter tágítása után, tartófonalak segítségével lehúzzák a tumoros bélszakaszt, s a daganat szélétől 1—2 cm-re ejtett metszéssel, a muscularis mucosaevel, vagy az egész bélfallal együtt eltávolítják azt. Gondos vérzéscsillapítás után egysoros varrattal zárják a bélfalat. Ha a szövettani vizsgálat azt mutatja, hogy a tumor infiltratiója miatt az excisio nem volt kielégítő, elvégzik a radikális műtétet.)

1972 és 1981 között 22 beteget operáltak az ismertetett módon. Átlagos életkoruk 66 év volt. Szövettanilag a daganatok többsége átlagosan adenocarcinomának bizonyult. Ezenkívül egy esetben gelatinosus rákot, 2 carcinoidot és 7 villosus adenomát diagnosztizáltak.

A daganat 12 esetben a submucosáig, 10 esetben muscularisig infiltrált. Postoperatív halálozás nem fordult elő. Valamennyi betegüket endoscop és biopsia segítségével rendszeresen ellenőrizték. Egy 74 éves betegnél egy évvel a műtét után lokális recidivát találtak, amelyet újból transanalisan távolítottak el. A beteg másfél évvel a második műtét után recidivamentes. Két beteg 2,5, illetve 5 évvel a műtét után más betegség következtében halt meg. A többi, 5 hónap — 9 évvel a műtét után panaszmentes.

Viczián Antal dr.

Sexualpathologia

Koronáriabetegek szexuális problémái. M. Altpeter-Becüwe (Klinik Höhenried der LWA Oberbayern, D-8131 Bernried): Sexualmedizin 1982, *11*, 299.

A „szív" szóból képzett kifejezések (szívesen, szívtelen, szívélyes,

szívbe markoló, szívem, szívecském stb.) is hozzájárultak ahhoz — vagy következményei voltak annak —, hogy a szív a szeretet, szerelem, életerő szimbólumává vált. Az a nézet is elterjedt, hogy a szívbetegségek a „szerelmi erőt" csökkentik, ezért a koronáriabeteg gyakran szenved szexuális zavarban. Ez hol lassan-fokonként, hol hirtelen kezdődik, de mindenképp riadalmat, félelmet kelt a betegben, aki ritkán gondol arra, hogy szexuális gondokat többnyire lelki okok váltanak ki. Igen fontos tehát, hogy az orvos a koronáriabeteg szexualitásával is foglalkozzon függetlenül attól, hogy milyen nemű a beteg és mi a „tünet".

Az exploráció során általában kiderül, hogy a nemi élet az infarktust megelőzően sem volt intakt, azt félelmek és konfliktusok terhelték, amikről a pár sohasem beszélt egymással. Nehezíti a beteg reális ítéletét, hogy sok „felvilágosodott" ember is teljesítménynek, győzelemnek tekinti az aktust, az impotenciát és onániát pedig vereségnek, ez utóbbit azért is, mert azt senki sem „látja".

Infarktus után bűntudatot válthat ki, ha orvosi tilalom ellenére közösül a beteg, vagy félelem keletkezhet abban a vonatkozásban is, hogy nem lesz képes az aktusra, s ez önmagában is zavart eredményezhet. A helyzetet csak súlyosbíthatja, ha a nő korábban sem volt „megelégedett" és ezt jelezte is. Az izoláltság-gátoltság sokszor abban mutatkozott meg, hogy nem képes a beteg érzelmeit kifejezni.

A szexuális zavart az egyén „riasztó jel"-ként éli meg s ez arra utal, hogy többnyire önmagával kapcsolatban is gondja van. Az infarktuson átesettek fele már korábban is kevesebbet „teljesített", vagy feleségeikben csökkent volt a szexualitás iránti érdeklődés. A problémák verbalizálása során félreértéshez vezethet, hogy sokan azonosítják az aktust és a gyöngédséget, holott valójában az utóbbit elhanyagolják, nem egyszer szégyenlik a gyöngédséget tettekben, vagy kommunikációban kinyilvánítani.

Szükséges tehát kérdés nélkül is az infarktuson átesettekkel a szexualitásról beszélgetni, a cikkben említett lehetőségeket figyelembe venni és még azt is kihangsúlyozni, hogy a korábbi bűntudat miatt „vállalt" aszkézis nem avatja a beteget szentté.

Aszódi Imre dr.

A hemodializált betegek szexualitása. U. Gattig (Heimdialysetrainigszentrum. Tangstedter Landstrasse 4000, D 2000 Hamburg 62.): Sexualmedizin 1982, *111*, 260.

Hamburgban működik egy munkacsoport (3 orvos + 6 nővér), mely a házi művesekezelteket (180 fő, több mint 10 éve) és a vesetranszplantáltakat (1977 óta) gondozza.

A szexuális élet kérdései nemcsak alkalmilag vetődnek fel, hanem az a gondozási tevékenységük szerves része.

A szexualitás reális megítélése igen nehéz, különösen a „minőségi" vonatkozásban, ezért egyszerűbb a „mennyiségi" adatokra való szorítkozás, így pl. az a megállapítás, hogy a férfiak 10%-a impotens. Bár mód van arra, hogy az éjjeli merevedéseket elektrónikusan — gyakoriságát és erejét „centivel" — regisztrálják, a beteg ezt nem méltányolja, ha panasza van, s nincs önmagával megelégedve.

„Felmérés"-szerű vizsgálat is nehéz, mert a kérdőíveket legtöbb beteg nem, vagy csak formálisan tölti ki, és a valódi helyzetet erősen befolyásolják az egymástól igen eltérő alap- és kísérő szervi betegségek, a családi állapot, a házastárs hozzáállása, a betegséget megelőző kor szexuális magatartása. Egy eset vonatkozásában is nehéz többnyire megítélni, hogy a szervi alapbetegség, vagy a pszichés-társadalmi „ok"-e a meghatározó.

Mivel mind több ilyen beteg életben maradására és gondozására kell számítani, nemi életük gondjainak a megoldására is fel kell készülni. Figyelembe kell venni a dialízissel együttjáró só- és folyadékháztartási zavart, a hormonszint változás tényét is és mindezeknek megfelelően kell a szexterápiás tervet egyénenként kidolgozni.

A dialízis egyik szövődménye a priapismus is, melynek műtéti megoldása után többnyire csak penisz-protézissel lehet a helyzeten segíteni.

Ma, amikor a dialízis terén elég tapasztalattal rendelkezünk, már nemcsak arra törekszünk, hogy betegeink életben maradjanak, hanem az élet qualitását is szem előtt kell tartanunk, s ezen belül el kell ismernünk, hogy ennek egyik lényeges eleme a szexualitás.

Aszódi Imre dr.

Cukorbetegek szexuális zavarai. A. Dannehl (Abt. f. Diabetologie, Städtische Kliniken, D-6100 Darmstadt): Sexualmedizin, 1982, *11*, 338.

Közismert, hogy a cukorbeteg férfiak körében gyakori a potenciazavar. Ez ritkább esetben átmeneti jellegű és főleg az anyagcsere-egyensúlyának a felbomlásakor jelentkezik, s rendezésekor többnyire „spontán" gyógyul. Gyakoribb azonban, hogy az impotencia „krónikussá" válik függetlenül a cukorbetegség időtartamától és súlyosságától, feltehetően nem is az endokrinzavar, hanem a neuropátia miatt.

Ugyanakkor azonban arról az általános érvényű megfigyelésről sem szabad megfeledkezni, hogy a szexuális zavarok csak ritkán keletkeznek valamely szervi betegség miatt, gyakrabban pszichés konfliktusok, félelmek és bűntudatok tüneti megnyilvánulásai és semmi ok sincs arra, hogy arra gondoljunk, miszerint ilyenek diabeteszesek körében nem fordulhatnak elő. Tehát kérdés, hogy diabetesz esetén kizárólag a diabetesz váltja-e ki a panaszt. A cukorbeteg élete éppen baja miatt gyökeresen megváltozik (diéta, gyógyszerszedés, injekció), tudja, hogy betegsége végső soron gyógyíthatatlan, és éppen a felvilágosítás hatására speciális félelmek is (öntudatvesztés, látászavar, infarktus stb.) kialakulhatnak benne.

Mindezek alapján egyénenként változó módon kell a cukorbeteg szexuális zavarát „kezelni".

Kérdéses az is, hogy helyes-e, ha a beteget ellátó orvos rendszeresen kitér a potenciára is, mert ez néha önmaga is iatrogén lehet, de ha a beteg spontán kérdez, ne találjon süket fülekre.

Aszódi Imre dr.

A diabeteszes férfiak szexuális problémái. Tattersall, R. (szerkesztőségi közlemény) (Univ. Hospital, Nottingham NG7 2UH): Brit. med. J. 1982, *285*, 911.

A diabetesben szenvedő férfiak között sajnálatosan gyakori a szexuális zavar. Nagy felmérések azt mutatják, hogy a betegek 30—60%-ában van erekcióképtelenség vagy erekciógyengeség. Sok férfi ejakulációra is képtelenné válik. Minél hosszabb ideig áll fenn a cukorbaj, minél magasabb a férfi életkora, és minél inkább vannak érrendszeri és idegrendszeri szövődmények (különösen retinopátia, ill. autonóm és perifériás neuropátia — ezeket mikrovaszkuláris szövődményekre vezetik vissza), annál gyakoribb az impotencia.

A baljós statisztikai adatok ellenére nem szabad arra következtetni, hogy minden cukorbajos potenciazavar organikus. Már egyszerű orvosi meggondolásból is várható, hogy a cukorbeteg férfiak körében gyakoribb a pszichogén szexuális zavar, hiszen a betegség életmódbeli változásokkal jár, rontja az önértékelést, szorongást kelt már csak a szexuális problémák gyakoriságának esetleges tudata miatt is.

Az organikus és a pszichogén impotenciát nem könnyű egymástól elkülöníteni cukorbajban, gyakran az okok együttesen is jelentkeznek. Szokatlan kezdeti tünetek jelentkezhetnek organikus esetekben is (pl. hirtelen induló magömlés, az ondó elcsöpögése stb.). A túlnyomóan organikus megalapozottságú esetek egy részében is volt reggeli merevedés. Mindezekből az adatokból, amelyeket most nagyon megerősítenek a péniszprotézis beültetésre jelentkező betegeken végzett vizsgálatok, azt a következtetést kell levonni, hogy a betegeket pszichológiailag és szomatikusan

is kezelni kell. A partnerkapcsolati nehézségek vagy a teljesítménnyel kapcsolatos szorongások mindig rontják az organikusan meggyengült szexuális teljesítményt és ezek javítása mindig javít a tüneti állapotokon.

Minden diabeteszes férfit igen alaposan ki kell tehát vizsgálni szomatikusan, pszichikusan és szexuálpszichológiailag (ez mind a szexuális élettörténet feldolgozását, mind pedig a jelenlegi partnerviszonyok felmérését érinti). Minden beteg esetében el kell végezni a prolactin, a tesztoszteron és a LH/FSH szintek mérését, gondosan kell figyelni a vegetatív zavarokra utaló jeleket (ha ugyanis ezek nagyon kifejezettek, az organikus determináció biztosra vehető). Ha a vegetatív idegrendszeri működések funkcionális zavarai nem szembetűnők, és ha megvannak a kellő laboratóriumi feltételek, akkor érdemes elvégezni az éjszakai erekciós ciklusok vizsgálatát. Ehhez alváslaboratórium szükséges. Egy brit felmérés szerint a diabeteszesek mindössze egyharmadában hiányzik teljesen a REM ciklusokat kísérő merevedés, ám az ilyen merevedést mutatók egy részében az erekció a közösüléshez nem lenne megfelelő.

Az organikusan megalapozott diabeteszes szexuális zavarok irreverzibilisek. Tesztoszteron és choriogonadotropin nem hat (bár a hatvanas évek elején több szerző leírt jó eredményeket, ezeket később nem tudták megerősíteni), inkább ront a libido esetleges fokozásával. A pszichológiai kezelés sokat tehet, különösen akkor, ha pszichogén komponensek erőteljesen színezik a képet és ha a partnerek a kezelésbe bevonhatók. Néha az eredmények meglepően jók.

Számos esetben indikált a péniszprotézis. De ehhez gondos előzetes kivizsgálás kell, a pszichológiailag, ill. párkapcsolatilag is indikáltnak kell lennie a beültetésnek (vagyis reális elvárások kellenek a betegnek, ill. a penetrációs szexuális élet fontosságának tisztázása).

Mindenesetre a diabetesz kezeléséhez hozzátartozik a szexuális kezelés is, és diabeteszközpontoknak szexológiai rendelés nélkül nem célszerű működnie. A szexuális zavarok feltárása és a kezelés megkísérlése a diabeteszesek ellátásának standardjaihoz tartozik.

Buda Béla dr.

A homoszexuális identitás elvállalásának egyéni különbségei. McDonald G. J. (Dept. of Psychology, Univ. of Windsor, Windsor, Ontario N9B 3P4 Canada): Journal of Homoszexuality, 1982, *8*, 47.

A homoszexuális identitás kialakulásában számos állomást különböztetnek meg a kutatók. E kiindulási folyamatban a később homoszexuálissá váló emberben egy sor emócionális és kognitív változás zajlik. Attól az időponttól kezdve, amikor valaki felfedezi magában a vonzalmat a saját nem irányában, egészen a homoszexuális identitás vállalásáig a folyamatot az angol nyelvű szakirodalom „coming out"-nak (kijövés, előjövés) nevezi, ez a kifejezés más nyelvek szakirodalmában is elterjedt. A „coming out" általában nehéz, konfliktusokkal és válságokkal teli szakasz, rendszerint nem is rövid idő alatt megy végbe. A következő szakaszokat foglalja magában: a saját nem iránti szexuális vonzalom észrevétele, az első homoszexuális kapcsolatok, bekapcsolódás a homoszexuális szubkultúrába, meggyőződés a saját homoszexualitásról, a homoszexuális identitás vállalása (nem homoszexuálisokkal szemben).

Előfordul, hogy a folyamat nem a szabályos utat követi. Már korábban is felfigyeltek kutatók arra, hogy sok férfi homoszexuális úgy veszi fel a homoszexuális identitást, hogy közben manifeszt homoszexuális kapcsolata nincs is. Mások — különösen nők — viszont nem minősítik homoszexualitásnak, ha egy bizonyos partner iránt vonzalmat éreznek, és azzal szexuális kapcsolatra lépnek.

A szerző a „coming out" eseményeit empirikusan próbálta vizsgálni. Különböző forrásokból 199 homoszexuális férfi fejlődési adatait gyűjtötte össze. A szokványos folyamat általában megfigyelhető volt, rendszerint a 13. életév körül érezték az első vonzalmat azonos nemű másik ember iránt, a 19. életév körül minősítették magukat homoszexuálisnak, átlagban 21 éves korban volt az első homoszexuális kapcsolat, és 24 éves kor körül pedig kialakult a homoszexuális identitás. Az életkori adatok nagyjából azonosak három — nagyobb mintán történt — felmérés adataival.

A szerző mintájában — mint ez várható is volt — nagy egyéni eltérések is mutatkoztak. Előfordult, hogy az első homoerotikus kapcsolat után hosszú idő múlva (esetleg sok év múlva) minősítették magukat homoszexuálisnak. A minta 23%-ában az önminősítés csak az első homoszexuális kapcsolat után következett be. 13%-ban az önminősítés és a homoszexuális identitás egyidejűleg történt meg. 15% egyáltalán nem alakított ki homoszexuális identitást, miközben önmagát homoszexuálisnak minősítette (ezt azonban elvállalni nem tudta). Különbség volt a vizsgáltak életkora szerint, a fiatalabbak kevesebb problémáról számoltak be „coming out" terén, és hamarabb is alakult ki náluk az identitásvállalás. Ezt a szerző annak tulajdonítja, hogy a fiatalabbak már szabadabb légkörben nőttek fel, több információjuk volt a homoszexualitásról, és könnyebben találtak maguknak hasonló társakat, akik szexuális preferenciájukban elfogadták és megerősítették őket. Erre vonatkozóan a szerző empirikus adatokat is talált az irodalomban.

Buda Béla dr.

„Házi" homolog inszemináció. Dr. med. M. P. Sexualmedizin, 1983, *12*, 22.

A csak a fenti monogrammal jelentkező szerző egy eset kapcsán utal arra, hogy a gyermektelenségnek lehet az is az oka, hogy a férj nem tud a hüvelyben ejakulálni, csak onániával. E körülmények voltak explorálhatók abban az esetben, amikor homolog inszemináció igényével keresték fel a szerzőt. Az orvos nem a szokásos inszeminációs technikát alkalmazta, hanem megfelelő katétert és fecskendőt adott át a házaspárnak, hogy otthonukban nyerjen a férj onániával ondót és ő fecskendezze be azt a nő hüvelyébe. Így a mechanikus-nemző is a férj lett és talán a rendelői miliőnél kedvezőbb „házi" körülmények is hozzájárultak ahhoz, hogy az első inszemináció is sikeres volt.

Aszódi Imre dr.

Pszichoterápiás tevékenységem és férfi voltom. H. G. Rechenberger (Klinik f. Pszichotherapie, D-4000 Düsseldorf): Sexualmedizin, 1983, *12*, 7.

Amikor a férfiak nemi szerepének identitásáról és szexuális zavarairól van szó, nem hanyagolható el az a tény, hogy a therapeuta (a szerző) önmaga is férfi, és hivatásszerű tevékenységét és identitását illetően pszichoanalitikus orientáltságú és ezen belül szexológiával kiemelten foglalkozik. Ugyanakkor önmaga is „férfi".

A biológiai, pszichológiai és szituatív tényezők önállóan vagy kölcsönhatásban okozhatnak nehézséget, gondokat a nemi szerep játszásában és így szexuális zavarok is keletkezhetnek. Elméleti fejtegetések helyett a szerző esetismertetések segítségével igyekszik „közérthetővé" tenni gondolatait.

A nemi szerep biológiai tényezőinek jelentőségét az a didaktikus mottó (*sic*) jelzi, hogy a betegben a kérdés így merül fel: férfi vagyok! — férfi vagyok? Büntetendő cselekményhez vezethet az a körülmény, hogy a férfi a nőnemű partnerétől „férfias aktivitást" várt el, amit a nő elutasított és ez a férfit megingatta abban a tudatában, hogy ő önmaga férfi-e. A férfias dominancia hiányához vezethet, ha őt szülei nem egyértelműen „férfinek" nevelték, netán azért, mert lányt vártak helyette.

Olykor a férfi szexuális zavarának a kompenzálása végett a pár „nyílt" házasságban él a férfi kezdeményezésére és ez hozzájárulhat

ahhoz, hogy mélyebben elbizonytalanodjon „férfiasságát" illetően.

A partnerben felmerülő kimondott, vagy ki nem mondott kérdések ambivalenciája is perdöntő jelentőségű. Így lényeges kérdések: férfi vagy! férfi vagy? partnered vagyok! partnered vagyok? Ezeket a kettősségeket a beteggel való foglalkozás során vele el és fel kell ismertetni és a problematikát a terápia során fel kell dolgozni. Lényeges természetesen a terapeuta felfogása stb. saját férfi identitását illetően is. *(Természetesen hasonló tényezők jelentősek akkor is, ha nőnemű a beteg, vagy a terapeuta. — Ref.)*

Felfogása magyarázatként utal arra, hogy az emberi identitás zavara extrém szituációkban is előfordulhat, így pl. a koncentrációs táborok őrszemélyzetében is felmerülhetett olyan kérdés, hogy ezek emberek! ezek még emberek? micsoda emberek ezek! micsoda emberek ezek?.

A hivatással kapcsolatban nemi identitás lassan és tudatosan alakul ki ellentétben az általános nemi identitással. A terapeuta-képzés során erre is gondot kell fordítani.

Aszódi Imre dr.

Transzszexuálitás és pszichoterápia. B. Meyenburg, Ch. Ihlenfeld St. Luke's Hosp. Center Psychitric Clinic, New York, N. Y. USA 10025): Sexualmedizin 1982, *11*, 318.

A szerzők arról számolnak be, hogy az USA-ban a transzszexualitás hullámai lecsillapodni látszanak. Míg a 70-es évek közepén még szinte napirenden volt a téma a széles nyilvánosság előtt (újság, rádió, tévé stb.), az utóbbi években több kritikai megjegyzés látott napvilágot. Ezek különösen a műtéti beavatkozásokat kritizálták és kiemelték, hogy mind a hormon, mind az operatív kezelések irreverzibilis változásokat hoznak létre, ezért előnyösebbnek látszik a pszichoterápia.

Arra törekszenek, hogy a transzszexualitás kórképét az eddiginél jobban határolják körül, a differenciáldiagnosztikára nagyobb súlyt fektessenek (huzamos megfigyelési idő, genetikai esetek és elmebetegségek kizárása), hogy ne kerülhessenek e csoportba azok, akik homoszexuálisak, vagy csak a szexuális érdeklődés hiányzik belőlük.

Az USA-ban lehetőség van arra, hogy valaki „gyorsan" hormon és/vagy operatív kezelésben részesüljön és ez sok tragédiát is okozott. Az elvégzett műtétek számát ezért pontosan nem is lehet megállapítani, „hivatalosan" 4500-at regisztráltak, de a becslések 10 000-re szólnak, és feltehető, hogy mintegy 30—60 000 ezer személy szeretné elvégeztetni a műtétet, ami azonban mintegy 20 000 dollárba kerül és a biztosító nem, vagy csak egy csekély töredékét teríti meg.

Az utóbbi időben mind több szerző foglalt állást a tekintetben, hogy a transzszexualitás pszichoterápiával kezelendő és ugyanezt az elvet vallják a telekommunikációs csatornák hírei is. Ezzel egyidőben sokan számoltak be arról is, hogy speciális pszichoterápiás programmal eredményesen kezeltek transzszexuálisokat. Sikeresnek minősítették a kezelést, ha a beteg lemondott a nem-átalakító műtétről, vagy/és nyugodtan tud élni, mint pl. homoszexuális. E szerzők szerint a transzszexualitás lényegileg speciális személyiségzavar, vagy borderline szindróma, netán szkizofrénia, s ha ezeket fiatalkorban felismerik és kezelik, gyógyíthatók.

Aszódi Imre dr.

Emancipált férfiak homoszexualitása. P. O. Ebigbo (Department of Psychological Medicine, University of Nigéria, Enugu Campus, Nigéria): Sexualmedizin 1982, *11*, 344.

A cikk egy disszertáció tanulságait foglalja össze, ami 100 homoszexuális klubtaggal történt interjúra épül. Az alanyok főleg fiatalok voltak és két nagy, ill. két kisváros lakói.

E homoszexuális fiatal férfiak többnyire „egykék" voltak, akiknek az apjukkal rossz, de az anyjukkal jó kapcsolatuk volt. Az apák hol túlzottan „papucsok", hol igen „erősek" voltak. A szülők közötti kapcsolat nem volt harmónikus és a konfliktusok gyakran csapódnak le a gyermeken, nem ritkán verés formájában. Sokan internátusokban, „otthon"-okban nőttek fel és ritkán volt külön szobájuk. Többnyire hiányos, vagy csökkent volt az önbecsülésük, így kevésbé voltak képesek a homoszexuális csábításoknak ellenállni, heteroszexuális kapcsolatokat kiépíteni.

Összegezésként úgy találja, hogy nem volt olyan „ok" kimutatható, ami a homoszexualitás kialakulásában egyedül döntő lett volna, inkább multifaktoriális eredetre kell gondolni. Egyetlen vizsgált ok sem lehet elegendő e magatartás kialakulásához, szükséges az is, hogy valaki „elcsábítsa", s ez maradandó nyomot hagyjon benne.

Megelőzésként leglényegesebbnek a szülői nevelést tartja, miután a homoszexuálisok otthon többnyire nem voltak „boldogok" és sajnos akkor sem azok, amikor már homoszexuálisokká váltak. Sokan ugyanis kénytelenek a társadalmi megítélés miatt magatartásukat akaratukon kívül is titkolni.

Aszódi Imre dr.

Modifikált párterápia. Höffken, K. D. és mtsai (D-4330 Mühlheim/Ruhr 12, Nebenbank 4): Sexualmedizin, 1982, *11*, 501.

Masters 1954-ben kezdett hozzá az emberi szexuális funkció vizsgálatához és az így szerzett tapasztalatai alapján 1959-ben *Johnson*-nal együtt speciális kezelési módot dolgozott ki. Ez lényegileg magatartás-pszichológiai terápia, ellentétben a korábban alkalmazott analitikussal.

A szerzők az eredeti Masters—Johnson-féle terápiát módosították és eredményeikről adnak számot. 38 párt kezeltek és 18 esetben mindkét fél tünethordozó volt, tehát összesen 56 szexuális zavarban szenvedő egyénről referálnak.

Változtatás abban is megmutatkozott, hogy nem alkalmaztak koterapeutát és ambulánsan kezeltek. A kezelés eredményét is másként ítélik meg. Míg M-J csak sikerről és sikertelenségről beszél, ők részleges sikert is regisztrálnak. Ugyanis ha pl. 7 évi immisziót nélküli házasság után elérhető a behatolás fájdalommentesen, részleges eredmény könyvelhető el akkor is, ha a nőnek még nincs orgazmusa, vagy a korai magömlés „társul" orgazmushiánnyal, félsiker, ha a magömlés ideje elhúzható és a nő már preorgasztikus állapotba került. Az sem nevezhető eredménytelenségnek, ha a szexuális zavar ugyan még fennáll, de a pár közötti kapcsolat megjavul és megszűnik a teljesítménykényszer.

Eredményeikből kiemelendő, hogy mind a 7 vaginizmus meggyógyult és a 26 anorgazmiás nőből csak 30%-ban nem javult és korai magömlés esetén a sikertelenség aránya 25%.

Eredményeik valamivel rosszabbak ugyan, mint M—J-é volt, s ez annak tudható be, hogy a szerzők mindenkit bevettek az értékelésbe, azokat is, akiknél már eleve sem reméltek eredményt. Nyilvánvaló, hogy az eltérés azzal is magyarázható, hogy a szerzők csak most kezdték el ezt a terápiát.

Megfigyeléseik szerint sokan vonakodnak a terápiától, amit nem tanácsos erőszakolni, különösen akkor, ha a „másik" fél nem együttműködő.

Aszódi Imre dr.

A szexualitás vaginalis aplasia miatti műtét után. Borruto, F. (Padua, Verona, II. Frauenklinik, Italia): Sexualmedizin, 1982, *11*, 476.

A vaginalis aplasia sokkal gyakoribb, mint gondolnánk, minden 5000 újszülött leány közül egy ebben szenved. 20 év alatt 520 műtétet végeztek, ami akkor is nagy szám, ha a „progresszív" ellátás értelmében máshonnan is oda irányították a betegeket.

A műtét akkor indikált, ha a nő szexuális életet óhajt élni és ezenfelül a műtétre megfelelően fel van készítve pszichésen is.

A Mayer—Rokitansky—Küster tünetegyüttesre jellemző, hogy a hüvely hiánya mellett csökevényes méh és normális adnexumok találhatók. Vecchietti technikával vé-

gezték a műtétet és utána 1—2 hétig éjjelente protézist kellett viselnie a nőnek a hüvelyben és a közösülést hamar (1—2 héten belül!) meg kellett kezdenie. Bár mindenkit visszahívtak ellenőrzésre, tartósan csak kevesen tértek vissza. Egy hónappal a műtét után mindenki, 2 év múlva csak 30%-uk. Ez utóbbi csoportba tartozók úgy nyilatkoztak, hogy szexuális életük normálisnak vehető, csak 12%-ban fordult elő, hogy a műtét után rövid ideig panasz volt, lényegileg az új hüvely jól funkcionált és esztétikus is volt.

Aszódi Imre dr.

A homofil beteg. Demel, H. (Hamburg): Sexualmedizin, 1982, *11*, 445.

A szerző több évtizedes nőgyógyászati gyakorlatában csak 6—7 esetben fordult elő, hogy bi- vagy homoszexuális férfi felesége fordult hozzá. Csaknem mindig az derült ki, hogy a férj mivolta kendőzése végett nősült meg. Sokkal gyakoribb volt a praxisában a leszbikus nő és minden bizonnyal még több is nyilvánvalóvá vált volna, ha lett volna idő az explorációra.

A leszbikusok anamnézise azt igazolja, hogy mindegyiküknek volt már korábban valamilyen rossz tapasztalata a férfiakkal és így alakult ki bennük az a lelki állapot, amely nők csábításának az elfogadásához vezetett, leszbikusakká váltak önmaguk is. Ezt igazolja az, hogy mindegyiküknek — egy kivételével — férfi által vesztette el a szüzességét. A leszbikusakban később egy speciális képesség alakul ki, „megérzik", hogy kik hajlandók közeledésüket elfogadni.

Aszódi Imre dr.

Andrológiai gyógyszerek. A libidó és a potencia gyógyszeres és hormonális befolyásolása. W. Krause (Universitäts-Hauptklinik D 6300 Giessen): Sexualmedizin 1982, *11*, 379.

A szexualitás gyógyszeresen különböző szinteken befolyásolható, de mind negatív, mind pedig pozitív irányban, s az orvosnak mindkettőről tudnia kell.

A szexuális zavarban szenvedő betegek régi vágya, hogy gyógyszeres kezeléssel szabaduljanak meg panaszuktól, ha ez ritkán sikerül is. Ugyanakkor él az emberekben bizonyos félelem abban a vonatkozásban is, hogy a más betegség miatt rendelt gyógyszerek nemi életüket károsítani fogják. Sokan nem említik orvosuknak ezt, hanem abbahagyják, vagy el sem kezdik a kezelést. Ezért minden bizonnyal helyes, ha az orvos kérdés nélkül is kitér erre és megfelelően informálja a beteget.

Néhány gyógyszert ismertet a szerző, de ezek olyanok, amik az orvosi praxisban e vonatkozásban jelentősek.

Testosteron. Ez a szer nem tekinthető egynek a sok gyógyszer közül, hanem olyan anyag, ami nélkül a férfi szexualitás nem alakulhat ki, nem tartható fenn sokáig. Ennek ellenére mégsem várható tőle — ha gyógyszerként adjuk — a szexuális reakció és érzés stimulálása. A pontos megfigyelések ugyanis azt a furcsa helyzetet látszanak igazolni, hogy a „normál" testosteron-szint emelése, gyógyszeres adagolása által nem érhető el, de a „normál" értékek határai igen széles skálán mozognak. Így tehát nem várható eredmény a testosteron kezeléstől, általában. Ha azonban az emberi szervezetben keletkezett testosteron-szintjét mesterségesen csökkentjük, vagy az csökken, a szexuális aktivitás is alábbhagy. Ugyanilyen hatású az antihormon, a cyproteronacetat, ami a receptor hatását bénítja.

Más a helyzet, ha a testosteron képzés meg sem indul, mert ilyenkor a tipikus maszkulin szomatikus differenciálódás is elmarad, ha pedig csak később, a pubertás kora után szűnik meg a testosteron-termelés, a férfias magatartás megmarad, de a szexuális appetencia és képesség fokozatosan csökken. Ezért hypogonadikus esetekben testosteron adagolással kedvező eredményt lehet elérni, egyénileg különböző adagokkal. A betegek önmaguk is ki tudják titrálni, hogy mikor, mennyire van szükségük.

A climacterium virile-ben is csökken a testosteron-szint, de igen bonyolult endokrin körfolyamat eredményeként és ezért többnyire nem várható egyértelmű eredmény a hormonszint emelésére. Talán kedvezőbb a gyógyhatás, ha eredetileg korábban is zavart volt a nemi mirigyek működése.

Latens androgen-deficienciáról beszélhetünk, ha a testosteron-szint normális, de a Leydig sejtek működése csökkent. Ha HCG adagolása után nem emelkedik a szérum testosteron szintje, kevés esetük megfigyelése alapján hatékony a szer, nem tekinthető ez placebohatásnak.

Antihormon (ciproteronacetat) hatására gyorsan csökken a szexuális érdeklődés és aktivitás, a koitus-frekvencia és a spermaképződés, az adagolástól függő mértékben. Gyógyszerként akkor indikált a rendelése, ha a beteg törvénybe ütköző magatartása felett nem tud uralkodni. Nem a vágy, hanem a késztetés ereje csökken és ezért a felróható ténykedés nem valósul meg, s alkalmassá válik a pszichoterápiára.

Nők szexualitására ez az antihormon hatástalan, de kedvezően lehet vele az aknét és a hirsutismust befolyásolni.

Alkohol. Direkt és indirekt hatást fejt ki mind a nemi szervekre, mind a szexuális ingerelhetőségre és a reakcióképességre. Nagy adagban és idült formában feltétlenül gátló a befolyása, bár kis adagokban egyesekre kedvezően hat, főleg a gátlások oldása által. *(De ilyenkor fennáll kötődés veszélye és alkoholistává válhat a beteg. Ref.)*

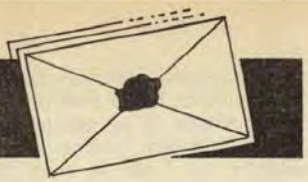
Ópiátok. Az eufória néha az orgazmus élményét keltheti, sokan úgy érzik, hogy a környezet felé férfiasabb benyomást keltenek. A tényleges szexuális funkciókat azonban károsítják.

Vérnyomáscsökkentők. Mivel a magas vérnyomás sok beteget érint, feltétlenül szükséges tudni, hogy a legtöbb vérnyomáscsökkentő károsan befolyásolja a szexuális aktivitást, talán anti-szimpatikus mechanizmus lévén. Ezért jó, ha az orvos óvatosan figyel a mellékhatások előfordulásának a lehetőségére.

(Ref.: Napjainkban mind többen fordulnak orvoshoz szexuális zavaraik miatt és ilyenkor sokan rendelnek testosteront. A fentiek értelmében ez többnyire felesleges, sőt ha arra is gondolunk, amit a cikk nem említ, a prostata-carcinomára, remélhetőleg kevesebbszer kerül indokolatlan testosteron rendelésre sor.)

Aszódi Imre dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Néhány adat az Apáthy—Cajal vitához.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1983. május 1-i számában [124 (18)], a *1083*—1088 oldalakon *Lukács Dezső dr.* tollából megemlékezés jelent meg Apáthy Istvánról, 120. születésnapja alkalmából. Az e közleményhez fűzött „Szerkesztőségi kommentár"-ban szó esik, „ha még megvan", Apáthynak egy „terjedelmes kéziratá"-ról, amelyet az 1930-as évek második felében a szegedi egyetem Gelei József által vezetett Állattani Intézete őrzött". Ez a német nyelvű, 267 oldal terjedelmű kézirat a vezetésem alatt álló szegedi Anatómiai Intézet könyvtárának egyik féltve őrzött kincse, melyről azóta nyugdíjba vonult munkatársam, Kozma Márta dr. adjunkta 1973-ban az MTA Biol. Oszt. Közl.-ben (16:1—9) közölt tudománytörténeti ismertetőt. Érdemes fellapozni ezt a tíz évvel ezelőtt megjelent (és bárki számára hozzáférhető) cikket, nem is annyira Apáthy tudományos elméletének recapitulatiója céljából, hanem elsősorban azért, mert az ismertetésből világosan kitűnik: szó sincs arról, hogy Apáthy megjegyzései „nyomdafestéket nem tűrtek volna meg". Ezek, ha olykor csípősek is voltak, de nem haladták meg az akkoriban szokásos tudományos polémiák hangját. — Az Apáthy-féle „neurofibrillák"-ról csak annyit, hogy ezek a szubmikroszkópos mikrotubulusok és neurofilamentumok összecsapzódásából, tehát reálisan létező elemekből származó fénymikroszkópos aequivalensek, amelyek az akkoriban előállítható legvékonyabb metszeteken is úgy tűntek, mintha egyik ideg sejt territoriumából a másikba áthaladtak volna. Ma már nem kétes, hogy ez egy, a fénymikroszkópia felbontási határán lejátszódó optikai illúzió s hogy a continuitás-contiguitás vitában Cajalnak és Lenhosséknak volt igaza. Ez azonban nem csökkenti Apáthy István tudományos és emberi nagyságát.

Csillik Bertalan dr.

A szerkesztőség válasza:

Kötelességünknek tartottuk Csillik professzor adjunktusának a MTA Biológiai Osztály Közleményeiben (16:1—9) 1973-ban megjelent tudománytörténeti ismertetését tanulmányozni. Ennek alapján csak azt állapíthattuk meg, hogy Apáthy legkeményebb kijelentése Cajallal szemben: „. . . A hirudoval és lumbriscussal való foglalkozása kis kalózkirándulásai közé tartozik . . ."

Szerettük volna megtudni, hogy Apáthynak a szegedi Anatómiai Intézetben féltve őrzött kéziratának fent említett kitétele a legkeményebb-e. Sajnos, ezt megtudnunk nem sikerült. A hivatott lektortól szerzett információink szerint, Apáthy ennél sokkal agresszívebb kifejezésekkel is illette Ramóny Cajalt és ilyen értelemben joggal hivatkozott a kommentárban szereplő mondatra: „. . .Cajal nem nyilatkozhat az idegrendszer szerkezetéről, mert soha életében egy kellő vékonyságú metszetet nem látott. „Nagyon kemény kritika ez!

Mindezek ellenére hangsúlyozni kívánjuk, hogy a kommentárral a legtávolabbról sem akartuk Apáthy „tudományos és emberi nagyságát" csökkenteni, annál kevésbé, mert személyisége bőven rendelkezik olyan vonásokkal, amelyek az Apáthyt ért kritikát jelentősen tompítják. Csak hozzávetőleg jegyezzük meg: hogy ki milyen szöveget tart nyomdafestéket nem tűrőnek, azt nagyon szubjektív tényezők határozzák meg. Apáthy nagyságát a szerkesztőség többek között azzal is elismerte, hogy a róla és tanítványáról, Péterfy Tiborról történő megemlékezést már évtizedekkel ezelőtt kezdeményezte.

Csökkenhet-e valami ugrásszerűen? Kik azok a „gyarló orvosok"?

T. Szerkesztőség! A két kérdés között az összefüggés csupán annyi, hogy az Orvosi Hetilap egyazon számában (124. évf. 41. sz.) bukkantam rájuk. A 2495. oldalon olvastam a következő mondatot: „Kellő tapasztalatszerzés után a szövődmények gyakorisága ugrásszerűen csökken". Mit is jelenthet ez az „ugrásszerű csökkenés" — próbálom megérteni, magyarázni. Fordított arányosság áll fenn a tapasztalatok mennyisége (minősége?) és a szövődmények előfordulása, gyakorisága között. Ez nyilvánvaló, szinte magától értetődő, csak az „ugrásszerűen" miatt berzenkedem. Annak ellenére, hogy nemcsak felfelé (magasugrás, rúdugrás), hanem meredeken lefelé (toronyugrás, ejtőernyős ugrás) is lehet ugrani, azt javasolnám, hogy az *„ugrásszerű"* jelzőt tartsuk fenn a rövid idő alatt bekövetkező növekedés, emelkedés jellemzésére. Ellenkező irányú változás, nagyfokú, gyors csökkenés érzékeltetésére a *„zuhanásszerű"* jelző használatát tartanám célszerűnek.

A 2528. oldalon, a szerkesztőségi kommentárt olvasva megdöbbenéssel értesültem arról, hogy két táborba osztottak minket: egyrészt vannak a gyarló orvosok, másrészt pedig vannak a kutatók. Magamat mindjárt besoroltam az első csoportba, mivel nem kutatási, hanem gyakorlati feladatokat kell megoldanom. Eszembe villant egy elemi logikai szabály: az orvos ember; az ember gyarló, tehát az orvos gyarló. Eddig rendben is lenne, de mit szólnak hozzá a kutatók? Várhatóan élénken tiltakozni fognak. A gyarlósággal bizonyos jogok járnak: hibázhatunk, tévedhetünk. A gyakorlatban természetesen nem kötelező nap mint nap élni, illetve visszaélni e jogunkkal. Apropó: gyakorlat . . . a *„gyarló"* netán sajtóhiba, nem gyakorló akar lenni? A nyomdász ember; az ember gyarló . . .

Fehérvári Szabolcs dr.

Szerkesztőségi megjegyzés:

A levél írója igen szellemesen, kissé ironikusan, de igazan kifogásolja a Hetilap egyik számában felfedezett egy betűs sajtóhibát és a csökkenés „ugrásszerű" jelzőjének fonák voltát. Igaza van, de talán nem véletlen, ha a szerkesztőség a „Levél" olvastán az ismert német mondást asszociálta: „Diese Sorgen möchten wir haben", magyarul: Vajha csak ilyen gondjaink volnának!



KÖNYVISMERTETÉS

Kardioprotektion: Sekundärprophylaxe nach Herzinfarkt und antiarrhythmische Therapie; internationales Symposion Rottach-Egern/Tegernsee. 14—15. Juni, 1982. hrsg.: Helmut Lydtin. Stuttgart; New York: Thieme Verl. Ára: 30,— DM.

A szép kiállítású könyv a szimpozion előadásait, vitáit, valamint két kerekasztal-megbeszélést tartalmaz. A szimpozion nemzetköziségét 5 ország (NSZK, USA, Svédország, Norvégia és Anglia) orvosainak a részvétele nyújtotta. A könyvben 28 ábra és 38 táblázat segíti a szemléltetést.

A szimpozion első részének a témája a miokardium infarktus után alkalmazott szekunder prevenció. A témával öt előadás foglalkozik. A lényegét tekintve azonos eredményre jutó referátumok az alábbi konklúziót adják. Míg az antikoaguláns terápia, az aszpirin és származékai, a lipoidszintet csökkentő szerek, az antiaritmiás gyógyszerek a hirtelen szívhalált, az összmortalitást, a reinfarktust szignifikánsan nem csökkentik, addig a béta-receptorblokkolók — nagy számú, randomizált, kettős vak kísérletek szerint — e paramétereket szignifikánsan csökkentik. A kerekasztal-konferencia ajánlása: ha kontraindikáció nem áll fenn, úgy akut miokardiális infarktus fellépése után 12 órával el kell kezdeni a béta-receptorblokkoló adását és szekunder prevencióként azt három évig kell folytatni.

A szimpozion második részének a tematikája az antiaritmiás gyógyszeres kezelés volt. Svéd előadás foglalkozott az antiaritmiás szereknek a primer profilaxisban betöltött szerepéről. Azt találták, hogy az összefüggés az extraszisztolék és a halálos kamrai aritmiák között bizonytalan.

Kiemelésre méltó, a bonni Lüderitz előadása, amelyik az elektrofiziológia bonyolult ismereteiben segít eligazodni és ennek alapján tárgyalja az aritmiákat. A bradikardiás aritmiák hátterében ingerképzési és/vagy vezetési zavar áll. A tahikardiás aritmiák alapja a fokozott automácia, az abnormis automácia (ennél a nyugalmi potenciál —50 mV-ra csökken és a depolarizáció főleg a lassú kálcium csatornán keresztül jön létre) és végül a „trigger automácia", ennek oka a kóros utópotenciál, ami valószínűleg ugyancsak a lassú csatornán át depolarizációt vált ki.

A tahikardiás aritmiák gyógyszeres kezeléséről szóló előadás megállapítja, hogy minden elektrofiziológiai ismeretük ellenére előre nem tudjuk megmondani, hogy az adott betegnél melyik antiaritmiás szer lesz hatásos. Mindenesetre, ha egy gyógyszer hatástalannak bizonyul, úgy a következő próba másik osztályú antiaritmiás szer legyen.

A bradikardiás aritmiák gyógyszeres kezelése: vagolitikus és/vagy szimpatikomimetikus. Ez utóbbinak alkalmazása koszorúérbetegségben az oxigénigényt fokozó hatása miatt problematikus.

Mivel az ismertetett könyv egy szimpozionnak lényegében a jegyzőkönyve, az azonos eredmények miatt gyakori benne az ismétlés, ami az első részt vontatottá teszi. A szimpozion végeredménye: ma a szívizominfarktus szekunder profilaxisának egyetlen sikeres módja a béta-receptorblokkoló kezelés. Hogy ez valóban így van-e, azt a jövő úgyis eldönti.

A könyvet elsősorban azoknak a figyelmébe ajánlom, akik ebben a témakörben dolgozik. Az antiaritmiás kezeléssel foglalkozó második rész szélesebb érdeklődésre tarthat számot.

Wessely János dr.

Thaler, H.: Leberkrankheiten (Histologie, Pathophysiologie, Klinik). Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 1982, 456 oldal, Ára: 158,— DM.

Az orvostudomány haladása nyomán egyre szélesedő klinikai vizsgálati lehetőségek, egyre mélyülő, egyre több módszert felhasználó hisztológiai vizsgálatok adatainak szintézise ez a könyv. A klinikusnak (belgyógyásznak, gyermekgyógyásznak, általános orvosnak) meg kell ismerni a szövettani vizsgálati lehetőségeket, a pathologusnak mind több klinikai adatot kell feldolgozni.

A neves szerző hosszú, több évtizedes tapasztalatának birtokában veti egybe a legmodernebb morfológiai és funkcionális ismereteket. Az *általános részben* a máj mikroszkopikus és ultrastrukturális szerkezetét, a májmintavétel technikai kérdéseit, a szövettani feldolgozás leginkább bevált módjait, az esetleges hibaforrások megelőzésének lehetőségeit taglalja, sok saját tapasztalattal színezi. Nagy anyagot dolgoz fel a szövettani vizsgálat diagnosztikus értékének megállapítására, a szerző intézetében több, mint 20 000 májbiopsiát végeztek. A leggyakrabban alkalmazott Menghini-tű átmérője 1,4 mm volt, cirrhosis vagy krónikus aktív hepatitis diagnózis bizonyítására a cylinder hosszának legalább 25 mm-nek kell lenni.

A *részletes rész* fő témái: a diffúz májgyulladások, granulomás hepatitisek, trópusi májbetegségek, cholostasisok, gyermekkori májbetegségek, tárolási, toxikus és rendszerbetegségek májelváltozásai, következményes májelváltozások (cirrhosisok), daganatok és fejlődési rendellenességek. Mindezek fény- és elektronmikroszkópos felvételekkel bőségesen dokumentálva, ábraanyaga rendkívül didaktikus és áttekinthető.

A szerző nem titkolt törekvése, hogy alkalmazza — kézikönyvek szerzői közül elsőként — a Fogarty-konferencia ajánlásait a betegségek nomenklatúrájában, különböző csoportosításokban és a diagnosztikai kritériumokat is ennek alapján fogalmazza meg. Az 1976-ban közzétett ajánlást a hepatológia művelői örömmel fogadták, ezt tette a szerző is, ugyanakkor a régi, elterjedt elnevezések pontos szembesítése az újakkal nélkülözhetetlen. Erre is vállalkozott a szerző, sőt olykor arra is (pl. krónikus lobularis hepatitis), hogy a konferencia ajánlásával is vitatkozzon.

A könyv 696 irodalmi hivatkozással zárul, közötte egy magar művet (Wittman I. Peritonescopy 1966) találhatunk. Feltűnő, hogy az utolsó négy év publikációiból mindössze 33 művet idéz, és még feltűnőbb, hogy ezek közé nem került Blumberg, Krugman, Magnius és Espmark alapvető munkássága.

A kivitelezés igényessége a Springer kiadót dicséri.

Dalmi Lajos dr.

Felhívás Szerzőinkhez!

Az Orvosi Hetilap szerkesztési és nyomdai munkáját, ezzel a dolgozatok megjelenését nagymértékben elősegíthetik és meggyorsíthatják, ha kéziratait a Felhívás irányelvei szerint elkészítve juttatják el a szerkesztőséghez.

1. *A dolgozat fejléce:* az intézet névadóinak nevét ne rövidítsék kegyeletsértően (pl. SOTE stb.). A fejléc tartalmazza az intézetek rövidre fogott pontos megjelölését, klinikák, országos intézetek, elméleti intézetek igazgatójának, pl.: Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Neurológiai Klinika (igazgató: Csanda Endre dr.), kórházak esetén csak az osztályvezető főorvos nevének megjelölésével.

2. A dolgozat *címe:* törekedjünk rövid és informatív címre, a cím fedje a dolgozat tartalmát.

3. *A szerző(k) megnevezése:* teljes nevük és doktori címük (dr.) írandó ki, rang, tudományos cím mellőzendő. A szerzők száma — a dolgozat jellegétől függően — a lehetőség szerint ne legyen több 6-nál.

4. A dolgozat *összefoglalása:* íródjék harmadik személyben és legyen önálló, gondosan megszerkesztett, tömör, világos írásmű, amelyből az olvasó tájékozódhat a dolgozat tárgyáról, a vizsgálómódszerekről, a legfontosabb eredményekről és következtetésekről. Terjedelme — jellegétől függően — ne legyen több 15—20 sornál. Az összefoglalás szövege legyen folyamatos, bekezdések nélkül. Két példányban küldendő be. A szerkesztőség vállalja az angol nyelvű fordítás elkészítését, de nagy előny, ha az egyik példányt angolul küldik be, hiszen szakterületük kifejezéseit a szerzők a fordítónál is többnyire jobban ismerik. Az angol összefoglalás élén kérjük a dolgozat címének feltüntetését. Természetesen az angol nyelven beküldött fordítást is ellenőriztetjük.

5. Kérjük a *kulcsszavak* megadását: maximálisan 5 kulcsszó adható meg, általában a címből, csak magyar nyelven.

6. A *köszönetnyilvánítás* a dolgozat szövege és az irodalmi hivatkozások közé kerül petit jelzéssel.

7. A dolgozat végére írandó a *vezető szerző neve, címe, az irányítószámmal.*

8. A dolgozat *írásának és megszerkesztésének módja:* a dolgozatokat szabványos A/4 méretű lapok egyik oldalára, 2-es sorközzel, szabvány szerint gépeljük (30 sor, 60 leütés). Az apró betűs (petit) szedésre szánt szövegrészek is az említett sortávolsággal gépelendők: a petit szedést a margón jelöljük! Apró betűs szedésre jelöljük a módszert, esetismertetést, köszönetnyilvánítást, lábjegyzeteket, kevésbé fontosnak ítélt szövegrészeket. Dőlt betűs (kurzív) kiemelések (szerzők nevei, ábrákra és táblázatokra való hivatkozások stb.) a kéziratban egyszer húzandók alá. Egyéb kiemelések nem alkalmazandók. — A tárca támogatására való hivatkozás mellőzendő. — A kézirat általában nem lehet több (mellékletekkel együtt) jellegétől függően 20 szabvány gépelt oldalnál, hacsak a szerkesztőséggel nem történt előzetes megállapodás. — Tanácsoljuk a dolgozatokban szokásos tagolás betartását, ami a gondolatmenet és a logikai felépítés segítője, de ne alkalmazzunk decimális jelölést. A tagolás nem jelenti feltétlenül az egyes alfejezetek alcímekkel (pl. Bevezetés stb.) való megjelölését. Az *expozícióban* jelezzük a kérdésfeltevést, igen röviden a leglényegesebb szakirodalmi előzményeket és az addigi eredményeket. Az *anyag és módszer* alfejezet tartalmazza a vizsgálatokban szereplő betegek stb. kiválasztásának módját és kritériumait. A módszerek közül a standard módszerekre elegendő utalni, az újabb vagy általánosan nem ismerteket pedig oly mértékig jellemezni, hogy azok reprodukálhatók legyenek. Szükségtelen a dokumentáció, pl. boncolási jkv. stb. számának megadása. Tudományos adatgyűjtésre használt kérdőívet, adatlapot általában nem közlünk.. Az *eredmények* között csak a lényeges és az eset(ek) vonatkozásában érdemi adatokat kell megadni. Az eredményeket lehetőleg számszerűen jellemezzék, táblázatokban, esetleg szemléletes ábrákon. Az adatok a dolgozatban csak egyszer szerepelhetnek: vagy a szövegben, vagy táblázatban, vagy ábrán, azok mindennemű ismétlése kerülendő! Számadatokkal túlzsúfolt szövegek nehezen érthetőek, ezért helyesebb azok helyett szemléletes ábra megadása. Ahol szükséges, a számadatok statisztikailag is elemezendők, de tegyenek különbséget matematikai és biológiai szignifikancia között. A statisztikai értékeléshez a vizsgáltak, ill. vizsgálatok száma, a szélső értékek, az átlag ± S. D. (szórás) vagy az átlag ± SEM (átlag hibája) közlendő. Százalékos értékeket soha ne közöljünk abszolút számadatok nélkül, kis számokból pedig ne százalékoljunk (az „n" legyen minimálisan 50!). Az eredmények megjelölésénél a SI (Systeme International d'Unités) által előírt új mértékegységek mellett zárójelben feltétlenül adjuk meg a hagyományos értékeket is! A *megbeszélés* csak akkor indokolt, ha a dolgozatban van diszkusszióra érdemes anyag. A megbeszélés feladata, hogy megerősítse a szakirodalmi adatok hasonló eredményeit, vitassa az eltéréseket, azok értelmezését, jelentőségét, de csak korlátozottan foglalkozhat hipotézisekkel. A dolgozat kivételesen és röviden kiegészíthető újabb információkkal: *Megjegyzés a korrektúránál* jelzéssel.

A klinikai orvostan, ill. orvostudomány körébe tartozó közleményeket a szerkesztőség a közzétételt illetően előnyben részesíti.

9. Csak a leginformatívabb és legszükségesebb *ábrákat* és *táblázatokat* mellékeljék. A röntgenfelvételeket soha ne eredeti nagyságukban küldjék, hanem hasábszélességű papírkép formájában. Ha az ábra nehezen értelmezhető, helyes vonalas sémát mellékelni. *Színes ábrák, diafilmek nem alkalmasak közlésre.* A klisélevonat nem javítható! A táblázat- és ábramagyarázat külön lapon csatolandó a dolgozathoz. Táblázatok nem gépelhetők a dolgozat szövegébe. Az ábrák, táblázatok szövege legyen rövid, de önmagukban, magyarázó szövegükkel együtt legyenek érthetőek; külön-külön arab számokkal jelölendők. A táblázatokat is lássák el címmel. A szövegben könnyen elhelyezhető, kevés számadatból ne szerkesszenek táblázatokat.

10. *Irodalmi hivatkozások:* csak a valóban feldolgozott és a feltétlenül szükséges cikkekre hivatkozzunk. A hivatkozások száma — a cikk jellegétől függően — legfeljebb 50 legyen, de ezt a számot is csak indokolt esetben lehet kimeríteni és csak előzetes megbeszélés esetén lehet ettől eltérni. Nem feltétlenül szükséges a témakörhöz tartozó minden magyar cikk említése az irodalmi hivatkozások között, csak amelyiknek az adott esetben sajátos jelentősége van. A szövegben az irodalmi adatnak csupán a bibliográfiában megjelölt sorszámára hivatkozzunk. Az irodalmi adatok tartalmazzák — lehetőleg alfabetikus sorrendben — a szerző(k) nevét, háromnál több szerző esetén a társszerzők helyett „és mtsai", a dolgozat címét (a megjelenés nyelvén), a megjelenés helyét (a folyóirat nemzetközi rövidítése), a megjelenés évszámát, a kötetszámot, majd a kezdő oldalszámot. Ha a hivatkozás tárgya könyv: a szerző, ill. szerkesztő nevét, a könyv címét, kiadóját, a kiadás helyét, évszámát, oldalszámot. Az irodalomjegyzékben csak olyan hivatkozás szerepeljen, amelyre a szövegben konkrét utalás található; a forrásmunkákat külön bekezdéssel gépeljék.

11. A dolgozat *fogalmazása és írásmódja* legyen világos, egyértelmű, tömör, magyaros. Kerüljük a magyar orvosi szaknyelvet szennyező idegen — főleg angol — nyelvből feleslegesen átvett szavak, kifejezések használatát. Kivételt képeznek a már polgárjogot nyertek (pl.: feedback, catgut stb.). Esetleg az idegen szót zárójelben adhatjuk meg. A fogalmazás ne legyen terjengős. Önkényes rövidítések nem alkalmazhatók. A dolgozatban *ismételten előforduló rövidítéseket összegyűjtve az első oldalon* — értelmezésükkel együtt — *lábjegyzetben kérjük felsorolni.* Nem alkalmazható rövidítés a címben és az összefoglalásban. Az *írásmód* tekintetében csak általános irányelvek adhatók: magyaros helyesírással csak a köznyelvben meghonosodott idegen (elsősorban latin—görög) szakkifejezések írhatók (pl. akut, krónikus, terápia, depresszió, asszociáció, termométer, drén, géz stb.), de e szavak hagyományos (etimológiai) írásmódját sem kifogásoljuk, ha a szerző dolgozatán belül az írásmódot egységesen és következetesen alkalmazza. A köznyelvben nem használatos orvosi, szakmai kifejezések (anatómiai, betegségek megjelölésére szolgáló stb.) fonetikus írásmódjára sem az illetékes szervek, sem a szerkesztőség nem tért át és azt nem is tervezi. A továbbiakban tehát az erőszakoltan fonetikus írásmódon írt kéziratokat a szerzőknek javítás céljából vissza fogjuk juttatni. A hagyományos idegen szakkifejezések váltakozhatnak a szövegben az azonos értelmű magyar szakkifejezésekkel — ha odaillő, megfelelő szakkifejezés van. Tudatában vagyunk annak, hogy a vázolt ortográfiai elv alapján egyes szavak írásmódját más-más szerző különbözőképpen ítélheti meg, ezért a teljes egységesség nem érhető el. Ugyanakkor ez az elv évtizedek óta szerzett tapasztalatunk szerint optimális. Generális fonetikus írásmód már csak azért sem fogadható el, mert ez az anatómiai-nosológiai terminológiákban is a „generális fonetikus" elv érvényesítését követelné meg. — Idegen nyelvű szöveg sem ábrákon, sem táblázatokon nem fogadható el. A mikroorganizmusok nevét a nemzetközi megállapodás szerint, a gyógyszereket kis kezdőbetűvel írják, kivéve a gyári készítményeket.

12. *Az el nem fogadott kéziratokat archívumunkban őrizzük meg és nem adjuk vissza.*

Egyéb tudnivalók:

— Az *Előzetes közlemény* a prioritás védelmét szolgálja, amíg az újként felismert tény csupán csekély anyagra támaszkodik;

— A *könyvismertetés* önálló kis írásmű, amely nem a recenzióra kerülő mű fejezeteinek taxatív felsorolása, hanem az egész könyv lényegének kritikai ismertetése. A könyvismertetésre vonatkozó álláspontunkat az Orvosi Hetilap 1979. évi *120.* évf. 1025. old.-án részletesen kifejtettük;

— A *folyóiratreferálók* vegyék figyelembe az Orvosi Hetilap profilját;

— *Horus* cikk esetén is kérünk irodalomjegyzéket;

— *Tudományos ülések, kongresszusok, egyéb rendezvények* előadásainak címét *csak magyar nyelven fogadjuk el* közlésre. Az előadás nyelvét zárójelben kérjük jelezni;

— *Hazai rendezvényekről nem közlünk beszámolót.*

— Nem engedhető meg a kéziratoknak egyidejűleg más magyar nyelvű folyóirathoz közlésre való benyújtása. Külföldi közlés szándéka esetén is a hazai publikáció elsőbbségét tartjuk etikusnak. Elvárjuk, hogy az azonos tárgyú, azonos beteganyagot feldolgozó, de átfogalmazott cikkek lapunkhoz való benyújtását a szerkesztőséggel előzetesen megbeszéljék;

— A szerkesztőségi feldolgozás során a kéziratban végzett javítások, ill. a szerző szövegének utólagos megváltoztatására ugyancsak a szerkesztőségel való megbeszélés nyomán kerülhet sor.

Felhívásunkat nem tekintjük véglegesnek. Ha megjelenését követően a szerkesztőséghez átgondolt módosítási javaslat érkezne, azt mérlegelni fogjuk.

A szerkesztőség

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(368/b)

Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (Budapest XXI ker., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a járóbeteg-ellátás területén megüresedett:

egy gégész szakorvosi,
egy szemész szakorvosi,
egy bőrgyógyász szakorvosi,
egy tüdőgyógyász szakorvosi,
egy anaesthesiológus szakorvosi,
egy körzeti orvosi,
egy gyermekkörzeti orvosi állásra.

Pályázatot hirdet továbbá egy röntgen és egy laboratóriumi szakorvosi állásra változó munkahellyel.

Az állások azonnal betölthetők.

Kövér Ferenc dr.
főigazgató főorvos

(381/a)

A Makó Városi Tanács Kórház-Rendelőintézeti Egység igazgató főorvosa (Makó, Kórház u. 2. sz. 6901. Pf.: 72.) pályázatot hirdet a kórházban áthelyezés miatt megüresedő **anaesthesiológus szakorvosi állás** betöltésére.

Pályázhatnak szakképesítéssel nem, de gyakorlattal rendelkezők is.

Lakás: megbeszélés tárgya.

Máthé Judit dr.
igazgató főorvos

382/a)

A Makó városi Tanács Kórház-Rendelőintézeti Egység igazgató főorvosa (Makó, Kórház u. 2. sz. 6901. Pf.: 72.) pályázatot hirdet a **röntgen osztályon** nyugdíjazás miatt megüresedő **osztályvezető főorvosi állás** betöltésére.

Pályázati feltételek: Radiológia szakorvosi képesítés. A szakorvosi képesítésnek megfelelő munkakörben mint szakorvos 10 év gyakorlati idő.

Lakás: megbeszélés tárgyát képezi.

Máthé Judit dr.
igazgató főorvos

(383/a)

A Makó városi Tanács Kórház-Rendelőintézeti Egység igazgató főorvosa (Makó, Kórház u. 2. sz. 6901. P.: 72.) pályázatot hirdet a **sebészeti osztályon** nyugdíjazás miatt megüresedő **osztályvezető főorvosi állás** betöltésére.

Pályázati feltételek: Sebész szakorvosi képesítés. A szakorvosi képesítésnek megfelelő munkakörben mint szakorvos 10 év gyakorlati idő.

Lakás: megbeszélés tárgyát képezi.

Máthé Judit dr.
igazgató főorvos

(384/a)

A Makó városi Tanács Kórház-Rendelőintézeti Egység igazgató főorvosa (Makó, Kórház u. 2. sz. 6901. Pf. 72.) pályázatot hirdet az üres **pszichológusi állás** betöltésére.

Felvétel: pszichológus képzést végző felsőoktatási intézmény nappali, seti, levelező, vagy kiegészítő szakon pszichológusi oklevelet kapott, ill. tanulmányati végzi.

A Kórház-Rendelőintézet szállásán lakást biztosítunk. (Havi: 180,— Ft. a térítés.)

Máthé Judit dr.
igazgató főorvos

(385/a)

A Makó városi Tanács Kórház-Rendelőintézeti Egység igazgató főorvosa (Makó, Kórház u. 2. sz. 6901. Pf.: 72.) pályázatot hirdet **Makó városában, két körzeti orvosi állásra.**

Központi ügyelet van.

Lakás: megbeszélés tárgyát képezi.

Házaspár a pályázatnál előnyben részesül.

Máthé Judit dr.
igazgató főorvos

(389/a)

A Komárom városi és járási Egyesített **Gyógyító-Megelőző Intézmény Kisbéri** telephelye (2870 Kisbér) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet:

1 belgyógyász csoportvezető főorvosi, 2 rend. int. labor. orvosi állásra.

Orvosházaspár esetén röntgen, ideggyógy. labor szakmával rendelkezők elhelyezkedésére lehetőség van.

Pályázhatnak szakorvosok, szakvizsga előtt állók.

Bérezés a szolgálati idő figyelembevételével a 3/1977. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint.

Lakás házaspár részére 2 és ½ szobás komfortos szolgálati lakás, egyedülállók részére megbeszélés alapján.

Major Ferenc dr.
mb. kórházigazgató főorvos

(392/a)

Fehérgyarmati városi Tanács **Kórház-Rendelőintézet** (Fehérgyarmat, Damjanich u. 1. 4901) igazgató főorvosa pályázatot hirdet **belgyógyász ozsályvezető főorvosi** állásra.

Az állás azonnal betölthető.

2 és félszobás összkomfortos szolgálati lakás biztosított.

Ráday János dr.
mb. kórh. ig. főo.

(396)

A **Pásztói Kórház** igazgatója — egyetértésben a Sziráki Községi Közös Tanács elnökével — pályázatot hirdet a sziráki (3044) **körzeti orvosi állás betöltésére.**

A körzethez egy csatolt község tartozik (4 km).

Hétvégi összevont ügyelet megszervezve.

Bérezés kulcsszámnak megfelelően. Lakás rendelkezésre áll, választási lehetőséggel.

Gyógyszertárvezetői állást gyógyszerész házaspárnak rendelkezésre áll.

Kovács Bertalan dr.
kórházigazgató
járási főorvos

(397)

Dunaújvárosi Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4—6.) pályázatot hirdet a város területén 2 fő általános körzeti orvosi állásra.

Illetmény kulcsszámnak megfelelően. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(398)

A Fővárosi Tanács **Weil Emil Kórház-Rendelőintézet** főigazgató főorvosa (Bp., Uzsoki u. 29. 1145) pályázatot hirdet: 1 **röntgen szakorvosi** állásra.

Szendrényi János dr.
főigazgató főorvos

(399)

A **Fővárosi Tanács V. B. Csecsemőotthona — Buda** (Rege u. 1. 1121) igazgatója pályázatot hirdet:

Egy **főorvosi** (2104) C ksz. 10 éves gyermekgyógyászati szakmai gyak.,

Egy **intézeti orvosi** állásra.

Az intézeti orvosi állásra gyermekgyógyászati szakvizsga előtt állók is jelentkezhetnek.

Bérezés a 30/1980. MüM sz. rendelet alapján. történik. Alapbér + munkahelyi pótlék.

A pályázatot az intézet igazgató főorvosa nevére kérjük megküldeni.

Ortwein Valéria dr.
igazgató főorvos

(400)

Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4—6.) pályázatot hirdet egy megüresedett **traumatológiai** állásra.

Sebész szakvizsgával és traumatológiai gyakorlattal rendelkezők előnyben.

Pályakezdők is jelentkezhetnek.

Bérezés illetmény szerint.

Nővérszállón férőhelyet biztosítunk.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(401)

A Mátrai Állami Gyógyintézet főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a **Mátrai Állami Gyógyintézetben, belgyógyászati osztályon főorvos II.** állásra.

Pályázati feltétel belgyógyászati szakképesítés megszerzése után legalább öt éves szakmai gyakorlat. Gastroenterológiai tapasztalattal rendelkezők előnyben részesülnek.

Szolgálati lakást az intézet biztosít.

Pályázat beküldendő: Mátrai Állami Gyógyintézet Főigazgatóság 3233 Mátraháza.

Határidő a pályázat megjelenésétől számított 30 nap.

Nagy György dr.,
az orvostudományok doktora,
a Mátrai Állami Gyógyintézet
főigazgató főorvosa

(402)

Karcag városi Tanács V. B. **Művelődési-Egészségügyi és Sport Osztálya** (Karcag, Kossuth tér 1.) pályázatot hirdet a Karcag Kórház-Rendelőintézet **kórbonctani- és kórszövettani osztályán** áthelyezés miatt megüresedett osztályvezető főorvosi állás betöltésére.

A kórház jelenleg 596 ággyal működik.

Pályázati feltétel: kórbonctani szakorvosi képesítés, utána 10 éves szakmai gyakorlat szükséges.

Fizetés a 3/1977. EüM—MüM számú utasítás I. sz. melléklete szerint, a gyakorlati időnek megfelelő kulcsszám bértétele szerint.

Az állás azonnal betölthető.

Az álláshoz 2 szobás összkomfortos, tanácsi lakás kiutalását tudom biztosítani.

Veréb József
osztályvezető

(403)

Kiskunfélegyháza városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály főorvosa pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán megüresedésre kerülő **szülészet-nőgyógyászati osztály, vezető főorvosi** állására.

Az állás 1984. júl. 1-én tölthető be.

Pályázhatnak azok, akik a 19/1978. (Eü. K. 15.) EüM számú utasításban foglaltaknak megfelelnek.

Bérezés: 30/1980. (XII. 29.) MüM rendelet alapján.

Lakás: megbeszélés tárgyát képezi.

Pályázati határidő: a megjelenéstől számított 30 nap.

Szabó Mária dr.
városi főorvos

(404)

A Fővárosi Tanács Bajcsy-Zsilinszky **Kórház-Rendelőintézet** főigazgató főorvosa (Budapest X., Maglódi út 89—91.) pályázatot hirdet: 1 **belgyógyász csoportvezető főorvosi** állásra a X. kerületbe.

Mázsár Miklós dr.
főigazgató főorvos ált h.

(405)

Kérem a DOTE-n 1969-ben végzett évfolyamtársaimat, hogy a tizenöt éves találkozónk szervezése céljából a címüket küldjék el nekem.

Sipka Sándor dr.
Debrecen
DOTE Kórélettani Int.
4012

(406)

Veszprém megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Veszprém, Marx tér 8—9.) pályázatot hirdet:

— a gyermek alapellátás területén **körzeti gyermekorvosi** állásra.

Elsősorban gyermekgyógyász szakképesítésűek jelentkezését várjuk, de pályázhatnak közvetlen szakvizsga előtt állók is.

— a Központi Laboratóriumba **laboratóriumi orvosi** állásra.

Szakképesítés nélküliek jelentkezését is várják.

Valamennyi állás esetében a besorolás kulcsszám szerint történik. Egyedülálló pályázó esetén orvosszálláson férőhely biztosított, családos pályázó esetén a lakás megbeszélés szerint.

Kormos László dr.
főigazgató főorvos

(407)

Százhalombatta városi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézmény (Százhalombatta, Gesztenyés 10.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet:

1 **sebész szakorvosi,**
1 **reumatológus szakorvosi,**
1 **körzeti gyermekorvosi** állásra.

Vajda Péter dr.
igazgató főorvos

(408)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Róbert Károly körúti Kórház-Rendelőintézet **laboratóriumi osztályán** — nyugdíjazás folytán — megüresedő osztályvezető főorvosi állásra.

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmet a 19/1978. (Eü. K. 15.) EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(409)

A Fővárosi Tanács **Újpesti Kórház-Rendelőintézet** főigazgató főorvosa hirdet 1 **gyermekkörzeti orvosi** állásra.

Az állás elnyeréséhez szakorvosi képesítés szükséges.

Frekot Nándor dr.
főigazgató főorvos

(410)

Sárbogárd Nagyközségi közös Tanács elnöke pályázatot hirdet a megüresedett **V. számú körzeti orvosi** állásra.

Szolgálati lakás rendelkezésre áll.

Az állás azonnal elfoglalható. Kórházi gyakorlattal rendelkezők előnyben.

Pál Viktor
tanácselnök

(411)

Az Igazságügyi Minisztérium Büntetésvégrehajtás Országos Parancsnokság Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet a Fővárosi Büntetésvégrehajtási Intézetbe (Budapest V. ker., Nagy Ignác u. 9—11.) — hivatásos állományú — **vezető orvosi** beosztás betöltésére.

Pályázati feltételek:

— általános orvosi végzettség, legalább 5 éves orvosi gyakorlat,
— büntetlen és feddhetetlen előélet,
— egészségügyi alkalmasság,
— férfiak esetében letöltöttt sorkatonai szolgálat, illetőleg a sorköteles kor felső határának az elérése.

Illetmény az Igazságügyi Minisztérium kulcsszámai szerint.

Szolgálati lakást — az igényjogosultságnak megfelelően — a kinevezéstől számított egy év leteltével biztosítani tudunk.

Szociális juttatások (gyermekintézmények, üdülés, egészségügyi ellátás stb.) a Belügyminisztérium szociális intézményei keretében vehetők igénybe.

A pályázatot a megjelenéstől számított 30 napon belül a Fővárosi Büntetésvégrehajtási Intézet parancsnokához kell benyújtani.

(412)

A **szegedi MÁV Területi Egészségügyi Központ** igazgató főorvosa pályázatot hirdet 1 főfoglalkozású Szeged székhelyén betöltendő **röntgen szakorvosi** állásra.

Bérezés az állás elnyerése esetében a 30/1980. (XII. 29.) MüM sz. rendelettel módosított 3/1977. EüM és MüM sz. együttes rendelet alapján történik.

Alkalmazás esetén MÁV utazási kedvezményt biztosítunk a dolgozó és arra igényjogosult családtagjai részére is.

Pályázati kérelmet és részletes önéletrajzot a szegedi MÁV Területi Egészségügyi Központ igazgató főorvosa címére Szeged, Csanádi u 34/a. 6726. Pf. 486-ra kérjük benyújtani.

Veress László dr.
igazgató főorvos

(413)

A Pest megyei Tanács Flór Ferenc Kórházának főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a **gyermekpsychiatriai osztályon** megüresedett pszichológusi állásra.

Az állásra pszichológusi szakképesítéssel, néhány éves gyakorlattal rendelkezők pályázhatnak.

A pályázat elbírálásánál a gyermekpszichiátria területén dolgozók előnyben részesülnek.

Kulcsszám és bér az érvényben levő jogszabályoknak megfelelően.

A kórház Budapestről kék autóbusszal, vagy HÉV-vel közelíthető meg.

A pályázatokat a szolgálati út betartásával a kórház főigazgató főorvosához kell benyújtani a megjelenéstől számított 15 napon belül.

Cím: Kerepestarcsa, Semmelweis tér 1. 2143.

Pethő Ede dr.
főigazgató főorvos

(414)

Csorna városi Tanács Kórház-Rendelőintézet (Csorna, Vörös Hadsereg u. 64. 9301) igazgató főorvosa pályázatot hirdet: 1 **gyermekkörzeti orvosi** állásra Csorna város területén két csatolt községgel.

Bérezés a szolgálati időtől függően, a gyermekkörzeti orvosi álláshoz fuvarátalány is fizetünk.

A városi tanács lakást biztosít.

Cseri Sándor dr.
igazgató főorvos

(415)

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

Megfelelő szakmai képzettség esetén másodfőorvosi kinevezés lehetséges.

Az álláshoz lakást biztosítunk.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(416)

A Fővárosi Tanács Margit Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Budapest III. ker., Bécsi út 132. 1032) pályázatot hirdet **1 anaesthesiológiai-intenzív therápiás szakorvosi** állásra.

Pályázati hirdetményeket a szolgálati út betartásával a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani.

Markovics György dr.
főigazgató főorvos

(417)

A Veszprém megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Veszprém, Marx tér 8—9.) pályázatot hirdet: a közelmúltban beindult új osztályra felnőtt **szakápolói** állásokra, 1 műtős szakasszisztensi állásra, és az **ideggyógyászati osztályra 1 pszichológus** állásra.

A pszichológusi állásra elsősorban klinikai szakpszichológusi képesítésű jelentkezőket várnak, de pályázhatnak pszichológusi oklevéllel rendelkezők is.

Az orvos-nővér szállón elhelyezés biztosított.

A besorolás a képzettségnek megfelelően kulcsszám szerint történik.

Kormos László dr.
főigazgató főorvos

(418)

Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4—6.) pályázatot hirdet a város területén **1 gyermekgyógyász** csoportvezető főorvosi állásra.

Illetmény kulcsszámnak megfelelően.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(419)

Csongrád városi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézmény igazgató főorvosa (Csongrád,, Gyöngyvirág u. 5. 6640) pályázatot hirdet két **szülész-nőgyógyász szakorvos** részére, a város 35 ágyas, műtéti joggal rendelkező szülőotthonában. Szakvizsgához közel álló pályázatát is elfogadjuk.

Bérezés kulcsszám szerint, mellékállás vállalására lehetőség van.

A lakás megbeszélés alapján.

Lehoczky Gábor dr.
igazgató főorvos

(420)

Karcag városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet Karcag város területén működő gyermekkörzetben **kettő gyermekszakorvosi** állás betöltésére.

Az állás betöltéséhez csecsemő- és gyermekgyógyászati szakorvosi képesítés szükséges.

Fizetés a 3/1977. EüM—MüM számú utasítás I. sz. melléklete szerint, a gyakorlati időnek megfelelő kulcsszám alapján, megegyezés szerint.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

Egyedülálló pályázó részére intézeti férőhelyet, családos orvos részére 2 szobás, összkomfortos lakást tudunk biztosítani.

A lakás előzetes megbeszélés tárgyát képezi.

Zsembeli József dr.
igazgató főorvos

(421)

Karcag városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet az alábbi orvosi állások betöltésére:

— **1 ideggyógyász segédorvos,**
— **1 belgyógyász segédorvos,**
— **1 szemész szakorvos,**
— **1 intenzív segédorvos,**
— **1 bőrgyógyász segédorvos,**
— **1 röntgen segédorvos,**
— **1 fertőző osztály segédorvos,**
— **1 laboratóriumi szakorvos,** illetve szakvizsga előtt álló **segédorvos,**
— **2 elmegyógyász segédorvos.**

Fizetés a 3/1977. EüM—MüM számú utasítás I. sz. melléklete szerint a gyakorlati időnek megfelelő kulcsszám alapján, megegyezés szerint.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

Egyedülálló pályázó részére kezdeti férőhelyet, családos orvos részére 2 szobás összkomfortos lakást tudunk biztosítani.

A lakás előzetes megbeszélés tárgyát képezi.

(422)

Karcag városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet Karcag városban egy megüresedett üzemorvosi állás betöltésére.

A kinevezett orvosnak Karcag város területén levő 3 nagyobb ipari üzemben kell üzemorvosi feladatokat ellátni, főfoglalkozású munkaidőben.

Fizetés a 3/1977. EüM—MüM sz. utasítás I. sz. melléklete szerint, a gyakorlati időnek megfelelő kulcsszám alapján, megegyezés szerint.

Egyedülálló pályázó részére intézeti férőhelyet, családos orvos részére 2 szobás, összkomfortos lakást tudunk biztosítani.

Zsembeli József dr.
igazgató főorvos

(424)

A Komlói városi Tanács Végrehajtó Bizottsága (Komló, Lenin tér 4. Tel.: 81-150 pf. 87. 7300) pályázatot hirdet városijárási **főorvosi állás** betöltésére.

Lakást biztosítunk.

Egészségügyi igazgatási gyakorlat szükséges. Egészségügyi szakvizsgával rendelkezőket előnyben részesítünk.

Hartman János
tanácselnök-helyettes

(425)

A Pest megyei Tanács Flór Ferenc Kórház főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a Pest megyei Vértranszfúziós Állomáson (Gödöllő) megüresedett **adjunktusi** állásra.

Az állásra belgyógyász, illetve laboratóriumi szakvizsgával és legalább 4 éves haematológiai, illetve vértranszfúziós állomáson, intézménynél töltött gyakorlattal rendelkezők pályázhatnak.

Az álláshoz napi 1 órás mellékfoglalkozást biztosít az állomás a haematológiai szakrendelésen.

Illetmény a 3/1977. EüM számú utasításban foglaltaknak megfelelően.

A Pest megyei Vértranszfúziós Állomás Budapestről kijárással megközelíthető.

A pályázatokat a szolgálati út betartásával a kórház főigazgató főorvosához — Kerepestarcsa, Semmelweis tér 1. 2143 — kell benyújtani a megjelenéstől számított 15 napon belül. **Pethő Ede dr.**
főigazgató főorvos

(426)

A Baja városi-járási Kórház igazgató főorvosa pályázatot hirdet:
1 körzeti orvosi,
1 röntgen szakorvosi állásra.
Az álláshoz lakást biztosítunk megegyezés szerint.
Bérezés a hatályos jogszabály alapján történik. **Maros Tivadar dr.**
kórházigazgató főorvos

(427)

A Pest megyi Tanács Flór Ferenc Kórháza főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az **Intenzív-Anaesthesiológiai Osztályon** megüresedett egy **beosztott orvosi** állásra.
Az állásra kizárólag szakvizsgázott, több éves gyakorlattal rendelkezők pályázatát várjuk.
Az álláshoz lakást biztosítani nem tudunk.
A kórház Budapestről kék autóbusszal, vagy HÉV-vel megközelíthető.
Illetmény és kulcsszám megállapítása az érvényes rendelkezések alapján történik.
A pályázatot a kórház főigazgató főorvosához kell benyújtani a megjelenéstől számított 15 napon belül, a szolgálati út betartásával. Cím: Kerepestarcsa, Semmelweis tér 1. 2143.
Pethő Ede dr.
főigazgató főorvos

(428)

Az Ajka városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet:
1 szülész-nőgyógyász,
1 baleseti sebész,
1 belgyógyász segédorvosi állás
betöltésére. Pályázhatnak szakvizsga előtt állók is.
Bérezés, lakás megbeszélés tárgyát képezi.
Pályázatot a szolgálati út betartásával — szükséges okmányokkal felszerelve — a kórház igazgatójához kell benyújtani, a megjelenéstől számított 30 napon belül.
Barankay Bertalan dr.
igazgató főorvos

(430)

Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézet **kardiológiai** szakrendelésén megüresedett **szakorvosi** állásra.
Kardiológus szakvizsgával, vagy kardiológiai jártassággal rendelkező belgyógyász szakorvosok nyújthatják be pályázatukat. **Kövér Ferenc dr.**
főigazgató főorvos

(431)

Veszprém megyei Tanács Szocioterápiás Intézetének igazgató főorvosa (Doba 8482) pályázatot hirdet **1 diétásnővéri** állás betöltésére.
Az állás azonnal elfoglalható. 30% veszélyességi pótlék.
Egyedülállónak: összkomfortos nővérszálló.
Házaspár esetén: a lakás megbeszélés tárgyát képezi. **Szilágyi Cecília dr.**
igazgató főorvos

(432)

Veszprém megyei Tanács Szocioterápiás Intézetének igazgató főorvosa (Doba 8482) pályázatot hirdet **1 pszichológusi** állás betöltésére.
Az állás azonnal elfoglalható. 30% veszélyességi pótlék.
Egyedülállónak: összkomfortos nővérszálló.
Házaspár esetén: 3 szobás összkomfortos lakás biztosított.
Szilágyi Cecília dr.
igazgató főorvos

(433)

A városi Tanács dr. Zöld Sándor Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet **1 felülvizsgáló főorvosi (belgyógyász csoportvezetői) és 1 kórboncnok segédorvosi** állás betöltésére.
Az álláshoz kétszobás összkomfortos lakást biztosítunk.
A szabályosan felszerelt pályázati kérelmeket a Kórház igazgató főorvosához (Berettyóújfalu, Zöld S. tér 1. sz.) lehet benyújtani. **Bartha Ferenc dr.**
kórh. ig. főorvosh.

(434)

A Heim Pál Gyermekkórház főigazgató főorvosa (Budapest VIII., Üllői út 86.) pályázatot hirdet **egy kórboncnoki** állásra.
Az állásra azok a szakorvosi vizsgával rendelkezők, vagy szakvizsga előtt állók pályázhatnak, akik érdeklődnek a csecsemő- és gyermekpathológia iránt.
Gorácz Gyula dr.
főigazgató főorvos

(435)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Nőgyógyászati Klinika Perinatális Intenzív Centrumába felvételre keresünk **műszerészt,** gyengeáramú **technikust.** Jelentkezni lehet, Budapest VIII., Baross u. 27. telefon: 134-230.
Gálszécsy András dr.
főigazgatóhelyettes

(436)

A Mátrai Állami Gyógyintézet pályázatot hirde az Intézet mátraházi Egységében betöltendő kettő **segédorvosi állásra,** egyet **cardiológiai rehabilitációs profilú belgyógyászati,** egyet **tüdőbeosztályon.** Előbbin belgyógyászati, utóbbin tüdőgyógyász szakképesítés szerezhető.
Besorolás az érvényes bértáblázat szerint történik, az alapbérhez mindkét osztályon 30% veszélyességi pótlék jár.
Az intézet szolgálati elhelyezést biztosít.
Az állás azonnal betölthető.
Nagy György dr.
főigazgató főorvos,
az orvostudományok doktora

A Főv. Bajcsy-Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa — Budapest., Maglódi út 89—91. 1475 — pályázatot hirdet:
1 onkológusi állásra a XVII. kerületbe.
2 üzemorvosi állásra,
2 védőnői állásra.
Bérezés a 3/1977. EüM sz. rendeletben foglaltak szerint. **Mázsár Miklós dr.**
főigazgató főorvos ált. h.

(438)

A Főv. Bajcsy-Zs. Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Bp. X., Maglódi út 89—91.) pályázatot hirdet:
1 körzeti orvosi,
1 körzeti gyermekszakorvosi,
2 üzemorvosi állásra.
Bérezés a 3/1977. EüM sz. rendeletben foglaltak szerint. **Mázsár Miklós dr.**
főigazgató főorvos-h.

(439)

A Szőnyi Tibor Kórház és Intézményei (Vác, Szőnyi tér 2600) igazgató főorvosa pályázatot hirdet **2 belgyógyász szakorvosi állás** betöltésére.
Illetmény kulcsszám szerint. Az állás Budapestről kijárással is betölthető és azonnal elfoglalható.
Az állás betöltésére szakvizsgával nem rendelkező, de több éves gyakorlattal bírók pályázhatnak.
Illetmény kulcsszám szerint. Az állás Budapestről kijárással is betölthető és azonnal elfoglalható. **Kollár Lajos dr.**
intézeti igazgató főorvos
c. egyetemi docens

(440)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet a Pulmonológiai Klinika Laboratóriumában megüresedő 3224 kulcsszámú **egyetemi tanársegédi** állásra.
A kinevezendő tanársegéd feladata a klinika laboratóriumi munkájában való részvétel. Az állás betöltésének feltétele a klinikai laboratóriumi vizsgálatokban való jártasság.
A pályázónak meg kell felelnie az egyetemi oktatókkal szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak. Megtekinthető az egyetem személyzeti és oktatási osztályán (Bp. VIII., Üllői út 26. fsz. 9.).
Az illetmény a kulcsszám alapján kerül megállapításra. Az álláshoz az egyetem lakást biztosítani nem tud.
A szabályszerűen felszerelt pályázatokat — a szolgálati út betartásával — az egyetem személyzeti és oktatási osztályának a címére kell benyújtani, a megjelenéstől számított 30 napon belül.
Répássy András dr.
osztályvezető

(447)

A Bp. Főv. XXI. ker. Tanács V. B. Művelődési Egészségügyi Sport Osztályának vezetője (Bp. XXI., Tanácsház tér 10.) pályázatot hirdet az 1984. jan. 1-vel nyugdíjazás folytán megüresedő **K. J. SZ. vezető főorvosi állásra.**
Az állás betöltésénél higiénikus orvosi szakképesítés szükséges.
Bérezés: kulcsszám szerint.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámlára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft

83.2977 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

ISSN 0030—6002 ● INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

124. ÉVFOLYAM

*

52. SZÁM

*

1983. DECEMBER 25.

TARTALOMJEGYZÉK

Szemere György dr., H. Szörényi Ágnes dr. és Szabó János dr.:
Gonád diszgenezis és X-izokromoszóma 3151

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Tóth Péter dr:.
A dysmaturitás ismétlődése 3155

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Bors Zsuzsanna dr., Görgényi Ákos dr. és Krause Izabella dr.:
A koraszülöttek idült tüdőbetegsége, a Wilson—Mikity-szindróma 3159

IMMUNOLÓGIA

Szondy Éva dr., Horváth Mária dr., Mezey Zsuzsa dr., Székely Judit dr., Lengyel Éva dr. és Füst György dr.:
Lipoprotein ellenes immunválasz arteriosclerosisban 3163

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Tóth Gábor dr., Széplaki Zoltán dr. és Antóny Miklós dr.:
A radionuclid angioszcintigráfia jelentősége a neurológiai diagnosztikában 3167

STATISZTIKAI TANULMÁNYOK

Rex-Kiss Béla dr. és Szabó Raffael dr.:
Megjegyzések a perinatális halálozás epidemiológiájára vonatkozó nemzetközi adatgyűjtés módszeréhez 3173

KAZUISZTIKA

Gonda Ferenc dr., Nádas Iván dr. és Fürész József dr.:
Bal pitvari myxoma felismerése 2 dimenziós/sector echocardiographiás módszerrel 3177

HORUS

Gömöri Pál emlékezete 3181

A harmadik világ egészségügyi gondjai és feladatai 3184

Folyóiratreferátumok 3191
Levelek a szerkesztőhöz 3204
Könyvismertetés 3205
Megjelent 3207
Hírek 3208

PHENYLBUTAZON *tabletta*

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 200 mg phenylbutazonumot tartalmaz.

JAVALLATOK

Felnőtteknek: Reumatológia: Reumatikus eredetű gyulladás: polyarthritis chronica progressiva, synovitis, spondylarthritis, ankylopoetica **(Bechterew-kór).**

Degeneratív reumatizmus: arthrosis, spondylosis, spondylarthrosis. Extraarticuláris reumatizmus: fibrositis szindróma, myalgia, polymyalgia rheumatica, lumbago, bursitis, tendovaginitis.

Traumatológia és sebészet: gyulladással járó állapotok, distorsio, contusio, luxatio, fractura.

Oto-rhino-laryngológia: prae- és postoperatív fájdalom, gyulladás.

Gynecológia: adnexitis,, salpingitis, parametritis.

Urológia: urogenitális szervek műtéti előkezelése, gyulladása (kemoterápia mellett).

Adjuvánsként: epididymitis, prostatitis, urethritis, cystitis.

Angiológia: thrombophlebitis, lymphangitis.

Ophtalmológia: posttraumatikus és postoperatív gyulladás, keratitis, iridocyclitis.
Radiológia: malignus tumorok sugárkezelése okozta gyulladás.

ELLENJAVALLATOK

Ritmuszavarok, vitium cordis, myopathia cordis chronica, pirazolon érzékenység, vese- és májbetegségek, gyomor- és nyombélfekély, vagy azokban az esetekben, amikor a beteg anamnézisében gastrointestinális gyulladás, súlyos vagy perzisztáló dyspepsia szerepel. Ödémakészség, ödéma fellépte, vérképző szervek megbetegedései (leukopenia, thrombocytopenia, anaemia). Hipertónia, pajzsmirigy-diszfunkció, a gyógyszer iránti érzékenység. A fenilbutazon átjut a placentán és kiválasztódik az anyatejben, ezért laktáció és terhesség idején általában ellenjavallt, különösen az első trimesterben mérlegelni kell a kezelés kockázatát és az elérhető hatást.

ADAGOLÁS

Szokásos kezdeti adagja kortól és általános állapottól függően napi $3\times{}^1/_2$–1 tabletta (300–600 mg) étkezés közben. Tartós kezelés során a napi adag általában 200 mg, de a 400 mg-ot ne haladja meg.

MELLÉKHATÁSOK

Ulceratio, gastrointestinalis vérzés, abdominalis disfunkció, gastritis, epigastrikus fájdalom, vérképző szervek működésének zavara (agranulocytosis, aplastikus anaemia, thrombocytopenia, leukopenia), folyadék- és só-retentió, allergiás reakciók.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Kerülendő az együttadás:

– barbiturátokkal (hatását a fenilbutazon növelheti),

Óvatosan adandó:

– orális antidiabetikumokkal (hypoglikémia veszélye),

– antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatásnövekedés),

– szalicilátokkal (mellékhatások összegződhetnek; urátretenciót okozhat, ezért a köszvény manifesztálódhat).

– fenitoinnal (szérumszintje emelkedik),

– penicilinnel, szulfonamiddal (hatásfokozódás).

FIGYELMEZTETÉS

A kezelés kezdeti időszakában a vérkép, thrombocytaszám, vizelet és májfunkció hetente, majd tartós kezelés esetén havonkénti ellenőrzése javasolt.

Gyermekgyógyászati alkalmazása csak 7 éves kor felett, kivételes esetekben kórházban állandó orvosi felügyelet mellett lehetséges.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

SZEMERE GYÖRGY DR.,
H. SZÖRÉNYI ÁGNES DR.
ÉS SZABÓ JÁNOS DR.

Gonád diszgenezis és X-izokromoszóma

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Orvosi Biológiai Intézet
(igazgató: Molnár János dr.) és
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (igazgató: Sas Mihály dr.)

Az X kromoszóma anyagának elvesztése általában gonád diszgenezissel, alacsony termettel, a másodlagos nemi jellegek kifejlődésének zavarával és primer amenorrhoeával jár. Az ilyen elváltozások sokfélesége elősegítheti az X kromoszómán elhelyezkedő gének térképezését. A szerzők ebből a szempontból elemzik két X hosszú kar izokromoszómás esetüket a kromoszómák G és C sávmintájának, valamint a fenotipikus jeleknek összevetésével.

Gonadal dysgenesis and X-isochromosome. The loss of X-chromosomal material is usually characterized by gonadal dysgenesis, short stature, disturbance in the development of secundary sexual features and primary amenorrhoea. The variability of such anomalies may support the gene mapping on the X chromosome. Two cases with isochromosomes of the long arm of X chromosome (isoXq) are analysed from this point of view by the comparison of the G and C banding patterns to the phenotypic features.

Az ember neme a megtermékenyítés pillanatában eldől azáltal, hogy a zigótában XX, vagy XY kromoszómapár van-e, s a szexuális fejlődés további szakaszait ez a kromoszomális (genetikai) nem határozza meg.

Az indifferens gonád petefészekké történő alakulásához, vagyis a kéregállomány fejlődéséhez, az őscsírasejtek képződéséhez és vándorlásához elegendő egy X kromoszóma (23), a másik X kromoszómára csak a petefészek további fejlődéséhez, s a későbbi hormontermelés irányításához van szükség. Ezzel magyarázható, hogy X0 embriókban a petefészek morfológiai képe a 4. terhességi hónapig a normális kromoszómaképpel rendelkező leánymagzatok ováriumának szövettani képéhez teljesen hasonló, s benne a csírasejtek száma sem kevesebb. A kötőszövetes stróma felszaporodása, valamint a tüszők és a csírasejtek számának csökkenése csak a terhesség második harmadában jön létre. Ebből világosan következik, hogy Turner-szindróma esetében az indifferens gonád a kromoszómaeltérés ellenére petefészekké alakul, s csak a további fejlődés marad el.

Az X monoszómia a leggyakrabban előforduló nemi kromoszóma-aberráció, ha kialakulása idején, pontosabban az abortumokban vizsgáljuk (21), de az ilyen elváltozással rendelkező magzatok jelentős része a prenatális szelekció következtében eliminálódik, így a születéskori gyakorisága leányújszülöttek között nem haladja meg a 0,3—0,4‰-et (18, 19), s ritkább, mint akár a poli-X, akár a Klinefelter-szindróma.

Az X0 kromoszómaképpel járó Turner-szindrómát klinikailag a klasszikus triász: az infantilizmus, a nyaki pterygium és a cubitus valgus jellemzi (26). Ez a tünethármas a későbbiekben kiegészült az alacsony növéssel, a csíkgonád megjelenésével, valamint a kromoszómaképpel (7). Jellemzői tünetei még az újszülöttekben felismerhető perifériás limfödéma, a pajzs alakú mellkas, a távol álló, hipopláziás, pigmentszegény emlőbimbók, az alacsony növés, a rövid 4. metakarpusz, a hipopláziás körmök, a pigmentes névuszok, az aorta-isztmusz sztenózisa, a nyakba lenőtt haj, az öreges, durva arc, a szemhéj-ptózis, a gótikus szájpad, a fejletlen állkapocs, a nyaki csigolyák összeolvadása, szív- és vesefejlődési rendellenességek.

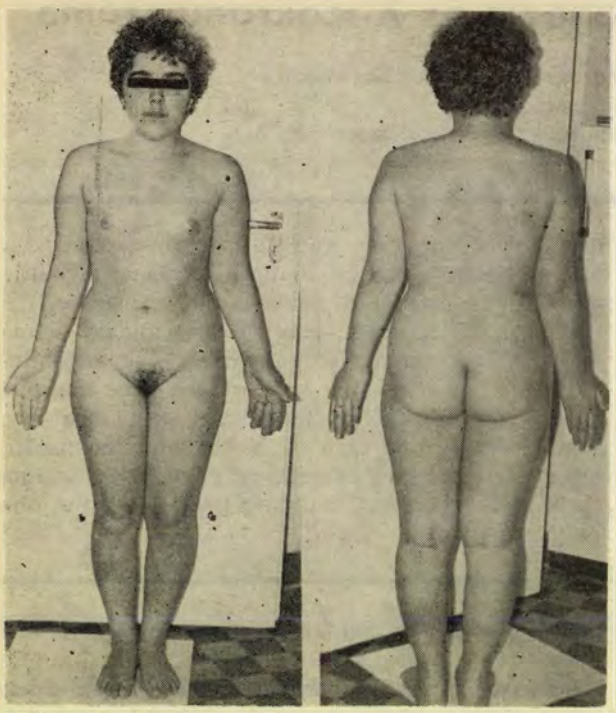
Ezek a tünetek differenciáldiagnosztikai jelentőségűek lehetnek a változó citogenetikai képpel járó variáns formák elkülönítése szempontjából.

Atípusos Turner-szindrómát okozhatnak a második X kromoszóma strukturális elváltozásai, nevezetesen a deléciók, melyek vonatkozhatnak a rövid és a hosszú karra, valamint a izokromoszómák, melyek ugyancsak képződhetnek a rövid és a hosszú karból is.

X-kromoszóma rövid karjának deléciója alacsony növéssel és a Turner szindróma klasszikus formájára jellemző klinikai képpel jár. A hosszú kar deléció esetén ritkább az alacsony növés és a többi Turner-stigma. Az elváltozás enyhébb voltát bizonyítja, hogy az egyébként csökevényes ováriumban néhány primordiális tüsző előfordulhat.

Az X kromoszómákból képződött izokromoszómák, melyek a normális hosszanti hasadás helyett a kromoszómák harántirányú osztódásából származnak, viszonylag ritkák, az összes Turner-szindrómás esetnek mintegy 4%-át teszik ki. Különösen ritkák a rövid kar izokromoszómák, aminek oka nem teljesen tisztázott, mert sem az esetek fel nem ismerése (16), sem az ilyen eseteknek az embrionális életben letális volta (9) nem tarható fenn, hiszen abortumokban sem gyakoribb az XO esetekkel szemben (3). Az sem látszik valószínűnek, hogy a hibás harántosztódás a centromerikus régió rövid kar felé eső végén történik (4), s így csak a hosszú karból képződhetne izokromoszóma, míg a rövid karból csak acentrikus fragment.

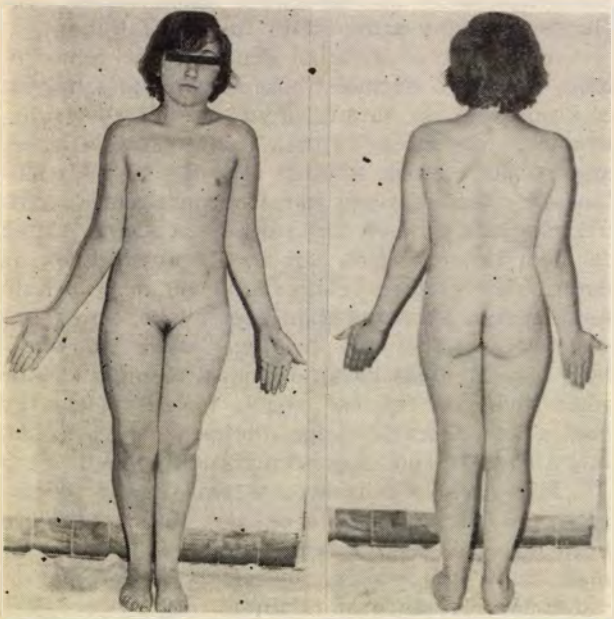
Míg rövid kar izokromoszóma esetén jellemzőnek tartják azt, hogy a betegek testmagassága a normális érték alsó határán van, s a Turner-stigmák közül csak a pigmentes névuszok és a megrövidült IV. metakarpusz található meg biztonsággal, de nyaki pterygium és egyéb szomatikus jelek ál-



1. ábra: Cs. Cs. XizoX kromoszómás beteg fenotípusa

talában nincsenek, addig hosszú kar izokromoszóma esetén több a Turner-jel, bár a limfödéma és a pterygium ritkább, mint a klasszikus Turner-szindrómában. Ugyancsak jellemző az alacsony növés.

A kérdésnek az ad különös fontosságot, hogy — míg rövid kar izokromoszóma esetében egy hosszú és három rövid kart találunk, addig hosszú kar izokromoszóma esetében egy rövid és három hosszú kar alkotja az X-kromoszómákat — tulajdonképpen az Xpi hosszú kar deléciónak, az Xpi rövid kar deléciónak fogható fel, ami jelentősen hozzájárulhat az X kromoszóma feltérképezéséhez, különösen a nemi determinációért felelős gének vonatkozásában.



2. ábra: J. M. XizoX kromoszómás beteg fenotípusa

Az X kromoszóma hosszú karjának izokromoszómája, melynek első leírása 1960-ból származik (8), jelentős strukturális kromoszómaátrendeződést képvisel. Bár ez az átrendeződés nyilvánvalóan az X kromoszóma funkcionális monoszómiájához vezet, az ilyen elváltozást hordozó betegekben jelentős fenotipikus variabilitás figyelhető meg (17, 24).

Ezért tartjuk közlésre érdemesnek két — szinte egyidőben észlelt — X hosszú kar izokromoszómás esetünket.

Esetismertetés

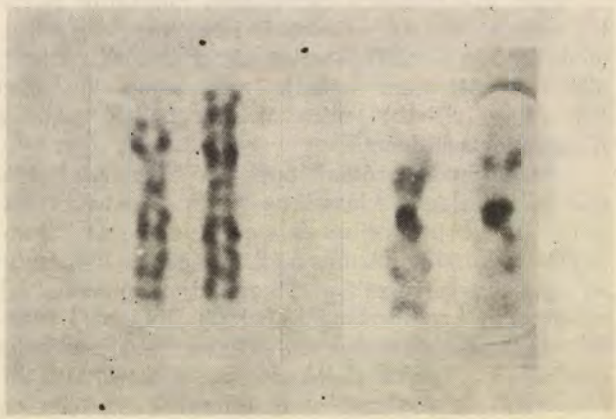
1. Cs. Cs. 16 éves korában alacsony növés és primer amenorrhoea miatt jelentkezett először a Szegedi OTE Női Klinika Gyermeknőgyógyászati ambulanciáján. Születési súlya 1500 g, apja 33, anyja 31 éves volt születésekor. A gyermekbetegségek közül varicellán és rubeolán esett át, gyakori tonsillitisei miatt tonsillectomiát végeztek. Testmagassága 145 cm, emlői gyengén fejlettek (Tänner stadium 1), fanszőrzete gyér. Hypopláziás külső nemi szervek, rectális vizsgálattal az uterusnak megfelelően babnyi csökevény tapintható. FSH 92 IU/l, — hypergonadotrop *(1. ábra)*.

A két évvel később elvégzett kontroll vizsgálat alkalmával FSH 5,1 IU/l, LH 12,8 IU/l. Prl: 22,3 pg/ml. Fizikális státusza változatlan. Dg.: Amenorrhoea I. Gonad diszgenezis? Ennek tisztázása érdekében laparoszkópia történt, mely piciny méhet és mindkét oldalon csíkszerű ovarium csökevényt igazolt. A más laboratóriumban végzett akkori kromoszómavizsgálat 46, XXp+-t talált, s a pontosabb identifikálás érdekében további vizsgálatokat terveztek.

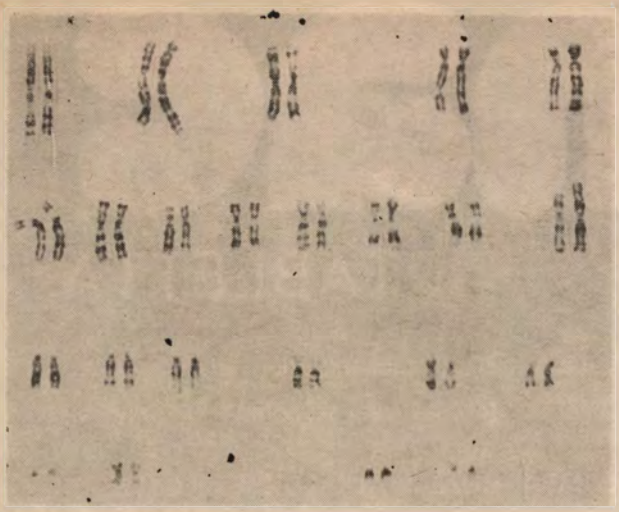
Ismételt Limavonil injekció adása utáni hormonértékek: FSH: 46,1 IU/l (hypergonadotrop!), LH: 21,1 IU/l, Prl: 40,3 pg/ml (a normál felső határának kétszerese).

2. J. M. 17 éves leányt szintén menstruatio hiánya, ill. alacsony növés miatt utalták a Női Klinikára. Az alacsony termet (137 cm) mellett feltűnő a cubitus valgus és a pigmentált névuszok, valamint hogy a pubes kivételével az összes pubertásjegyek hiányoznak. Nőgyógyászatilag: fejletlen külső nemi szervek, rectális vizsgálattal az uterus helyén babnyi csökevény tapintható, egyébként negatív kismedence. FSH: 64,5 IU/l, LH: 33,65 IU/l (hypergonadotrop), Prl: 19 pg/ml. A diagnosis: nanosomia és primer amenorrhoea volt *(2. ábra)*. Megvonásos vérzést nem sikerült provokálni, a laparoszkópia elvégzésére egyelőre nem egyezett bele, ezért ciklusfelépítést kezdtünk, mely a 3. hónapban kevés vérzést eredményezett. Az elvégzett belgyógyászati vizsgálat mindkét esetben negatív státuszt, ill. euthyreoid állapotot talált.

Az iskolai tanulmányi eredmények, a kommunikációs készség, valamint az egyszerű feladatmegoldási



3. ábra: Cs. Cs. Xés izoX kromoszómái G és C sávtechnikával festve



4. ábra: J. M. kariogramja

módok alapján közepes intelligenciaszintre következtethettünk. A citogenetikai vizsgálatok eredménye:

A limfocita tenyészetekből standard technikával preparált készítményekben, melyeket G és C sávtechnikával festettünk, mindkét esetben az egyik X kromoszóma hosszú karjából képződött izokromoszómát találtunk, így a kariotípust 46, X izoXq leírással jellemezhetjük. Mind a G, mind a C sávminta alapján megállapítható, hogy az izokromoszómaképződés pontos, vagyis a harántirányú osztódás a centroméra területére esett *(3. és 4. ábra)*, így a centroméra megkettőződése is felismerhető.

Megbeszélés

Fraccaro és munkatársai (8) közölték az első három olyan esetüket, melyben a gonád diszgenezis és a Turner-szindróma klinikai tünetei 46, X,i (Xq) kariotípussal társultak. Azóta az ilyen esetek száma az irodalomban megközelíti a százat. *Otto és munkatársai* (20) számításai szerint az esetek 67,4%-ában két, 32,6%-ában pedig egy C sávminta található, s az előbbiek gyakrabban társulnak mozaicizmushoz, ahol 45, X0 sejtvonal is található. *De la Chapelle* és *Stenstrand* (5) még 10—15%-ra tette az idic Xq gyakoriságot, de ezt már *Howel és munkatársai* (15) kétségbevonták.

Úgy tűnik, hogy az X izokromoszómával, illetve izodicentrikus kromoszómával rendelkező betegek bizonyos mértékig különböznek az X0 Turner-resektől, nevezetesen abban, hogy az alacsony termetet és a gonád diszgenezist leszámítva általában kevesebb elváltozást mutatnak. A változó fenotipikus jelek a szerkezetileg abnormis X kromoszóma esetében különböző feltételezésekkel magyarázhatók (20, 26): lehetnek az X kromoszóma inaktiválódás előtti károsodás következményei, az X kromoszóma reaktiválódás és az ovocita meiózisa közötti hatás eredményei, vagy a hemizigóta állapotban egy recesszív gén kifejeződésének következményei. Feltételezhető az inaktív X kromoszómán levő aktív centrumok számának változása, lehet, hogy pozíció-effektus következményei, vagyis az Xq13—q27 régiónak érintetlennek kell lennie a normális fejlődéshez stb.

Az X-kromoszóma hosszú karjából képződött izokromoszóma felfogható akár arról az oldalról, hogy az egy rövid kar hiányt jelent, akár arról, hogy egy hosszú kar többletet. *Fraccaro és munkatársai* (10) közlése óta ismert, hogy az X kromoszóma rövidkarjának a p21 régiótól a rövid kar végéig való elvesztése (deléciója) mellett a nők menstruálnak, sőt fertilisek, ami azt jelenti, hogy az X kromoszómának az a része, ami felelős az ovariális működés fenntartásáért, ennél proximálisabb, s valószínűleg sohasem aktiválódik. A termet meghatározásáért felelős gének viszont e szegmentnél disztálisabban helyezkednek el a rövid karon (2, 13, 14).

Komplikálja a képet, hogy az X kromoszóma hosszú karjának deléciója (2, 6, 12) ugyancsak csíkgonád megjelenésével jár, csakúgy, mint a rövid vagy a hosszú karból képződött izokromoszómák (6, 19, 22).

Gaál és mtsai (11) figyelemreméltó megfigyeléséből, mely szerint az izodicentrikus X izokromoszómák esetében a két kar sávmintájának száma és azok festődési intenzitása azonos, míg a monocentrikusoké különböző, s ennek ellenére mindegyik csík-gonád megjelenésével jár, valamint saját eseteinkből arra a következtetésre kell jutnunk, hogy — míg a termet, valamint a szomatikus Turner-jelek specifikus génszakaszokhoz kötöttek, addig az ovariumok fejlődéséért felelős gének az X kromoszóma rövid és hossz karján egyaránt megtalálhatók.

Közleményünkkel szeretnénk hozzájárulni az izoX szindróma citogenetikai háttere, il. a fenotípus közötti kapcsolat tisztázásához. Eseteink fenotípusban csaknem megegyeznek. Jellemző rájuk a hypergonadotrop állapot. Az izoX-szindróma esetén leírt thyreoidea funkciózavar helyett mindkét esetben az euthyreosist találtunk.

IRODALOM: 1. *Bartsch-Sandhoff, M. és mtsai:* Hum. Genet. 1976, *31*, 263. — 2. *Baughman, F. A. és mtsai:* Am. J. Obstet. Gynecol. 1968, *102*, 1065. — 3. *Boué, J. G. és mtsai:* International Congress Series. 1971, N° 233. Excerpta Medica, Amsterdam. — 4. *De la Chapelle, A. és mtsai:* Ann. Hum. Genet. 1972, *36*, 79. — 5. *De la Chapelle, A. és mtsai:* Hereditas. 1974, *76*, 259. — 6. *Dewhurst, J.:* Brit. Obstet. Gynaecol. 1981, *88*, 944. — 7. *Ford, C. E. és mtsai:* Lancet, 1959, *i*, 711. — 8. *Fraccaro, M. és mtsai:* Lancet, 1960, *ii*, 1144. — 9. *Fraccaro, M., Lindsten, J.:* Academic Press, New York, 1964. — 10. *Fraccaro, M. és mtsai:* Hum. Genet. 1977, *39*, 283. — 11. *Gaál M. és mtsai:* Hum. Genet. 1981, *58*, 362. — 12. *Hecht, F. és mtsai:* J. Med. Genet. 1970, *7*, 1. — 13. *Hoo, J. J.:* Lancet 1975, *i*, 1299. — 14. *Hoo, J. J.:* Hum. Genet. 1979, *46*, 349. — 15. *Howell, R. T. és mtsai:* J. Med. Genet. 1976, *13*, 496. — 16. *Jacobs, P. A.:* Brit. Med. Bull. 1969, *25*, 94. — 17. *Kjessler, B., Farhan, M.:* Int. J. Fertil. 1978, *23*, 305. — 18. *László J.:* Akadémiai Kiadó, Budapest, 1977. — 19. *László J., Gaál M.:* Excerpta Medica — Akadémiai Kiadó (Amsterdam—Oxford—Budapest). 1977, pp. 187. — 20. *Otto, P. G. és mtsai:* Hum. Genet. 1981, *57*, 159. — 21. *Ruzicska P., Czeizel E.:* Humangenetik, 1970, *10*, 273. — 22. *Santana, J. A. M és mtsai:* Clin. Pediatr. 1977, *16*, 1021. — 23. *Singh, R. P., Carr, D. H.:* Anat. Rec. 1966, *155*, 369. — 24. *Stafford, T. M. és mtsai:* Am. J. Obstet. Gynecol. 1973, *116*, 886. — 25. *Therman, E. és mtsai:* Hum. Genet. 1980, *54*, 133. — 26. *Turner, H. H.:* Endocrinology, 1942, *23*, 346.

Teronac

TABLETTA

A Teronac tabletta az étvágycsökkentő gyógyszerek csoportjának új típusú képviselője. Hatóanyaga triciklikus imidazo-izoindol vegyület, mely a többi anorexigén hatású készítménytől eltérően nem tartalmaz fenil-etil-amin vázat. Kis adagban is csökkenti az éhségérzetet, klinikailag és statisztikailag jelentős testsúlycsökkenést eredményez. A gyógyszer előnye az esetek jelentős részében kényelmes napi egyszeri adagolás, minimális mellékhatásokkal járó progresszív testsúlycsökkenés, tolerancia és dependencia kifejlődése nélkül. A készítmény elősegíti és lehetővé teszi a beteg számára, hogy fogyókúrás diétáját betartsa. A kezelés időtartama általában 3 hónapos, de rövidebb ideig tartó kúra is hatásos lehet.

ÖSSZETÉTEL: 1,00 mg mazindol tabl.-ként.

JAVALLATOK: Az elhízás minden formája az esetleges endokrinológiai háttér tisztázása után, ha a kalóriafelvétel korlátozása javallt. Gyermekeknek 12 éves kor felett adható!

ADAGOLÁS: az átlagos napi adag $^1/_2$—1 tabletta Teronac a reggeli étkezés után; ez individuálisan változtatható: legfeljebb napi 2 tabl.-ig emelhető.

ELLENJAVALLATOK: glaucoma, szívritmuszavarok, súlyos szív-, vese-, vagy májelégtelenség, súlyos hypertensio, cerebrális folyamatok, psychiatriai megbetegedések, gyomor-, bélfekély. Terhesség és szoptatás.

MELLÉKHATÁSOK: szájszárazság, székrekedés (részben az étkezési szokások megváltozása miatt), álmatlanság, fejfájás, tachycardia, hányinger, bőrkiütés, mydriasis.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

TILOS EGYÜTT ADNI:
— MAO-bénítókkal, noradrenalint depletáló vérnyomáscsökkentőkkel: (vérnyomás extrém fokú emelkedése);

ÓVATOSAN ADHATÓ

— antidiabetikumokkal, egyéb vérnyomáscsökkentőkkel (hatásuk módosulhat).

FIGYELMEZTETÉS: A kúra alatt a vérnyomást időszakosan ellenőrizni kell, mert a vérnyomáscsökkentő gyógyszerek adagjának újra beállítása válhat szükségessé (a kúra kezdetén az adagok esetleges emelése, kúra közben — a súlyveszteség miatt — csökkentése.) Súlycsökkenés miatt megváltozhat a cukorbeteg inzulinra és orális antidiabetikumokra való reakciója, ezért a kúra folyamán a vércukor értékváltozását időnként ellenőrizni kell. MAO-bénítóval való kezelés befejezése után 14 nappal kezdhető csak Teronac-kúra.
A szív katekolamin-érzékenységét növeli, emiatt alkalmazásának időtartama alatt a szív és keringés időnkénti ellenőrzése ajánlott.

CSOMAGOLÁS: 20 db tabletta térítési díja: 3,– Ft

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

FORGALOMBA HOZZA: ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR TISZAVASVÁRI, SANDOZ A. G. BASEL LICENCIA ALAPJÁN.

SANDOZ



TÓTH PÉTER DR.

A dysmaturitás ismétlődése

Városi Kórház, Sopron, Gyermekosztály (főorvos: Tóth Péter dr.)

117, jelen terhességéből intrauterin sorvadt újszülöttet világra hozó asszony megelőző szüléseiből származó gyermekei között vizsgálták a dysmaturusok gyakoriságát. Kiderült, hogy a dysmaturitás 32%-ban ismétlődött, de az anyáknak csupán 40%-a szült ismételten dysmaturust. Az ismétlődő csoportban az index újszülöttek Ponderális Indexe 2,13 volt, míg a nem ismétlődő csoportban csak 1,97. Az ismételten és sporadikusan dysmaturust szülő anyák csoportjaiban összehasonlították a biológiai, genetikai és exogén faktorokat és megállapították, hogy a dysmaturitás ismétlődésére az alacsony termetű asszonyok csoportjában lehet számítani, akik maguk is alacsony születési súlyúak voltak. A dysmaturitás sporadikus előfordulásáért exogén faktorok, úgymint a dohányzás, toxaemia és anaemia tehetők felelőssé.

The recurrence of dysmaturity. The incidence of dysmaturity was analysed among children born from previous pregnancies of 117 women who had been delivered of small-for-gestational-age infants after their latest pregnancy. Dysmaturity was found to have recurred in 32% but only 40% of the women gave birth to SGA infants again. The Ponderal Index of the index neonates was 2,13 in the recurring group and only 1,97 in the non-recurring one. Women belonging to the recurring and the non-recurring group, respectively, were compared in regard of biological, genetic and exogenous factors and it was established that the recurrence of dysmaturity is probable among women of small stature who themselves had low birth weights, too. For non-recurring dysmaturity exogenous factors such as smoking during pregnancy, EPH gestosis and anaemia may be responsible.

Az 1960-as évek óta ismert, hogy egyes családokon belül halmozottan fordulnak elő kis súlyú születések (9) és ezt a megfigyelést több koraszülöttséget, ill. dysmaturitást előrejelző pontrendszer is felhasználta az utóbbi években (1, 4). A születési súly „öröklődését" hazai beteganyagban mi is ki tudtuk mutatni (14).

A kis súlyú újszülöttek, ezen belül a dysmaturitás ismétlődésének számszerű kimutatásával *Tejani* (12) 1982-ben közölt prospektív vizsgálata foglalkozott először. Adatai szerint az egyszer már kis súlyú újszülöttet világra hozó asszonyok következő terhességeiből 44%-ban született ismét kis súlyú utód, a dysmaturitás pedig 28%-ban ismétlődött.

Mi retrospektív vizsgálatot végeztünk a kis súlyú születések ismétlődésének számszerű kimutatására.

Beteganyag és módszer

117 intraterin sorvadt újszülöttet világra hozó asszony előző terhességeiből származó gyermekeinek adatait dolgoztuk fel. Miután az újszülöttben megállapítottuk a dysmaturitás tényét (gesztációs korhoz viszonyított súly percentil < 10) és az ismert képlet alapján kiszámítottuk Ponderális Indexét $\frac{(\text{súly} \times 100)}{\text{hossz}^3}$, egy kérdőív segítségével megkérdeztük az anyától az alábbi adatokat:

— Az előző terhességekből származó gyermekek születési súlyát, a gyermek időre született, vagy koraszülött volt-e?
— Az anya saját születési súlyát, életkorát, testmagasságát, terhesség előtti testsúlyát.
— Művi és spontán vetélések számát.
— A dohányzás mértékét a terhesség alatt.

A terhesség alatti betegségeket és kezeléseket a terhesgondozási könyvecske bejegyzései alapján rögzítettük.

Külön vizsgáltuk a házasságon kívüli terhességből származó újszülötteket és a cigány anyák gyermekeit.

Minden esetben megmértük a placenta súlyát kivéreztetés nélkül.

Az előző terhességből származó újszülöttet csak abban az esetben tekintettük dysmaturusnak, ha születési súlya 2750 g-nál kisebb volt (40. terhességi hét 10-s percentile) és az anya bemondása alapján időre született. Sajnos, az előző gyermekek pontos gesztációs korát és percentil pozícióit nem tudtuk meghatározni, így csak az anyák bemondása és az alacsony születési súly alapján valószínűsíthettük, hogy az újszülöttek dysmaturusok voltak.

A vizsgált anyákat két csoportra osztottuk aszerint, hogy megelőző szüléseikből származott-e 2750 g-nál kisebb súlyú, feltehetően dysmaturus újszülött, vagy nem. Ezután megállapítottuk az ismétlődés gyakoriságát, majd a vizsgált rizikó faktorokat hasonlítottuk össze az anyák két csoportja között. A statisztikai analízist részben a Student-féle „t"-próbával, részben a χ^2 próbával végeztük.

Eredmények

A 117 asszony közül 70 anya 92 megelőző terhességéből nem született 2750 g-nál kisebb súlyú

1. táblázat **Az index újszülöttek és az anyák születési adatai**

	A dysmaturitás Ismétlődött n = 47	Nem ismétlődött n = 70	p
Az index újszülött átlagos gesztációs kora	39,8 hét	39,6 hét	n. s.
Az index újszülött átlagos születési súlya	2420±348 g.	2546±226 g.	< 0,01
Az index újszülött átlagos Ponderalis Indexe	2,13	1,97	—
Az anya átlagos születési súlya	2640±375 g.	2850±515 g. n = 59	< 0,01

újszülött, 47 anya ugyancsak 92 előző terhességéből viszont 59 dysmaturus jött a világra. Összesen tehát a 117 dysmaturust világra hozó asszony 184 megelőző szüléséből 59 esetben, a jelen terhességet megelőzően is született intrauterin sorvadt újszülött, és *ez 32%-os ismétlődésnek felel meg.*

Az ismételten dysmaturust szülő és a nem ismétlődő csoportok születési adatainak összehasonlítását mutatja az *1. táblázat.* Ebből kiderül, hogy az ismétlődő csoportban az index újszülöttek kis súlyú dysmaturusok voltak, Ponderalis Indexük viszont megközelítette a normál értéket, tehát proporcionálisan kicsik voltak. A nem ismétlődő csoportban levő újszülöttek 2500 g-nál nagyobb súlyú dysmaturusok voltak, Ponderalis Indexük viszont azt mutatta, hogy ők testhosszukhoz képest soványak, valóban sorvadt újszülöttként jöttek a világra. Az anyák két csoportjának születési súlya között is szignifikáns különbséget találtunk: az ismétlődő csoportban az anyák átlagos születési súlya utódaikéhoz hasonlóan alacsony volt.

A *2. táblázatban* a jelentősebb biológiai faktorokat hasonlítottuk össze a két csoport között. Az anyák átlagos életkora csaknem azonos, a testmagasság és testsúly tekintetében azonban jelentős különbség adódott az ismétlődő csoport rovására, valamint ebben a csoportban szignifikánsan több volt a cigány anya.

2. táblázat **A biológiai, vagy endogén faktorok összehasonlítása az anyák két csoportja között**

	Ismételten dysmaturust szülő anyák n = 47	Sporadikusan dysmaturust szülő anyák n = 70	p
Az anya életkora	26,8±5,5 év	26,4±4,9 év	n. s.
Az anya magassága	155,5±6,8 cm	159,9±6,9 cm	< 0,001
Az anya testsúlya	54,8±9,9 kg	58,4±12,5 kg	< 0,05
Egynél több megelőző művi vetélés	2 4,25%	3 4,28%	n. s.
Megelőző spontán vetélés	7 14,9%	16 22,8%	n. s.
Cigány anya	6 12,8%	1 1,4%	< 0,05

A *3. táblázatban* a fontosabb exogen faktorokat és a terhesség alatti betegségeket hasonlítottuk össze. A dohányzás mindkét csoportban elterjedt, az anyák több mint egynegyede dohányzott a terhesség alatt.

A terhesség alatti betegségek vizsgálatakor az eddigiekkel ellentétes eredményeket kaptunk: a toxaemia és az anaemia a nem ismétlődő csoportban bizonyult szignifikánsan gyakoribbnak.

3. táblázat **Az exogén faktorok és a terhesség alatti betegségek összehasonlítása az anyák két csoportja között**

	Ismételten dysmaturust szülő anyák n = 47	Sporadikusan dysmaturust szülő anyák n = 70	p
Terhesség alatti dohányzás > 10/die	13 27,6%	18 25,7%	n. s.
Házasságon kívüli terhesség	2 4,2%	2 2,8%	n. s.
Toxaemia	3 6,4%	16 12,8%	< 0,05
Anaemia	4 8,5%	18 25,7%	< 0,05
Húgyuti infekció	3 6,4%	5 7,1%	n. s.
Fenyegető vetélés	11 23,4%	12 17,1%	n. s.

A placenták histopatológiai vizsgálatára, sajnos nem volt lehetőségünk, így csak a placenta súlyok összehasonlítását végeztük el. Az ismétlődő csoportban 450 g, a nem ismétlődő csoportban 471 g volt a placenták átlagos súlya, tehát csaknem azonosak.

Megbeszélés

A dysmaturitás, vagy más elnevezés szerint intrauterin sorvadás, vagy hypotrophia, intrauterin retardatio, az angol irodalomban pedig small-for-gestational age infant diagnózisának felállítása világszerte, így hazánkban is az intrauterin növekedési standard-ek segítségével történik. A gesztációs korhoz képest retardált növekedés megállapítása úgy a születési súly, mint a születési hossz tekintetében a különböző standard-ek 3, 5, vagy 10 pencentilise, továbbá a —2 SD alapján történik. E standard-ek használata során derült ki, hogy az intrauterin retardált, vagy dysmaturus újszülöttek két csoportra oszthatók, mégpedig a testhosszhoz viszonyítva arányosan sorvadt, és a hosszhoz képest sovány, diszproporcionált dysmaturusok csoportjára, akik a sorvadtak vulmerábilisabb csoportját képezik (6).

E két csoport a Ponderális Index segítségével jól elkülöníthető, amint ezt *Járai* (3, 5, 6) munkáiból megismerhettük.

Berkő és mtsai (2) az újszülöttek fejlettségének és tápláltságának megállapítására az általuk UFT mutatónak elnevezett rendszert dolgozták ki, mely egyesíti magában az intrauterin növekedési standard-ek és a Ponderális Index nyújtotta diagnosztikus lehetőségeket, éppen ezért gyakorlati haszna mindegyiken túltesz.

Az intrauterin növekedési retardatio megítélése tehát, amint ezt a sokféle elnevezés és a különféle diagnosztikus kritériumok is mutatják, korántsem egységes. Ennek oka az, hogy az intrauterin növekedés regulációja részleteiben még ma sem ismert. Számos tényezőről tudjuk, hogy jelentős hatást gyakorol a méhen belül fejlődő magzat végleges testméreteire, nevezetesen e faktorok együttes hatása dönti el, hogy a megszületendő újszülött normál méretekkel, intrauterin sorvadtként, koraszülöttként, esetleg nagy súlyú újszülöttként jön-e a világra.

Egyes szerzők az ún. biológiai, vagy endogén faktorok (anyai életkor, testméretek, paritás stb.) elsődleges jelentőségét hangsúlyozzák (13), mások a genetikai faktor (születési súly öröklődése) meghatározó szerepét (7, 9, 14), ismét mások az exogén faktorok (anyai táplálkozás, dohányzás, élet- és munkakörülmények, terhességek alatti betegségek) hatását tartják fontosnak (8, 10, 11). Sokan az intrauterin sorvadást egyszerűen placentáris elégtelenségre vezetik vissza, de azt is figyelembe kell venni, hogy a placenta funkcionalis zavarait az előbb felsorolt faktorok egyedi, de inkább együttes hatása idézi elő (14).

Munkánkban arra törekedtünk, hogy a dysmaturitás ismétlődésének számszerű kimutatásán túl a fontosabb aetiológiai faktorok szerepét is megvizsgáljuk. Erre azért került sor, mert eredményeink a következő gondolatot vetették fel: ha a Ponderális Index segítségével a dysmaturusok két egymástól ennyire eltérő csoportra oszthatók, kézenfekvőnek látszott a következtetés, hogy a különböző típusú sorvadást létrehozó aetiológiai faktorok is különbözőek. Így kiderült, hogy a dysmaturitás ismétlődésére olyan asszonyok körében lehet számítani, akikben a biológiai és a genetikai faktorok permanens hatása érvényesül: saját születési súlyuk is alacsony, ami arra enged következtetni, hogy ők maguk is dysmaturusként jöttek a világra, felnőttkorukra pedig az átlagosnál alacsonyabbak és ezzel együtt kisebb a testsúlyuk is. Az ilyen anyák gyermekei azonban proporcionáltan kicsik, Ponderális Indexük megközelíti a normál értéket.

Sporadikusan fordul elő az intrauterin malnutríció az olyan asszonyok között, akikben a biológiai és genetikai faktorok hatása csak kevésbé mutatható ki, viszont az exogén faktorok, mint a terhesség alatti dohányzás és a terhesség alatti betegségek, elsősorban a toxaemia és az anaemia fokozottan hatnak. Az ilyen terhességből származó újszülöttek valóban sorvadtak, Ponderális Indexük alacsony és a dysmaturitás postnatalis szövődményeire fokozottabban lehet számítani közöttük (6).

Tehát a kis termetű asszonyok körében, akik maguk is alacsony születési súlyúak voltak, várhatóan magas lesz a dysmaturusok aránya és a dysmaturitás ismétlődik. Ez a megfigyelés felveti a következő kérdést: az általunk ismétlődő csoportnak nevezett proporcionált dysmaturusok valóban intrauterin sorvadt újszölöttek-e, vagy az *Ounsted-teóriát* (9) is figyelembe véve, genetikailag meghatározottan kis súlyú újszülöttek-e. E kérdés felvetését a következő meggondolások is indokolttá teszik:

1. Ha a proporcionált vagy más néven arányos retardáció mögött chronicus placenta insufficientiát feltételezünk — ami jelenleg az elfogadott álláspont — akkor ez a chronikus placentaelégtelenség miért ismétlődik ugyanazon anya egymást követő terhességei során? A kérdést természetesen csak részletes placenta-funkciós vizsgálatokkal lehetne eldönteni.
2. Ha ezek az arányosan kicsiny újszülöttek valóban dysmaturusok, akkor miért lényegesen ritkábbak közöttük az intrauterin sorvadásra jellemző postnatalis szövődmények, mint pl. a hypoglycaemia (6)?

E kérdések megválaszolása a jövő feladata, azt a tényt azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a születési súlyt genetikai, etnikai faktorok is befolyásolják, ezért nem valószínű, hogy minden arányosan kicsiny újszülött dysmaturus, akinek testméretei az intrauterin növekedési standard 10-es percentilis vonala alá esik. Ennek igazolásához rendelkeznünk kellene az anya testméretei, esetleg születési súlya szerint korrigált intrauterin növekedési standard-el.

Ezen elméleti megfontolások után, vizsgálatunk gyakorlati haszna a következőkben foglalható össze:

Ha a terhesgondozás során figyelünk a biológiai és genetikai faktorok (anyai testméretek, az anya és az előző gyermekek születési súlya) jelenlétére, akkor a terhességek egy részében számíthatunk kis súlyú utódra, de — amint ez anyagunkból is kiderült — ez csak a terhesek kisebb részére vonatkozik. Adataink szerint az anyák 40%-ában ismétlődött a dysmaturitás. *Vorherr* (15) az anyai, genetikai faktorokra visszavezethető intrauterin malnutríció gyakoriságát 25—50%-ra becsüli. Dysmaturus születése tehát durván az esetek egyharmadában jósolható meg, az esetek kétharmadában azonban az intrauterin sorvadás sporadikusan fordul elő. A sporadikusan előforduló esetek megelőzése és kezelése továbbra is komoly feladat elé állítja a terhesgondozást, különösen akkor, ha az intrauterin sorvadást kiváltó placentáris, foetalis vagy foetomaternalis okok nem nyilvánulnak meg értékelhető tünetekben.

IRODALOM: 1. *Adelstein, Ph., Fedrick, J.:* Antenatal identification of women at increased risk of being delivered of a low birthweight infants at term. Brit. J. Obstet. Gynecol. 1977, *85*, 8. — 2. *Berkő P. és mtsai:* A veleszületett soványság gyakorisága és jelentősége. Orv. Hetil. 1982, *123*, 1797. — 3. *Fekete, M., Járai I.:* Fetal growth and its measurements. In Perinatal Medicine. Ed.: Kerpel-Fronius, Véghelyi, Rosta. Akadémiai Kiadó, Bp. 1979. — 4. *Giffei, J. M., Saling, E.:* First results and experiences with our prematurity and dysmaturity prevention program. J. Perinat. Med. 1974, *3*, 659. — 5. *Járai I., Mestyán Gy.:* Testméretek és intrauterin malnutritio. Magyar Pediáter 1974, *8*, 247. — 6. *Járai, I. és mtsai:* Body size and neonatal hypoglycameia in intrauterin growth retardation. Early Human Development 1977, *1/1*, 25. — 7. *Johnstone, F., Inglis, L.:* Familial trends in low birth weight. Brit. Med. J. 1974, *3*, 659. — 8. *Metcoff, I.:* Maternal nturition and fetal development. Early Human Development 1980, *4*, 99. — 9. *Ounsted, M., Ounsted, Ch.:* Rate of intrauterin growth. Nature 1968, *220*, 599. — 10. *Pettigrew, A. és mtsai:* Smoking in pregnancy-effects on birth weight and on cyanid and thiocyanate levels on mother and baby. Brit. J. Obstet. Gynecol. 1977, *84*, 31. — 11. *Resnik, R.:* Maternal diseases associated with abnormal fetal growth. J. Reprod. Med. 1978, *21*, 315. — 12. *Tejani, N. A.:* Recurrence of intrauterin growth retardation. Obst. Gynecol. 1982, *59*, 329. — 13. *Thompson, A. M.:* A foetalis növekedés. Orvosképzés, 1973, *48*, 7. — 14. *Tóth P. és mtsai:* Öröklődik-e a születési súly? Orv. Hetil. 1983, *124*, 863. — 15. *Vorherr, H.:* Faetors influencing fetal growth.Am. J. Obstet. Gynecol. 1982, *142*, 577.

Szerkesztőségi megjegyzés:

Noha a neonatológiában lépten-nyomon előfordul a dysmaturitás fogalma, az — meglepetésünkre — nem kellően definiált, több értelmű és képlékeny. Az intrauterin sorvadtakat éppúgy ide sorolják, mint a „small for date" újszülötteket, az „intrauterin hypotrophiásokat", az „intrauterin dystrophiásokat", az „intrauterin hypertrophiásokat", a különböző aetiológiájú placentaris elégtelenség következményeivel születetteket stb. Tóth Péter dr. cikkében ezt a sort azzal gyarapította, hogy megkülönböztet örökletesen kis súllyal születetteket is. Nem lenne-e helyes a kérdésben olyan értelmű állást foglalni — amely az elnevezésben is megnyilvánulhatna — és amely az olvasót félreérthetetlenül tájékoztatja, hogy a neonatológus az újszülöttek mely csoportjára gondol? Nem lenne-e helyes a terminológia pontosabb körülhatárolása? A dysmaturitás ugyanis egyértelműen (dys = hibás, kóros) állapotot jelöl, az örökletesen kis súllyal születettel szemben, ami pedig semmiképpen nem tekinthető ,,dysmaturus''-nak.

METASEPT®

tisztító hatású felület-fertőtlenítőszer koncentrátum

Korszerű, tisztító hatású, széles antimikrobális hatásspektrummal rendelkező felület-fertőtlenítőszer koncentrátum.

HATÓANYAG: alkil-dimetil-benzil-ammóniumklorid (Lutersit-K-LC-80, BASF, Ludwigshafen).

HATÁSSPEKTRUM: Baktericid-fungicid, algicid.

ALKALMAZÁSI TERÜLET: Gyógyító-megelőző intézmények mosható padló- és falburkolatainak, felszerelési és berendezési tárgyainak tisztító hatású fertőtlenítő takarítására.

ALKALMAZÁSI KONCENTRÁCIÓ: 1 térfogat%.

Az 1%-os METASEPT oldatot a fertőtlenítendő felületre való felvitel után rá kell hagyni száradni, azt leöblíteni vagy letörölni nem szabad.

A METASEPT súroló-, takarítógépekhez is alkalmazható.

A készítmény nem keverhető szappannal vagy más mosó-, illetve tisztítószerrel.

Kellemes illat, jó közérzet, kézkímélő, kézvédő adalékot tartalmazó tisztító hatású felület-fertőtlenítőszer.

METAKÉMIA I.SZ. KÖRÖSLADÁNY

METASEPT!

Gyártja: a Körösladányi METAKÉMIA Ipari Szövetkezet.

Forgalmazza: AZUR Kereskedelmi Vállalat, Budapest.

OH

3158

BORS ZSUZSANNA DR.,
GÖRGÉNYI ÁKOS DR.
ÉS KRAUSE IZABELLA DR.

A koraszülöttek idült tüdőbetegsége, a Wilson—Mikity-szindróma

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. Gyermekklinika
(igazgató: Schuler Dezső dr.)

A szerzők négy Wilson—Mikity-szindrómás beteg kórtörténetét írják le. Ismertetik a tüneteket, az etiológiai feltételezéseket, a differenciális diagnózist és a kezelést. Felhívják a figyelmet arra, hogy a betegség feltehetően gyakrabban fordul elő, mint azt általában diagnosztizálják.

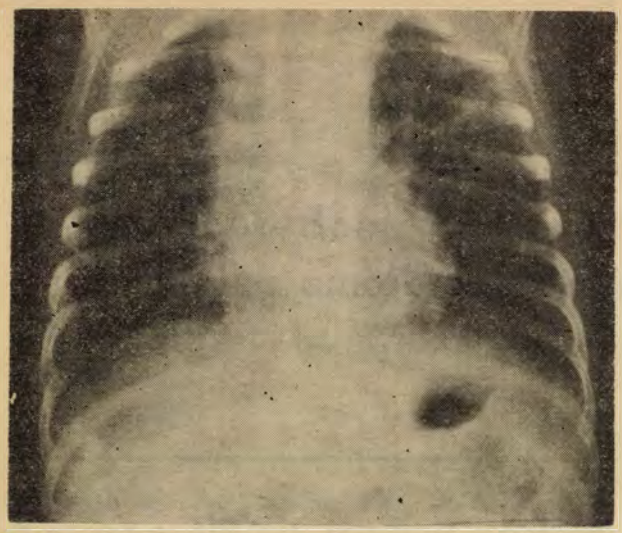
Wilson—Mikity syndrome — chronic disease of the lung in prematures. The authors describe the pathography of four patients suffering from Wilson—Mikity syndrome. Symptomes, proposed aetiology, differential diagnostics, and therapy are described. Attention is drawn to the possibility, that the illness occurs more frequently than is has been generally diagnosed.

Wilson és *Mikity* (1) 1960-ban írták le a koraszülöttek légzési zavarának új formáját, amelyet ma elsősorban *Wilson—Mikity*-szindrómának nevezünk, de esetenként a következő elnevezésekkel is illetik: pulmonáris dizmaturitás (2, 10), koraszülöttek intersticiális fibrózisa, „bubbly-lung" szindróma (3). A kórkép leírói a betegség jellemzőinek a következőket tartották: első élethónapjukban levő koraszülötteken észlelhető alattomosan kezdődő cianózis, diszpnoe formájában, ami terhelésre fokozódik. Gyakran nyögés, köhögés alakul ki, a tüdő felett azonban zörej nem hallható addig, míg nincs légzési elégtelenség. Láz csak interkurrens fertőzés esetén észlelhető. A tüdő radiológiai képe jellegzetes. A betegség során cor pulmonale alakulhat ki. A gyermekek általános állapotát és fejlődését a betegség különbözően befolyásolhatja. Letális kimenetel esetén a halál oka légzési, keringési elégtelenség vagy fertőzés. A túlélő gyermekekben a tüdőelváltozás gyógyulásra hajlamos.

A későbbiek során még számos esetet írtak le kiegészítve a korábbiakat azzal, hogy elsősorban 1500 g vagy kisebb születési súlyú koraszülöttek között fordul elő (2, 5), akiknek a gesztációs ideje 32 hét vagy annál rövidebb (4, 6). Kivételesen érett újszülöttekben is leírták a kórképet (7, 10). Magyarországon eddig 5 esetet ismertettek (8, 9, 10). Érdekességük, hogy az ötből kettő időre és normális súllyal született (9, 10) és a harmadik is nagyobb súlyú és gesztációs idejű volt, mint általában jellemző (7).

Etiológia és patogenezis

A betegség etiológiája lényegében ismeretlen. Vírus- vagy baktériumfertőzés nagy valószínűséggel kizárható (1, 6), de negatív eredményt adtak a tuberkulózis, coccidiomycosis és hisztoplazmózis igazolására végzett bőrpróbák is (6). Az oxigén toxicitásának kóroki szerepe sem valószínű, mivel sok koraszülött egyáltalán nem részesült oxigénkezelésben a betegség előtt (11, 12), ill. a szövettani elváltozások sem jellemzőek oxigén okozta károsodásra. *Sweyr és mtsai* (6) szerint a szindróma egyetlen állandó közös vonása a koraszülöttség. *Baghdassarian és mtsai* (12) a „pulmonalis dysmaturitas"-ban látták a betegség fő okát. A tüdő éretlensége anatómiai és funkcionális eltérésekben nyilvánulhat meg. Koraszülés után lelassul az alveolusok multiplikációjának üteme és egyhetes életkorban már körülbelül 25%-kal kevesebb az alveolusok száma, mint az azonos koncepciós idejű, de egy héttel később megszületett koraszülötteké (13). Az elégtelenül kifejlődött, majd a koraszülés miatt a fejlődésben visszamaradó tüdő idő előtti légzésre kényszerül, aminek következménye a különböző mértékű funkcionális, esetenként további anatómiai rendellenesség kialakulása (5, 12, 13). *Burnard* (5) koraszülöttek tüdejét post mortem tanulmányozva kimutatta, hogy az alveoláris „compliance" normális vagy mérsékelten csökkent, a légúti „compliance" azonban szignifikánsan nagyobb, mint az érett újszülöttekben. Ebből arra a következtetésre jutott, hogy ezek a puha légutak a kilégzés, különösen az erőltetett kilégzés alatt összenyomhatók, és ily módon a perifériás tüdőrészek kitágulásához és károsodásához vezetnek. Feltehetően ez a „levegő-csapda" kialakulásának mechanizmusa. *Saunders és mtsai* (4) légúti ellenállás vizsgálataikkal, amelyeket 1500 g-nál kisebb egészséges és *Wilson—Mikity* szindrómás koraszülötteken végeztek, az előzőket kiegészítették: a tüdő funkcionális hiperinflációja ebben a koraszülött csoport-

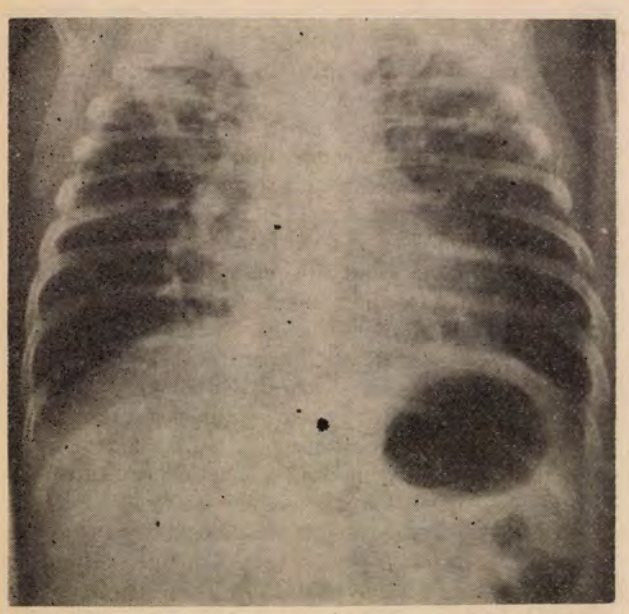


1. ábra: A Wilson–Mikity-szindróma kezdeti stádiuma. A tüdőben diffúz cystikus, köteges rajzolat

ban általános az első két élethéten. Valamennyi 1500 g-nál kisebb súlyú és 32. gesztációs hétnél fiatalabb koraszülött tüdőfunkciója véleményük szerint széles spektrumot ad, amelynek egyik szélső pontja a Wilson—Mikity-szindróma.

Diagnosztika

A betegség diagnosztizálása az anamnézis, a klinikai lefolyás és a tüdő röntgen képe alapján lehetséges. Többnyire kis súlyú koraszülöttekről van szó, akiknek az első életnapokon nincs légzészavaruk és semmilyen vagy mérsékelt légzéstámogatásra szorulnak. A cianózis, diszpnoe, tachipnoe a 3—28. életnap között alakul ki, a gyermekek oxigén dependenssé válnak, átmenetileg gépi lélegeztetésre is szükség lehet. A mellkas röntgen felvétel jellegzetes, s esetenként durvább elváltozásokat



2. ábra: A Wilson–Mikity-szindróma későbbi stádiuma. Az alsó lebenyek felfújtak, a felső lebenyekben a hilusokból kiinduló kötegezettség látható

mutat, mint az a gyermek állapota alapján várható lenne. A kezdeti stádiumban a tüdőben diffúz, cisztikus, köteges rajzolat látható *(1. ábra)*, amely 4—6 hét múlva átalakul. A felső lebenyekben a hilusokból kiinduló kötegezettség jelenik meg az alsó lebenyek felfújtságával egyidőben *(2. ábra)*. Ebben a szakaszban a gyermek állapota jó lehet, súlya emelkedhet, bizonyos esetekben azonban jobb szívfél hipertrófia és inszufficiencia alakulhat ki. A súlyos lefolyású esetekben kifejezett a széndioxid retenció és alacsony az artériás oxigén tenzió. Ha a betegség kedvezőtlen kimenetelű, a halál oka a *Wilson* és *Mikity* által leírt keringési és/vagy légzési elégtelenség, esetenként interkurrens fertőzés. A halálozás egyesek szerint 10—15%, (15), mások szerint 25—50% (2). Boncoláskor a tüdő egyenetlenül légtartó, cisztikus, emfizémiás területek láthatók a parenchimában megvastagodott, fibrotikus szeptumokkal (3). A mikroszkópos elváltozások nem specifikusak, de többnyire összeesett vagy rupturált falu alveolusok láthatók megvastagodott alveolus szeptumokkal és mononukleáris sejtek infiltrációjával (5, 6). Amennyiben a csecsemő meggyógyul, oxigén adására néhány hét és 1—2 év között lehet szükség. A radiológiai kép normalizálódását a 6—24. élethónap között várhatjuk, de a radiológiai gyógyulás mögött tüdőfunkciós vizsgálatokkal még 8—10 éves korban is lehet kóros eltérést találni (14), aminek feltételezett oka a tüdő fokális anatómiai eltérése.

A betegség gyakorisága *Hodgman és mtsai* (11) anyagában 1:450 volt a koraszülöttek, de 1:90 az 1000—1500 g születési súlyúak között.

Tekintettel arra, hogy a betegség Magyarországon is feltehetően gyakrabban fordul elő, mint ahányszor gondolunk rá, eseteink ismertetésével felhívjuk a figyelmet a kórképre. Osztályunkra 1979. jan. 1. és 1982. dec. 31. között összesen 351, 1500 g vagy annál kisebb súllyal született koraszülöttet vettünk fel légzészavar miatt. Közülük került ki ismertetendő eseteink közül három, ami 1:105 gyakoriságnak felel meg.

Esetismertetés

1. beteg: *B. B.* a 32 gesztációs héten 1300 g-mal született leány. Az első élethéten kifejezett légzészavara nem volt, mellkas röntgen felvétele és vérgáz értékei normálisak voltak. A második héten fokozódó cianózis és nehézlégzés jött létre. A tüdő radiológiai képe alapján a folyamatot kétoldali pneumoniának tartották, heteken át antibiotikumot és oxigént kapott, de a radiológiai kép nem javult. A gyermek súlya ennek ellenére emelkedett, s mivel veleszületett szívbetegség lehetősége is felmerült, Klinikánkra helyezték 2 hónapos korban 1900 g súllyal. Az anamnézis, a klinikai és mellkas röntgenkép alapján *Wilson—Mikity*-szindrómát diagnosztizáltunk. A gyermek légzésszáma ekkor 100/min körül volt, kifejezett széndioxid retenciót észleltünk és folyamatosan oxigén adásra szorult. Az EKG felvételen inkomplett jobb szárblokk és kiterjedt repolarizációs zavar látszott. 11 hetes korában szívelégtelenség tünetei jelentkeztek, és a gyermek a kezelés ellenére meghalt. A kórbonctani diagnózis: ut fertur Wilson—Mikity-syndroma atelectasia fere totalis pulmonum. Hypertrophia et dilatatio ventriculi dextri cordis.

2. beteg: *V. Á.*, a 31—32. gesztációs héten 1450 g-mal született fiú. A születés után észlelt cianózis miatt küldték klinikánkra, de 3 napos koráig számottevő légzési zavara nem volt, a felvételi mellkas röntgen felvétele és vérgáz értékei normálisak. A 4. életnapon fokozódó cianózist, diszpnoét és tachypnoét, majd rövid apnoekat észleltünk, amely miatt néhány napon át CPAP terápiát alkalmaztunk. A mellkas röntgen felvételen diffúz köteges, cisztikus rajzolat jelent meg. A tünetegyüttest *Wilson—Mikity*-szindrómának tartva oxigént adtunk, s néhány héten át szondán át táplálтuk, bár szopóreflexe erőteljes volt. A betegség lefolyását sem interkurrens fertőzés, sem a jobb szívfél elégtelensége nem súlyosbította. 9 hetes korban adtuk haza, otthonában jól fejlődött. 12 hetes korában a tüdőben a felső lebenyek területén még kötegezettséget láttunk az alsó lebenyek felfújtsága mellett. A tüdő radiológiai képe 8 hónapos korára normalizálódott. 2 éves koráig többször volt súlyos obstruktív bronchitise. Jelenleg 3 éves, testi és szellemi fejlődése és fejlettsége korának megfelelő.

3. beteg*: *L. K.* a 32. gesztációs héten 1680 g-mal született leány. A kéthetes korában jelentkező légzészavarát és a mellkas röntgen felvételeken látható elváltozást kezdetben pneumoniának tartották és ennek megfelelően kezelték. Bár a súlya emelkedett, állapota javult, a kontroll mellkas röntgen a folyamat progresszióját mutatta. Váltott antibiotikus kezelés mellett a tachipnoe, diszpnoe állandósult, étkezéskor hamar kifáradt. Intersticiális plazmasejtes pneumonia gyanúja miatt Lomidine kezelést is kapott, de állapota nem változott. Az anamnézis, a kórlefolyás és a mellkas röntgen felvételek alapján ekkor *Wilson—Mikity*-szindróma, ill. mukoviszcidózis lehetősége merült fel, ezért további vizsgálatokra Klinikánkra helyezték. A klinikai és radiológiai kép alapján a beküldő diagnózist — Wilson—Mikity-szindróma — megerősítettük és a mukoviszcidózist kizártuk a verejték Na-meghatározással. A gyermeknek több alkalommal volt pneumoniája, ill. obstruktív bronchitise, állandóan oxigén adására szorult. 5 hónapos korában jobb kamra hipertrófia alakult ki, tartósan diuretikum, időszakosan digitálisz adására szorult. 4 havi klinikai ápolás után további tüneti kezelésre a beküldő intézetbe helyeztük vissza, ahol később meghalt. A boncolás a diagnózist megerősítette.

4. beteg: *T. Zs.* a 27. gesztációs héten 990 g-mal született leány. Születése után oxigén nélkül cianotikus, de 1 napos korában készített mellkas röntgen felvétele normális. Hipoxiája miatt 4 napig orrszondán át kapott oxigént. A 4. életnapon fizkiális ingerre szűnő apnoékat, majd fokozatosan kialakuló diszpnoét észleltünk, ezért a 4—10. nap között CPAP kezelést alkalmaztunk. A mellkas röntgen felvételen a *Wilson—Mikity*-szindrómára jellegzetes elváltozások a 10. napon jelentek meg. Oxigént 6 hetes koráig igényelt. Az EKG-felvételeken kóros eltérés nem alakult ki, szívtámogatásra sohasem szorult. 15 hetes korában került haza, de súlyos obstruktív bronchitisei miatt 1 éves koráig még több alkalommal feküdt a Klinikán. A tüdő röntgen képe 1 éves korára normalizálódott. Jelenleg 2,5 éves, retrolentáris fibroplázia miatt nem lát, mentálisan retardált.

---

* A beteget a Ceglédi Városi Kórházból vettük át, ahol betegségét már diagnosztizálták. Az esetet *Bíró János dr.* munkatársaival előadásban részletesen ismertette 1981-ben.

Megbeszélés

A kórképet a terápiás következmények miatt el kell különíteni az intersticiális plazmasejtes pneumoniától, a mukoviszcidózistól és bakteriális pneumoniáktól. A *Wilson—Mikity*-szindróma későbbi stádiumához hasonlít a bronchopulmonális diszplázia klinikai és radiológiai képe. Az utóbbi kórkép kialakulásában azonban a jelenlegi felfogás szerint a megelőző gépi lélegeztetésnek döntő szerepe van, kezelése azonban lényegében egyezik a *Wilson—Mikity-szindrómában* alkalmazottakkal.

Wilson—Mikity-szindróma diagnosztizálása esetén a terápiás teendők a következőkben foglalhatók össze. Oxigén adása szükséges néhány hétig vagy hónapig, esetleg 1—2 évig. A gyermek állapotától függően a terhelések csökkentése (üvegből etetés átmeneti felfüggesztése) célszerű. Antibiotikumok adása csak interkurrens fertőzések esetén indokolt, mivel az antimikrobás szerek magát az alapbetegséget nem befolyásolják. Cor pulmonale kialakulásának veszélye miatt a keringés és a szív állapotának éber figyelése, szükség esetén támogatása szükséges.

IRODALOM: 1. *Wilson, M. G., Mikity, V. G.:* A new form of respiratory disease in premature infants. Am. J. Dis. Child. 1960, *99*, 489. — 2. *Klaus, M. H., Fanaroff, A. A.:* Das Risiko Neugeborene. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1978, 141. old. — 3. Textbook of Pediatrics. Ed.: *Nelson, W. E.* W. B. Saunders Co., Philadelphia, London, Toronto. 1979, *43.* old. — 4. *Saunders, R. A., Milner, A. D., Hopkin, I. E.:* Longitudinal studies of infants with the Wilson—Mikity-syndrome. Biol. Neonate. 1978, *33*, 90. — 5. *Burnard, E. D.:* The pulmonary syndrome of Wilson and Mikity, and respiratory function in very small premature infants. Pediatr. Clin. N. Am. 1966, *13*, 999. — 6. *Sweyr, P. R. és mtsai:* The pulmonary syndrome of Wilson and Mikity. Pediatrics 1965, *36*, 374. — 7. *Keidel, W. N., Feingold, L. M.:* Wilson—Mikity syndrome in a full-term male twin. Pediatrics 1971, *47*, 779. — 8. *Szántó D.:* A Wilson—Mikity-syndromáról. Magy. Radiol. 1968, *20*, 91. — 9. *Brenner J.:* Wilson—Mikity-syndroma esetek. Sopron Városi Kórház III. évkönyve, 1969—1974. Sopron, 1974, 53. old. — 10. *Bíró E., Schläffer E., Gimes M.:* Wilson—Mikity-syndroma. Gyermekgyógy. 1974, *25*, 381. — 11. *Hodgman, J. E. és mtsai:* Chronic respiratory distress in the premature infant. Pediatrics 1969, *44*, 179. — 12. *Baghdassarian, O. M., Avery, M. E., Neuhauser, E. B. D.:* A form of pulmonary insufficiency in premature infants? Pulmonary dysmaturity. Am. J. Roentgenol. Radium Ther. Nucl. Med. 1963, *89*, 1020. — 13. *Mithal, A., Emery, J. L.:* The postnatal development of alveoli in premature infants. Arch. Dis. Childhood 1962, *36*, 449. — 14. *Coates, A. L. és mtsai:* Long-term pulmonary sequelae of the Wilson—Mikity syndrome. J. Pediatr. 1978, *92*, 247. — 15. *Current Pediatric Diagnosis and Treatment. Kempe, C. H., Silver, H. K., O'Brien, D.:* Lange Medical Publications, Los Altos, California. 1974, 277. old.

Antivaricosica

VENORUTON®

GÉL

külsőleges használatra

ÖSSZETÉTEL

1 tubus (40 g) 0,8 g O-(β-hydroxyaethyl)-rutosidea hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Akut trombophlebitis, varicophlebitis esetén localis fájdalom csökkentése;

lobmentes, ún. „fájdalmas, meleg vénák" kezelése;

lágyrészsérülések (contusio, distorsio stb.) esetén a feszülés, ödéma csökkentése;

egyéb steril lobos állapotok (gyulladt bütyök, lúdtalp stb.);

különböző mikrocirculatiós keringés: zavarok (pl. fagydaganat).

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS

Reggel és este a kezelendő felületre felkenjük, egyenletes, enyhe masszírozással a bőrbe dörzsöljük. Szükség esetén borogatást (este) vagy kompressziós kötést (reggel) helyezünk fel.

MEGJEGYZÉS

„Csak vényre adható ki. Az orvos utasítása szerint egyszeri vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS

40 g-os tubus, térítési díja: 4,60 Ft.

előállítja: **BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN**
ZYMA AG licencia alapján

SZONDY ÉVA DR.,
HORVÁTH MÁRIA DR.,
MEZEY ZSUZSA DR.,
SZÉKELY JUDIT DR.,
LENGYEL ÉVA DR.
ÉS FÜST GYÖRGY DR.

Lipoprotein ellenes immunválasz arteriosclerosisban

Semmelweis Orvostudományi Egyetem Arteriosclerosis Kutatócsoportja (igazgató: Gerő Sándor dr.)
III. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Gráf Ferenc dr.),
Főv. István Kórház-Rendelőintézet, I. Belgyógyászati Osztály (vezető: Keller László dr.),
Főv. Korányi Frigyes és Sándor Kórház, II. Belgyógyászati Osztály (vezető: Székely Judit dr.),
Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Gerontológiai Központ (igazgató: Beregi Edit dr.)

A szerzők lipoproteinekkel kiváltott sejtközvetített és humorális immunválasz előfordulását vizsgálták érbetegekben, idősödő és idős, valamint fiatal kontroll egyénekben. Az LDL myocardialis infarctusban 18 esetből 13-ban, arteriosclerosis obliteransban 10 betegből 6-ban okozott migrációgátlást, a HDL_2 viszont a 28 betegből csak 2 esetben gátolta a leukocyták migrációját. LDL ellenes humorális immunválaszt myocardiális infarctusban 52 betegből 32 esetben, angina pectorisban 52 betegből 22 esetben, egészséges idősödőkben és idősekben pedig 31 vizsgált egyénből 8 esetben mutattak ki. HDL_2 ellenes ellenanyagokat myocardialis infarctusban 37 betegből 15 esetben, angina pectorisban 30 betegből 15 esetben, egészséges idősödő és idős egyénekben viszont 20 egyénből 3 esetben észleltek. A fiatal véradókban mindkét antigénnel szemben igen kevés esetben találtak pozitív reakciót, 80-ból 3, ill. 36-ból 2 személyben. Nem találtak szignifikáns különbséget az antitestek előfordulásában a normo- és hyperlipidaemiás betegek között. Coronaria betegek, idősödő és idős, valamint fiatal kontrollok véréből PEG-precipitációval szeparált keringő immunkomplexekből anti-LDL aktivitást myocardiális infarctusban 39 esetből 9-ben, angina pectorisban 99 esetből 11 betegben, egészséges idősödőkben és idősekben 11 esetből 2-ben, fiatal kontrollokban pedig 30 egyénből egy esetben sem mutattak ki.

Immune-response against lipoproteins in arteriosclerosis. The authors examined the occurrence of both cell-mediated and humoral immune-response against lipoproteins in patients suffering from diseases of blood vessels, and in young, elderly and old controls. The leukocyte migration inhibition test was found to be positive using LDL antigen in 13 cases of 18 cardiac infarctions, and in 6 of 10 arteriosclerosis obliterans patients in contrast to HDL_2 antigen, which gave only 2 positive results with the leukocytes of the above 28 patients. Humoral immune response developed to the LDL in 32 patients of 52 suffering from myocardial infarction, in 22 of 52 patients suffering from angina pectoris, but 8 of 31 elderly and old healthy controls proved to be positive, too. Anti-HDL_2 antibodies were found in the samples of 15 patients of 37 suffering from myocardial infarction, in 15 of 30 angina pectoris patients, and in 3 of 20 elderly or old healthy controls. Samples of young blood donors gave positive results only in a few cases. Three of 80, and 2 of 36 with the two antigens, respectively. No significant differences could be detected when the humoral response of normo- and hyperlipemic patients have been compared. Anti-LDL activity was detected in circulating immune complexes using PEG-precipitation as the technique of separation in 9 of 39 patients suffering from cardiac infarction, in 11 of 99 cases of angina pecotris and in 2 of 11 elderly or old controls. No one of the 30 young controls was found to be positive.

Korábbi munkáinkban beszámoltunk arról, hogy arteriosclerosisban szenvedő betegek szérumában érfalellenes humorális (7) és sejtközvetített (8) immunválaszt igazoltunk, valamint keringő immunkomplexek jelenlétét (6, 13) mutattuk ki. Mind ez ideig azonban sem a specifikus antigén, sem az immunkomplexek antigén komponensének összetétele nem ismeretes. Autoimmun hyperlipidaemiában *Beaumont és mtsai* (1) lipoprotein — anti-lipoprotein immunkomplexeket találtak a betegek vérében. *Joffe és mtsai* (9) kísérletes arteriosclerosisban mutattak ki keringő és érfalban lerakódott li-

poprotein tartalmú immunkomplexeket. Ezeknek az eredményeknek az alapján feltételeztük, hogy lipoproteinek humán érbetegségekben is szerepelhetnek autoantigénként, részben celluláris és humorális immunválasz kiváltása útján, részben keringő immunkomplexek képzésével. Ennek a hipotézisnek a bizonyítására megvizsgáltuk a lipoprotein (LDL és HDL) ellenes immunválaszt ischaemiás szívbetegek és egészséges emberek vérében, valamint a szérumukból izolált keringő immunkomplexekben a lipoproteinek jelenlétét.

Betegek és módszerek

Valamennyi vizsgálat mindkét nembeli egyén véréből egyforma arányban történt.

a) A sejtközvetített immunválasz vizsgálatát összesen 28 beteg véréből végeztük el, a következő csoportosítás szerint: myocardiális infarctus: 18 eset (a vizsgálatokat az infarctust követő 2—3. héten végeztük), arteriosclerosis obliterans: 10 eset. A betegek kora 27—85 év között volt (átlag 62,3 ± 12,8 év). Kontrollként 6 olyan fiatal, 25—40 év (átlag 33,2 ± 5,3 év) közötti egyén szolgált, akiknek semmiféle érbetegségük nem volt.

b) A humorális immunválasz vizsgálatát összesen 215 egyén szérumában végeztük el, a következő csoportosítás szerint: ischaemiás szívbetegek (myocardiális infarctus és angina pectoris) 30—86 év között (átlag: 62,0 ± 11,9 év): 104 eset. Egészségesnek tartott idős egyének (57—73 év között, átlag 68,4 ± 6,7 év): 31 eset. Egészséges véradók (20—52 év között, átlag 33,2 ± 8,9 év): 80 eset.

c) Anti-lipoprotein aktivitás vizsgálatát szérumból izolált keringő immunkomplexekben összesen 179 egyén esetében végeztük el, a következő csoportosítás szerint: ischaemiás szívbetegek (myocardiális infarctus és angina pectoris 30—86 év között, átlag 61,8 ± 12,6 év): 138 eset. Egészséges idősödő és idős egyének (57—79 év között, átlag: 65,2 ± 5,3 év): 11 eset. Egészséges véradók (20—52 év között, átlag 32,6 ± 10,8 év): 30 eset. Az acut myocardialis infarctus diagnózisát a típusos anamnézis, az emelkedett szérum enzim értékek (SGOT, LDH) és a jellemző EKG változások alapján állítottuk fel. A vizsgálatokat az ellenanyag-meghatározás és anti-lipoprotein aktivitás meghatározása esetében az infarctust követő 2.—4. napon vett vérmintából végeztük el. Angina pectorisban szenvedők esetében a diagnózist típusos anginás fájdalmak és EKG-változások alapján állapítottuk meg. Arteriosclerosis obliterans esetében a diagnózist a típusos szimptómákon kívül oszcillometriás vizsgálatok is alátámasztották.

A látszólag egészséges idősödő és idős egyéneket a következő kritériumok alapján választottuk ki: nem szenvedtek hypertoniában, diabetes mellitusban, hiperkoleszterinaemiában, normális EKG-juk volt és sem anamnéziükben, sem a vérvétel idejében semmiféle érbetegségnek nem lehetett jelét észlelni.

Rövidítések:

LDL = low density lipoprotein (alacsony sűrűségű lipoprotein)
HDL = high density lipoprotein (nagy sűrűségű lipoprotein)
EKG = elektrokardiogram
d = denzitás (sűrűség)
PEG = polietilén glikol 6000
MI = migrációs index
OD = optikai denzitás
SD = standard deviáció
ELISA = enzyme-linked immunosorbent assay
PBS = phosphor buffered saline (foszfátpufferes élettani só)

Lipoproteinek szeparálása

A lipoproteinek szeparálása ultracentrifugában (VAC 602) denzitás gradienses módszerrel, *Cornwell és mtsai* metodikája alapján történt (3). A vizsgálatokhoz LDL-t (d = 1,022—1,063) és HDL_2-t (d = 1,063—1,12) használtunk antigénként. A lipoproteinek tisztaságát poliakrilamid gélelektroforézissel, fehérjetartalmukat *Lowry és mtsai* (10) módszerével ellenőriztük.

Keringő immunkomplexek izolálása

A keringő immunkomplexekben dúsított frakciókat a betegek szérumából *Creighton és mtsai* (4) módszere szerint polietilén glikol 6000 (PEG) 2,5%-os végkoncentrációjával való kicsapással nyertük. A 2,5%-os PEG-gel mosott csapadékot VBS-ben oldottuk és fehérjetartalmát *Lowry és mtsai* (10) módszerével határoztuk meg.

Sejtközvetített immunválasz meghatározása

A celluláris immunválaszt *Søborg* és *Bendixen* (12) migrációgátlás módszerével határoztuk meg. Az LDL-t 250 µg/ml, a HDL_2-t pedig 125 µg/ml koncentrációban alkalmaztuk. Minden esetben 3 paralell kamrában, 2—2 kapillárissal végeztük el a reakciót. Kontrollként Parker-tápfolyadékot (TC—199, Wellcome) használtunk, antigén nélkül. 24 órás, 37 °C-ban történő inkubáció után a migrációs területeket kinagyítottuk és planimetriásan mértük. A migrációgátlás fokát migrációs indexben (MI) fejeztük ki:

$$MI = \frac{\text{a migrációs területek átlaga antigén jelenlétében}}{\text{a migrációs területek átlaga a kontrollban}}$$

Az ellenanyag meghatározása

Az anti-lipoprotein ellenanyagokat passzív haemagglutinációval határoztuk meg (2). Az antigéneket csersavazott birka vörös vértesthez kötöttük. Nyolcvan véradó vizsgálata alapján pozitívnak az 1:16 feletti titer értékeket tekintettünk.

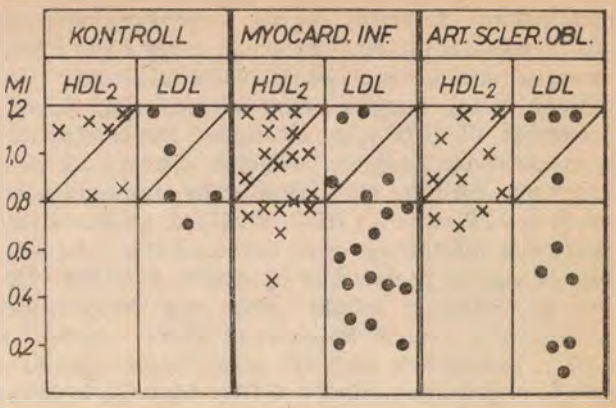
Anti-lipoprotein aktivitás meghatározása keringő immunkomplexekben

Ellenanyag feleslegben képződött keringő immunkomplexek PEG precipitátumában ELISA módszerrel határoztuk meg az immunkomplexek ellenanyag aktivitását. A reakciót a következőképpen végeztük el: Polistirol agglutinációs lemezek vájataiba mértünk 200 µl 5—10 µg/ml koncentrációjú lipoprotein oldatot, majd 24 órás szobahőmérsékleten történő inkubálás után 0,05%-os Tween 20-t tartalmazó PBS-sel a vájatokból kimostuk az antigén feleslegét. Ezután a vájatokba bemértük a PEG precipitátum előtitrálások alapján meghatározott koncentrációjú oldatát (1—20 µg/ml) és inkubáltuk, majd mostuk a lemezeket az előzőekhez hasonló módon. Végül, szintén előtitrálás alapján meghatározott koncentrációban peroxidázzal jelzett anti-humán IgG-t (HUMÁN Oltóanyagtermelő Intézet) adtunk a rendszerhez és inkubálás és mosás után a megkötött peroxidáz-IgG-t o-dianizidines színreakcióval mutattunk ki, ill. fotometriásan 400 nm-en mértük az egyes vájatokban levő oldat extinkcióját. Módszerünkkel olyan keringő immunkomplexekben mutattunk ki ellenanyag-aktivitást, amelyek ellenanyag-feleslegben képződtek. Eredményeinket csak akkor tekintettük pozitívnak, ha a vizsgált mintában mért OD nagyobb volt a csak antigént tartalmazó vájatokban mért OD + 2 SD-nél. Az aspecifikus reakciók további kiküszöbölésére minden egyes lemezre felvittünk azonos mennyiségű fiatal véradóból és látszólag egészséges idősödő, valamint idős egyén szérumából származó PEG precipitátumot és a pozitív értékeket csak azokban a lemezekben fogadtuk el, amelyekben a negatív kontrollok OD-je nem volt magasabb az antigén OD + 2 SD-jénél.

Eredmények

1. *Migrációgátlás*

Myocardiális infarctusban és arteriosclerosis obliteransban igen jelentős migrációgátlást észleltünk LDL hatására (18 esetből 13, ill. 10 esetből 6 beteg vérében). A HDL_2 kevésbé hatott a sejtek migrációjára, ugyanis myocardiális infarctusban erős gátlást csak két esetben észleltünk, míg további 4 esetben és 3 arteriosclerosis obliteransban szenvedő betegben a HDL_2 okozta migrációgátlás igen közel volt a normál tartományhoz, a többi esetben pedig ez a lipoprotein nem hatott a sejtek migrációjára *(ábra)*.



Lipoproteinek által kiváltott migráció gátlás
×: HDL_2 által kiváltott migráció gátlás
●: LDL által kiváltott migráció gátlás
(///): normális tartomány

2. *Lipoprotein ellenes ellenanyagok*

Myocardiális infarctusban LDL ellenes antitesteket 52 betegből 32 esetben, angina pectorisban 52 betegből 22 esetben, egészséges idősödőkben és idősekben pedig 31 vizsgált egyénből 8 esetben mutattunk ki. HDL_2 ellenes ellenanyagokat myocardialis infarctusban 37 betegből 15 esetben, angina pectorisban 30 betegből 15 esetben, egészséges idősödő és idős egyénekben viszont 20 egyénből 3 esetben észleltünk. A fiatal véradókban mindkét antigénnel szemben igen kevés esetben találtunk pozitív reakciót, 80-ból 3, ill. 36-ból 2 személyben. A vizsgált betegek között normolipaemiás és hyperlipaemiás egyének is előfordultak. Ha ilyen csoportosításban vizsgáltuk az anti-lipoprotein ellenanyagok előfordulását, azt tapasztaltuk, hogy nincs szignifikáns különbség a normolipaemiás és hyperlipaemiás, ezen belül a II/b és IV. típusú hyperlipaemiás betegek között *(1. táblázat)*.

1. táblázat. **Anti-lipoprotein ellenanyagok előfordulása normo- és hyperlipidaemiás coronaria betegekben**

Ellenanyagok	Fiatal véradók		Normolipidaemiás betegek		Hyperlipidaemiás betegek II/b típus		IV típus	
	n	pozitív	n	pozitív	n	pozitív	n	pozitív
Anti—LDL	80	3	49	26	48	21	37	15
Anti—HDL_2	36	2	32	14	41	15	27	10

3. *Anti-lipoprotein aktivitás a betegekből izolált keringő immunkomplexekben*

ELISA módszerrel anti-LDL aktivitást 39 myocardialis infarctusban szenvedő betegből 9 esetben, 99 angina pectorisban szenvedő egyénből 11 esetben, egészséges idősödőkben és idősekben pedig 11-ből 2 esetben találtunk, míg a fiatal véradókban anti-LDL aktivitás nem fordult elő a PEG precipitátumban *(2. táblázat)*.

A myocardialis infarctusban szenvedő betegek és a fiatal véradók közötti különbség szignifikánsnak bizonyult, míg az angina pectorisban szenvedő betegek, ill a látszólag egészséges idősödők és idősek, valamint a fiatal véradók közötti különbség nem volt szignifikáns. Anti-HDL_2 aktivitást a betegekből izolált immunkomplexekben csak igen kevés esetben találtunk.

4. *A lipoprotein ellenes ellenanyagok és a keringő immunkomplexekben detektált anti-lipoprotein aktivitás közötti korreláció*

A lipoprotein ellenes ellenanyagok és az immunkomplexekben detektált anti-lipoprotein aktivitás közötti korrelációt 30 esetben vizsgáltuk. Megállapítottuk, hogy nincs korreláció ugyanazon betegek szérumában kimutatott szabad és komplexeket képező anti-lipoprotein ellenanyagok között, azaz az ELISA módszerrel kimutatott anti-lipoprotein aktivitás valóban a keringő immunkomplexekre jellemző ($r_{LDL} = 0{,}0451$; $p > 0{,}05$; $r_{HDL2} = 0{,}1990$; $p > 0{,}2$).

Megbeszélés

Lipoprotein ellenes antitesteket az 1970-es évek folyamán több kórképben kimutattak (11). Ezek közé tartozik az autoimmun hyperlipaemia,

2. táblázat. **Anti-LDL aktivitás meghatározása coronaria betegek és kontrollok szérumából kicsapott keringő immunkomplexekből**

Diagnózis	n	pozitív*	X^{2**}	p**
Myocardialis infarctus	39	9	7,96	<0,01
Angina pectoris	99	11	3,64	> 0,05
Egészséges idősödők és idősek	11	2	5,73	<0,05
Fiatal véradók	30	0		

*: OD_{400} nagyobb, mint az $OD_{400} \pm 2SD$ a kontrollban (PEG-precipitátum nélkül)
**: fiatal donorokkal összehasonlítva

rheumatoid arthritis, egyes carcinomaféleségek stb. Vizsgálataink arra mutatnak, hogy ilyen ellenanyagok érbetegségekben is előfordulhatnak, függetlenül attól, hogy a beteg normo- vagy hyperlipaemiás, ill. II/b, vagy IV. típusú hyperlipaemiában szenved-e (vizsgált betegeink között csak ez a két típus fordult elő). Humorális immunválaszt mind az LDL, mind a HDL_2 kiváltott, gyakorlatilag egyforma mértékben akut myocardiális infarctusban és angina pectorisban egyaránt. A sejtközvetített immunválasz indukciójában már különbséget észleltünk a kétféle lipoprotein között, mivel az LDL a betegeknek nagyobb százalékában gátolta a sejtek migrációját, mint a HDL_2. Hasonló különbséget találtunk a kétféle lipoprotein között a keringő immunkomplexek képződésében is. Ebben az esetben anti-HDL_2 aktivitást csak igen kevés beteg szérumából izolált immunkomplexben találtunk. Fel kell vetni azonban azt a lehetőséget, hogy amennyiben ekvivalenciában vagy antigénfeleslegben vizsgálnánk az immunkomplexek összetételét, valószínű, hogy több betegben is találnánk antilipoproteint tartalmazó keringő immunkomplexeket. Ezenkívül azt is feltételezzük, hogy az arteriosclerosisban kimutatott keringő immunkomplexek nemcsak lipoproteineket tartalmaznak antigénként, hanem feltehetőleg egyéb szöveti antigéneket is. A látszólag egészséges idősödők és idősek véréből szeparált keringő immunkomplexekben szintén kimutattunk viszonylag magas százalékban anti-LDL aktivitást. Ennek okát abban látjuk, hogy idősebb korban az autoantitestek képződésének gyakorisága nagymértékben megnő. Ilyen jellegű felmérést pl. *Delespesse és mtsai* (5) végeztek, akik emberi és kísérleti diabetes mellitusban és idősekben 11 féle szöveti és nukleáris autoantitestet mutattak ki.

Köszönetnyilvánítás

Az értékes technikai munkáért *dr. Jósfay Lórántnénak*, *Ladányi Sándornénak* és *Nánai Ferencnének* köszönetet mondunk.

IRODALOM: 1. *Beaumont, J. L.:* Autoimmune hyperlipidemia. An atherogenic metabolic disease of immune origin. Rev. Europ. Études Clin. Biol., 1970, *15*, 1037. — 2. *Boyden, S. V.:* The adsorption of proteins on erythrocytes treated with tannic acid and subsequent haemagglutination by antiprotein sera. J. Exp. Med., 1951, *93*, 107. — 3. *Cornwell, D. G. és mtsai:* Studies on the characterization of human serum lipoproteins separated by ultracentrifugation in a density gradient. I. Serum lipoproteins in normal, hyperthyroid and hypercholesterolemic subjects. Amer. J. Chem. Nutr., 1961, *9*, 24. — 4. *Creighton, W. D., Lambert, P. M., Miescher, P. A.:* Detection of antibodies and soluble antigen-antibody complexes by precipitation with polyethylene glycol. J. Immunol., 1973, *111*, 1219. — 5. *Delespesse, G. és mtsai:* Circulating immune complexes in old people and diabetics. Correlation with autoantibodies. Clin. Exp. Immunol., 1980, *40*, 96. — 6. *Füst Gy. és mtsai:* Studies on the occurrence of circulating immune complexes in vascular diseases. Atherosclerosis, 1978, *29*, 181. — 7. *Gerő S. és mtsai:* Immunological studies with aortic and venous tissue antigens. II. Antibodies to vascular antigens. Arterial Wall, 1975, *3*, 89. — 8. *Horváth M., Ónody K., Gerő S.:* Cell-mediated and humoral immune response in various vascular diseases. Allergol. Immunpathol., 1980, *8*, 81. — 9. *Joffe, V. T. és mtsai:* K immunologitseskoj characteristike experimentalnogo atherosclerosa. Bjull. Exp. Biol. Med., 1973, *75*, 72. — 10. *Lowry, O. M. és mtsai:* Protein measurement with the Folin phenol reagent. J. Biol. Chem., 1951, *195*, 265. — 11. *Riesen, W., Noseda, G.:* Antibodies against lipoproteins in man. Occurrence and biological significance. Klin. Wschr., 1975, *53*, 353. — 12. *Søbora, M., Bendixen, G.:* Leukocyte migration test (LMT). Acta Med. Scand., 1967, *181*, 247. — 13. *Szondy É. és mtsai:* Serial measurement of circulating immune complexes in myocardial infarction. Brit. Heart. J., 1981, *46*, 93.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

OH
3166

TÓTH GÁBOR DR.,
SZÉPLAKI ZOLTÁN DR.
ÉS ANTÓNY MIKLÓS DR.

A radionuclid angioszcintigráfia jelentősége a neurológiai diagnosztikában

Központi Állami Kórház és Rendelőintézet, Neurológiai Osztály
(főorvos: Antóny Miklós dr.)

A szerzők 237 intravénás radionuclid cerebralis angioszcintigráfia eredményeit közlik. Az art. carotis communis és interna extracranialis szakaszának occlusiója minden esetben kimutatható volt. Ugyanezen területen stenosis és kinking csökkenést és dislocatiót okozhat az áramlásban. Az intracranialis fő cerebralis arteriák csoportja területén cerebrovascularis betegségben késhet és csökkenhet az activitás, de néhány esetben hyperfusiót is regisztráltak. A radionuclid angioszcintigráfiás képek computeres analízise segítség a laesiók kiértékelésében.

The value of radionuclide angioscintigraphy in neurologic diagnosis. Authors published the result of 237 intravenous radionuclid cerebral angioscintigraphy. Occlusion of the extracranial part of the art. carotid communis and interna as registered in all cases. Stenosis and kinking of the same regions could diminshed and dislocated the flow in the arteries. The group of main cerebral arteries examined intracranially could delayed and diminished in activity in cerebrovascular diseases, but sometimes increased perfusion was registered. Computerized analisis of radionuclide angoiscintigraphy pictures helped the evaluation of lesions.

A szcintigráfia a központi idegrendszer pathológiás folyamatainak az 1960-as évek óta ismert non-invasiv vizsgáló módszere. Alkalmas cerebralis tumorok, vascularis és gyulladásos megbetegedések, fehérállomány laesiók, valamint az agyi és gerincvelői liquor tér ábrázolására (5, 17). A módszer lényege, hogy a szervezetbe radiopharmacont juttatva ábrázolni lehet ennek physiologias és pathologias megoszlását a központi idegrendszerben. A kezdetben alkalmazott rectilinearis szcintigráfiás vizsgálatokat felváltotta a gamma kamera használata (4, 7). Gamma kamerával lehetőség van az agy teljes vetületének ábrázolására a vizsgáló által kiválasztott síkokban.

A gamma kamera használata új lehetőséget nyújtott a központi idegrendszer radiopharmacon vizsgálatában. Intracranialisan az art. carotisba adott radiopharmacon átáramlása a nyaki érszakaszon és az agyi ereken sorozatfelvételekkel jól regisztrálható (16). Ezen módszer adatot nyújt az agyi vérátáramlás idejéről is. Az intraarteriálisan végzett radionuclid angioszcintigráfia azonban invasiv vizsgálat és ezért a gyakorlatban nem használják.

A radionuclid angioszcintigráfia intravénásan adott radiopharmaconnal végzett non-invasiv formája terjedt el a gyakorlatban (2, 13). A módszer alkalmazásánál fontos, hogy a radiopharmacon beadása ún. bolus technikával történjék (8, 15), azaz lehetőség szerint egy tömegben jusson a keringésbe. Ez úgy érhető el, hogy a befecskendezés a cubitalis vénába a felkar strangulációja alatt történik, majd hirtelen decompressio után a radiopharmacon viszonylagosan egy tömegben áramlik a jobb pitvarba és a pulmonalis keringés után eléri az aortaívet és az arteria carotis communisokat. Innen az art. carotis interna és externa rendszeren keresztül az agyi arteriákba jut, majd a capillaris fázis után a vénás rendszer telődik és a sinusokból a véna jugularisba kerül. Az első keringési kör után a radiopharmacon szívciklusonként ismét átáramlik az agyi érrendszeren keresztül, de ez már nem regisztrálható angiográfiaként a bolus megszűnése és fokozott háttéractivitás megjelenése miatt. A fent leírt radiopharmacon átáramlást általában frontalis síkban regisztrálják és ezen a módon az art. carotis rendszer és az art. cerebri anterior és media ábrázolható. Szükség esetén végezhető felvétel posterior, vertex és oldalirányból is (7, 13). A folyamat gamma kamerával sorozat szcintigráfiás felvétellel regisztrálható.

A cerebralis agnioszcintigráfiás felvételeken a radiopharmacon activitás megjelenés időbeli különbségeit, intenzitásbeli különbségeit és lokalizációs eltéréseit értékelik (14, 21).

Irodalmi adatok alapján a staticus késői agyi szcintigráfia előtt végzett radionuclid cerebralis angioszcintigráfia növeli a cerebrovascularis laesiók és tumorok ábrázolásának hatásfokát (1, 3, 10, 12, 18, 19, 20).

A következőkben saját vizsgálataink tapasztalata alapján áttekintjük a radionuclid cerebralis

A cerebrovascularis betegségek aetiologiai felosztása és a radionuclid cerebralis angioszcintigráfia eredménye

Radionuclid angioszcintigráfiával vizsgált betegek diagnosis szerinti felosztása és összes esetszám		Pozitív radionuclid cerebralis angioszcintigráfia			
		Intracranialis arteriák	Extracranialis arteriák		
			occlusio	stenosis	„kinking"
Cerebrovascularis megbetegedések: 211	TIA+RIND: 115	20	2	39	3
	Acut infarctus: 51	16	9	13	2
	Infarctus utáni maradványtünet: 31	1	1	10	1
	SAH+intracranialis vérzés: 14	0	0	0	0

angioszcintigráfia lehetőségét és hasznát, a módszer korlátait a neurológiai diagnosztikában.

Beteganyag és módszer

237 beteg esetében végeztünk gamma kamerával cerebralis angioszcintigráfiát, majd ezt követően statikus agyi szcintigráfiát. Ebből 142 férfibeteg (átlag életkor 63 év) és 95 nőbeteg (átlag életkor 60 év) volt. 237 betegből agyi tumor miatt 26 beteget vizsgáltunk, 211 beteg cerebrovascularis betegség miatt került vizsgálatra. A cerebrovascularis megbetegedések csoportjában elkülönítettük a transiens ischemias attack (TIA), a reversibilis ischemias neurologiai deficit (RIND), az acut agyi infarctus, az infarctus után fennmaradó neurologiai ún. maradványtünet, valamint a subarachnoidealis vérzés (SAH) és agyi állományvérzés formáit *(táblázat)*. A diagnosist anamnesis klinikai status, valamint liquor, EEG, Doppler-sonographia, néhány betegen computer tomographia (CT) alapján állítottuk fel. 80 betegen tartottuk indokoltnak angiográfia elvégzését fenti diagnosisok igazolására.

A radionuclid angioszcintigráfiás vizsgálat 0,5 g Kalium perchlorat per os adása után 30 perccel i. v. adott 770 mBq (20 miCi) technécium 99m-pertechnattal történt, bolus technikával. Frontalis síkú felvételeken Gamma MB 9100 készülékkel, 6×6 cm film regisztrálással 2 mp-ként következő sorozattal, manualis váltással követtük a radiopharmacon átáramlását az



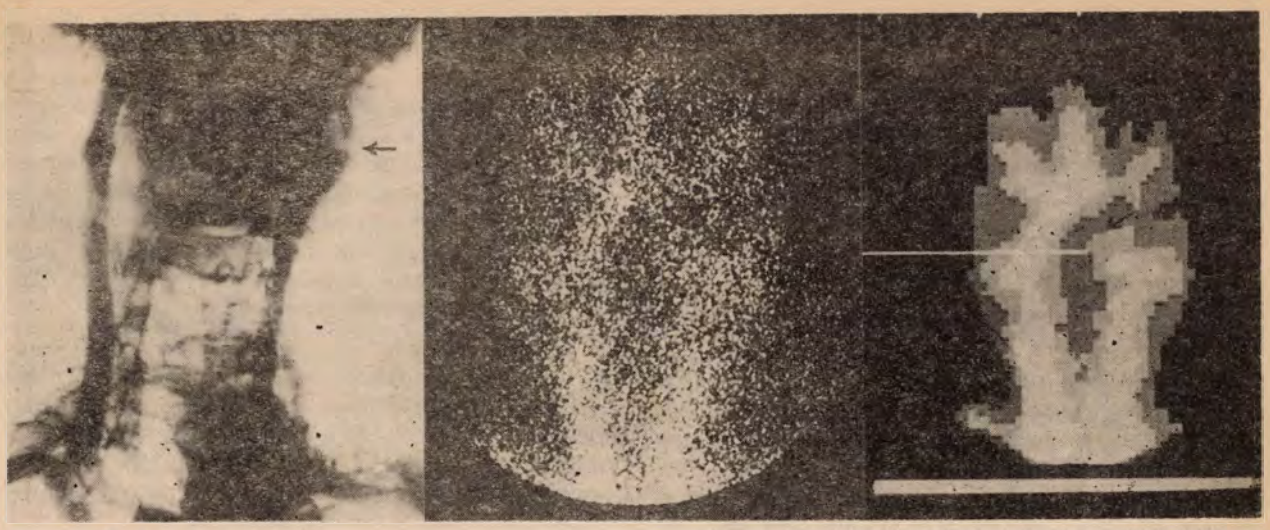
Jobb oldali carotis angiográfia

1. ábra: A nyíllal jelölt helyen az art. carotis interna occlusiója látható



b) Angioszcintigráfia

A radionuclid frontalis irányú angioszcintigráfián a jobb oldali carotis communis vetületében észlelhető activitás, de csak a bal oldali art. cerebri anterior és media vetülete mutat radiopharmacon átáramlást arterias fázisban. Ez a kép a jobb oldali art. carotis interna occlusiójára utal, a nyíl az occlusio helyét mutatja.



a) Aortaív angiográfia

2. ábra: Az aortaív angiográfia a nyíllal jelölt helyen a bal oldali art. carotis interna nagyfokú szűkületét mutatja

b) Angioszcintigráfia

A frontalis síkú radionuclid angioszcintigráfián ateriás fázisban az art. carotis interna vetületében acitivitás csökkenés észlelhető a nyíllal jelölt helyen

c) Számítógépes angioszcintigráfia

Számítógépes feldolgozással az angioszcintigráfia arteriás fázisában jól látható a bal oldali art. carotis interna vetületének activitás-csökkenése, a nyíllal jelölt helyen

art. carotisokon és agyi ereken. Néhány esetben posterior síkú felvételt is készítettünk. A cerebralis angioszcintigráfiás felvételt korai, majd két óra múlva készült késői statikus agyi szcintigráfiás vizsgálat követte. A film regisztrálás mellett az angioszcintigráfiás vizsgálatot Gamma 9101 típusú digitalis adatfeldolgozó rendszerrel is értékeltük, SZEGAMS program segítségével. Ez lehetőséget nyújt 60×64 matrix mágneslemezen történő rögzítésre 50 képes sorozatban, az egyes képek 1 mp-ként követték egymást. A tárolt információból a vizsgáló által kiválasztott területek activitása ábrázolható az idő függvényében, a beépített program alapján.

A radionuclid angioszcintigráfiás képek kiértékelésénél arteriás fázisnak tekintettük az art. cerebri anterior és media teljes megjelenését, capillaris fázisnak a sinus sagitalis superior megjelenését, majd innen vénás fázinak a további képeket.

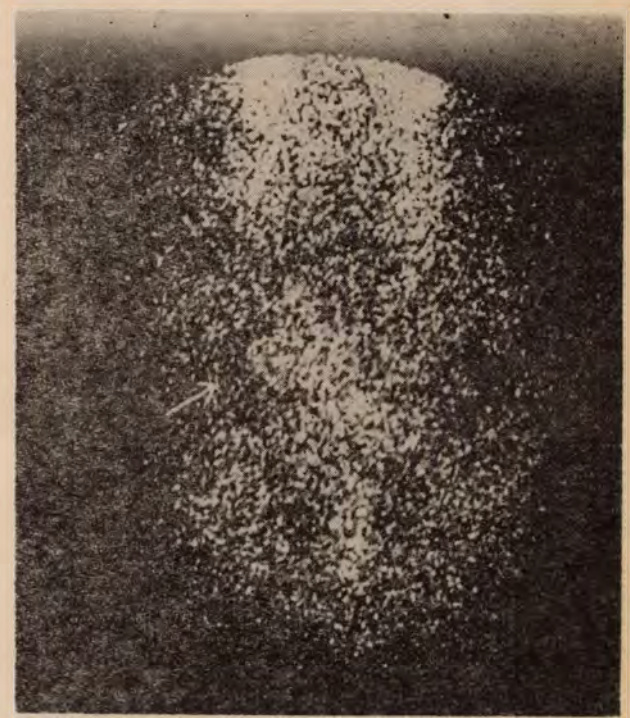
Eredmények

26 cerebralis tumorból pozitív angioszcintigráfiás képet kaptunk 3 meningeoma, 3 haemangioma és 2 glioma esetében. A tumor vetületének megfe-



a) Bal oldali carotis angiográfia

3. ábra: A bal oldali carotis angiográfián az art. carotis interna „kinking"-je látható a nyíllal jelölt helyen



b) Angioszcintigráfia

A frontalis síkú radionuclid angioszcintigráfia arteriás fázisában a nyíllal jelölt helyen a bal oldali art. carotis interna vetülében activitási többlet észlelhető

lelően az arteriás fázisban activitási többletet regisztráltunk.

A cerebrovascularis betegek esetén észlelt pozitív angioszcintigráfiás eredményeket *táblázatban* részletezzük. Kiemelnénk, hogy 211 beteg vizsgálatából az intracranialis erek vetületében pozitív képet kaptunk 37 esetben, extracranialis erek vetületében 80 esetben.

Megbeszélés

Irodalmi adatok alapján a radionuclid cerebralis angioszcintigráfia alkalmas módszer cerebrovascularis megbetegedésekben intracranialis érfolyamatok kimutatására. *Jhingran* 42 cerebrovascularis betegből 20-ban észlelt áramláscsökkenést az art. cerebri media területén (10). *Kempi* 138 cerebralis infarctusból 45 esetben csökkent activitást észlelt az érintett oldali art. cerebri media területén, 10 esetben hyperfusiósnak megfelelő képet észlelt, 3 esetben kezdeti csökkenés utáni activitás többletet az art. cerebri media vetületében (11).

Saját beteganyagunkban cerebrovascularis megbetegedés esetén a TIA + RIND csoportban 115 betegből 20 esetben észleltünk activitás késést az art. cerebri media vetületében. Acut infarctus esetében 14 esetben activitás késést, 2 esetben activitási többletet regisztráltunk 51 betegünkből. Neurologiai maradványtünettel végződő esetekben 31 betegből 1 esetben észleltünk activitás csökkenést az art. cerebri media területén. Vérzéssel járó kórképeknél 14 betegünkből pozitív extra- vagy intracranialis radionuclid angioszcintigráfiás képet nem észleltünk.

Irodalmi adatok alapján a radionuclid angioszcintigráfia megbízható módszer az extracranialis art. carotis occlusiók kimutatására. *Jhingran* 24 art. carotis occlusióból 23 pozitív képet kapott. Az art. carotis stenosis és „kinking" kimutatása radionuclid angioszcintigráfiával kevésbé megbízható. *Jhingran* 25 art. carotis stenosisból 10 esetben észlelt pozitív képet, *Fish* 33 stenosisból 23 esetben írt le pozitív angioszcintigráfiás képet (10, 6). *Heiss* 4 „kinking"-ből 3 pozitív képet közölt (9). Bilateralis és kombinált formák esetében a módszer kevésbé megbízható.

Saját anyagunkban 211 betegből 62 esetben észleltünk art. carotis stenosisára utaló, annak lehetőségét felvető activitás csökkenést és 6 esetben „kinking"-re utaló, dislocalt activitási többletet az arteriás fázisban. Carotis occlusiót minden esetben kimutattunk 12 betegen. Minden betegen angiográfia igazolta az occlusiót, néhány betegen műtét is történt. A közölt art. carotis stenosis és „kinking" esetek diagnosisa csak 30 esetben volt angiographiával igazolható, a többi betegünkön csak a fizikális vizsgálat, a hallható zörej és a methodikai részben leírt eszközös vizsgálatok támasztották alá a fenti diagnosisunkat.

Saját adataink az irodalmi adatokkal egybeesnek. Tumoros betegeinken a leírt pozitív képeink a methodika ilyen irányú hasznosságára utalnak. Esetszámunk konkrét analisist és következtetések levonását nem teszi lehetővé.

Fenti megfigyeléseink és az irodalmi adatok alapján a radionuclid cerebralis angioszcintigráfia lehetőséget nyújt az extra- és intracranialis fő arteriák vetületének ábrázolására. Morfológiailag a kapott kép durva felbontású, az angiográfia által nyújtott sensitivitást nem éri el. Ennek ellenére megbízhatóan kimutatja az extracranialis carotis occlusiót, valamint az art. cerebri media nagyfokú átáramlási zavarát. Az art. carotis stenosis vagy szabálytalan lefutás lehetőségét a módszer csak felveti, de egyértelműen nem igazolja.

Figyelembe véve a methodika non-invasiv jellegét és a fent részletezett információkat, statikus agyi szcintigráfia előtt célszerűnek tartjuk a radionuclid angioszcintigráfia elvégzését is. A methodika segítséget nyújt a diagnosis felállításában, angiográfia indicatiójában és postoperatív art. carotis reconstructio állapotkövetésében is.

IRODALOM: 1. *Buell, U., Kazner, E., Rath, M.:* Sensitivity of computed tomography and serial scintigraphy in cerebrovascular disease. Radiology, 1979, *131*, 393. — 2. *Burke, G.:* Cerebral blood flow studies with sodium pertechnetate Tc 99m and the scintillation camera. JAMA, 1968, *204*, 319. — 3. *Cowan, R. és mtsai:* Value of the routine use of the cerebral dynamic radioisotope study. Radiology, 1973, *107*, 111. — 4. *Dabasi G., Mártonffy K., Bíró K.:* Agyszcintigráfiás vizsgálatok gamma kamerával. Magyar Radiol., 1973, *25*, 347. — 5. *Dietrich, J., Gursky, S., Löbe, J.:* Hirn- und Meyloszintigraphie J. A. Barth, Leipzig, 1977. — 6. *Fish, M. B., Barnes, B., Pollycove, M.:* Cranial scintiphotographic blood flow defects in arteriographically proven cerebral vascular disease. J. Nucl. Med., 1973, *14*, 558. — 7. *Handa J.:* Dynamic aspects of brain scanning. Georg Thieme Publ. Stuttgart, 1972. — 8. *Harbert, J. C., Curl, F. B., Jones, G. W.:* The effect of injection volume and technique on radionuclid cerebral angiograms. J. Nucl. Med., 1973, *14*, 205. — 9. *Heiss, W. D. és mtsai:* Comparative isotope studies in cerebrovascular disease. Neuroradiology, 1973, *6*, 93. — 10. *Jhingran, S., Johnson, P. C.:* Radionuclide angiography in the diagnosis of cerebrovascular disease. J. Nucl. Med., 1973, *14*, 265. — 11. *Kempi, V., Ritter, B., Schéele, C.:* Combined radionuclide circulation and static imaging of the brain. Eur. J. Nucl. Med., 1979, *4*, 217. — 12. *Mayrand, W. P., Mishkin, F. S.:* Vascular displacement diagnosed by cerebral radionuclide angiography. Radiology, 1975, *117*, 361. — 13. *Mishkin, F.:* Cerebral radionuclide angiography. Angiology 1977, *28*, 261. — 14. *Nemessányi Z. és mtsai:* A nuclearis medicina lehetőségei az akut agyi keringészavarok kórismézésében. XXIX. Cong. Soc. Neur. et Psych. Hung., 1980, Abstr. pp. 104. — 15. *Oldendorf, W. H.:* Evaluation of a simple technique for abrupt intravenous injection of radioisotope. J. Nucl. Med., 1965, *6*, 205. — 16. *Oens, G., Blender, M. A., Blau, M.:* Radioisotope gamma cerebral angiography. J. Neurosurg., 1967, *27*, 466. — 17. *Pálvölgyi R., Paulson, O.:* Az agyi scintigráfiás vizsgálatok kapcsán szerzett tapasztalataink. Ideggyógy. Szle, 1970, *23*, 258. — 18. *Shelden, J. J. és mtsai:* Dynamic scintigraphy in intracranial meningeomas. Radiology, 1973, *109*, 109. — 19. *Soin, J. S., Burdine, J. A.:* Acute cerebral vascular accident associated with hyperperfusion. Radiology, 1976, *118*, 109. — 20. *Snow, R. M., Keyes, J. W.:* The luxury perfusion syndroma following a cerberovascular accident demonstrated by radionuclide angiography J. Nucl. Med., 1974, *15*, 907. — 21. *Szilvási I. és mtsai:* Radionuclid angiográfia az a. carotis betegségeinek kórismézésében. XXIX. Cong. Soc. Neur. et Psych. Hung. 1980, Abstr. pp. 102. — 22. *Weismann, B. N., Holman, B. L., Rosenbaum, A. E.:* Radionuclid angiography in graded carotid stenosis. Radiology, 1975, *115*, 399.

REX-KISS BÉLA DR.
ÉS SZABÓ RAFFAEL DR.

Megjegyzések a perinatális halálozás epidemiológiájára vonatkozó nemzetközi adatgyűjtés módszeréhez

Szakorvosi Rendelőintézet, Szigetszentmiklós

A szerzők foglalkoznak a szülészeti adatok, közelebbről a perinatális halálozás nemzetközi kooperáció segítségével történő összegyűjtésének kérdéseivel. Rámutatnak arra, hogy az egyes szülészeti intézetek útján történő adatgyűjtés nem alkalmas arra, hogy megbízható adatokat kapjunk nagyobb földrajzi régiók, országok fejlettségéről a szülészeti ellátás területén. Ehelyett javasolják az egyes országok központi statisztikai intézeteinek szülészeti-demográfiai adatai beszerzését és azok központi értékelését.

Remarks about the international cooperation to collect obstetric data, taking account of perinatal mortality. Authors deal with the question of collecting obstetrical data within the framework of international cooperation. They mention that data collecting throught individual obstetrical institutes is not suitable for getting reliable data on the degree of development of major geographical regions, countries in the field obstetrical provision. Instead of this authors suggest to acquire the obstetrical-demographic data of the central statistical institutes of the individual countries and to evaluate them in a centralized way.

A FIGO (Federation International of Gynecology and Obstetrics) és az IFRP (International Fertility Research Program) 1976 óta szülészeti adatgyűjtést végez annak érdekében, hogy megismerjék az egyes országok (földrészek) szülészeti ellátottságának színvonalát. Mint arról *Bernard* a Nemzetközi Nőorvos Társaság 1979. évi tokiói kongresszusán beszámolt, már 1979-ben 35 ország, több mint 100 szülészeti klinikája csaknem 260 ezer szülés adatait küldte be a feldolgozó központba. Ezek közül a perinatális halálozás (P. H.) és a szülési sorrend, valamint az anyai életkor közötti összefüggésre vonatkozóan jelentek meg adatok a szaklapokban (2, 3).

Ezek a világ legkülönbözőbb helyein fekvő városok 12 szülészeti intézetében (köztük a Debreceni Orvostudományi Egyetem Női Klinikáján) 1976-ban történt 55 729 szülésből származtak. Az egyes intézetek által feldolgozott szülések legalacsonyabb száma 2841, a legmagasabb száma 8870 volt (1).

A nemzetközi adatgyűjtés feltétlenül hasznos több szempontból is. Így pl. a jelenleg megbeszélés tárgyát képező adatokból képet kapunk arról is, hogy a P. H. rátája mennyire különbözik egymástól a születési sorrend és az anyai életkor függvényében (de összességében is) a 12 különböző szülészeti intézet anyagában.

A P. H. okainak vizsgálatánál szerzett tapasztalataink (és mások szerint is) azonban az ilyen (és hasonló) adatgyűjtéseknél két követelmény megtartásának van rendkívül nagy fontossága:

1. a vizsgált minták esetszámainak igazodni kell a vizsgált jelenség természetéhez (tehát a minta megfelelő nagyságú legyen),

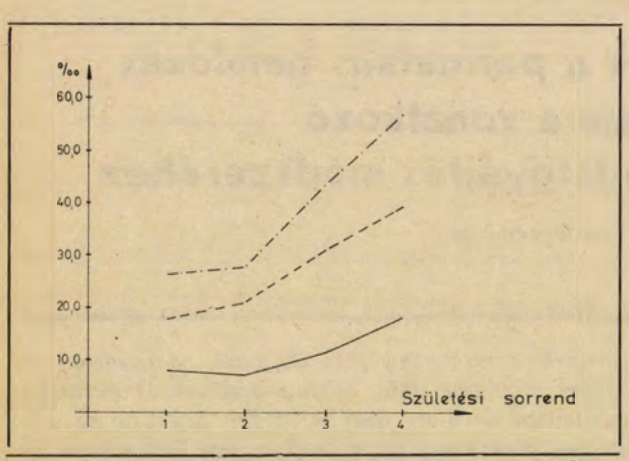
2. ha gyakran változó jelenség vizsgálatáról van szó, akkor hosszabb időszak vizsgálatára van szükség.

A P. H. vizsgálata (különösen, ha az születési sorszámok, ill. anyai életkor szerinti bontásban történik) több ezres esetszámú mintákat igényel. Ilyen nagyságú mintákkal természetesen egyetlen szülőintézet sem rendelkezhet 1—1 évben, csakis hosszabb időperiódusban. Ismeretes az is, hogy a P. H. még ugyanazon népességben is változásra hajlamos. (Emelkedő vagy csökkenő tendenciát mutathat, de éves ingadozások is megfigyelhetők.) Éppen ezért megbízható képet csak több év összevont adatai alapján kaphatunk, vagy pedig évek sorának adataiból. Mindezek alaján az ilyen adatgyűjtés nyilvánvalóan nem felel meg a célkitűzéseknek, mert pl. egy intézet egyetlen évből származó szülési adatai semmiképpen sem lehetnek reprezentatívok az illető régióra vagy sok milliós országra.

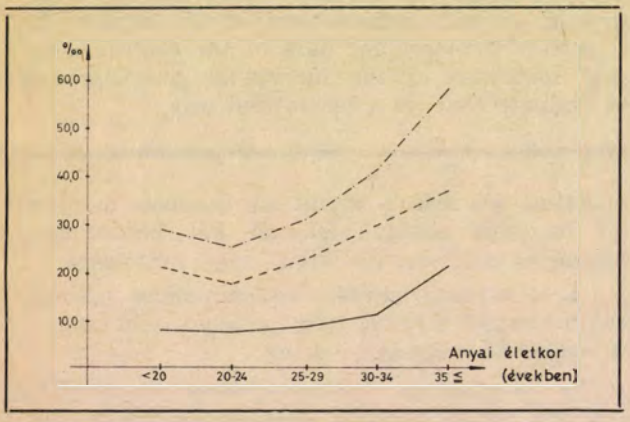
Ami a P. H.-t illeti, mint elnevezés inkább csak gyakorlati célt szolgál, mert lényegében két, okait és jellegét tekintve egymástól lényegesen különböző halálozásból (a késői magzati és a 0—6 napos halálozásból) tevődik össze. Érdemi követ-

keztetést a P. H. értékeiből — szerintünk — leginkább akkor vonhatunk le, hogyha e két összetevőt külön-külön is vizsgáljuk.

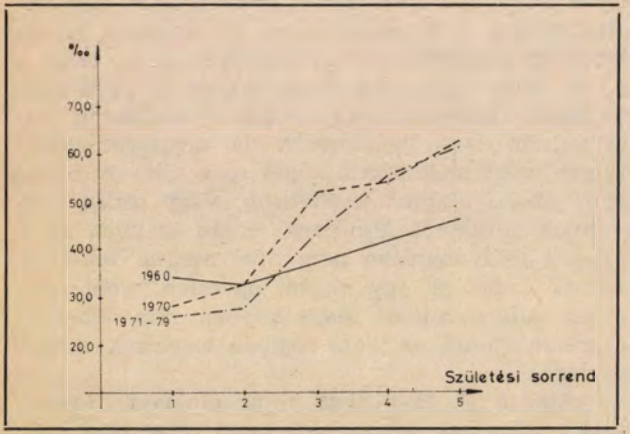
Perinatális időszakon a magzati élet utolsó 12 hetét (késői magzati kor) és a megszületést követő



1. ábra: A perinatális (.....), a késő magzati (———) és 0–6 napon (- - - - -) halálozás alakulása 1971–1979-ben a születési sorrend szerint



2. ábra: A perinatális (.....), a késő magzati (———) és 0–6 napos (- - - - -) halálozás alakulása 1971–1979-ben anyai életkorok szerint



3. ábra: A perinatális halálozás alakulása az 1960. (———), 1970. (- - - -), és 1971–1979. (.....) években a születési sorrend szerint

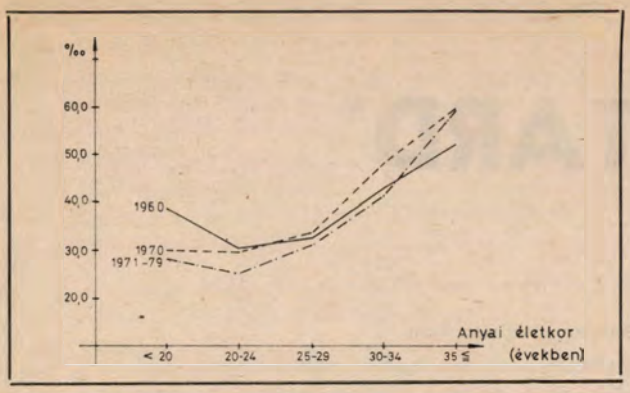
első hetet (postnatális időszak) magában foglaló időperiódust értjük. Ez kb. 13 hétnek felel meg. Ennek az időszaknak a meghatározását az Eü. Világszervezet ajánlása alapján csupán az teszi indokolttá, hogy az elhalálozás és a maradandó károsodás veszélye ebben az időszakban oly nagy, mint az individuális életnek szinte egyetlen más szakában sem. *Sárkány* szerint a P. H. mutatószámainak „mértéke, összetétele, jellege, dinamikája csak abban az esetben informatív jellegű, ha az adatokat sokoldalúan analizáljuk" (7).

Hazai népességre vonatkozó vizsgálati adataink szerint a késői magzati és a 0—6 napos halálozás rátáinak születési sorrend, ill. az anyai életkor szerinti alakulása egymástól jelentősen különbözik (4, 5, 6, 9, 10). Abban mindkettő megegyezik, hogy a ráta a paritással párhuzamosan emelkedik, de a késői magzati halálozásban a 2-ik, a 0—6 napos halálozásban az 1. születési sorszámban legalacsonyabb az érték. (Ugyanez a különbség mutatkozik akkor is, ha az anyai életkorokat tekintjük.) Az *1. és 2. ábrában* hazánkban az 1971—1979 években történt P. H. arányait tüntettük fel a születési sorrendben és az anyai életkor szerint, külön-külön a késői magzati és a 0—6 napos halálozásban.

Mint arra előző közleményeinkben is rámutattunk (5, 6), a késői magzati halálozás és a 0—6 napos halálozás rátái mind a születési sorrend, mind pedig az anyai életkor szerint változnak az időrendben. De változik mindkét halálozási csoportban az összráta is az időrendben, azonban nem mindig azonos arányban. (Különösen, ha az évenkénti adatokat nézzük). Ennek következtében a P. H. rátája e két halálozási csoport rátáinak a függvénye. Vagyis a P. H. rátája (akár az összrátáról, akár a születési sorszámok, ill. az anyai életkor szerinti rátáról van szó) azonos szinten lehet pl. akkor is, ha az egyik halálozási csoporté emelkedik, a másiké ugyanilyen arányban csökken. Tekintettel arra, hogy a késői magzati és a 0—6 napos halálozás elleni küzdelem fegyvertára nem teljesen azonos, feltétlenül ismernünk kell a P. H. csökkentése érdekében, hogy a változásban a két komponens közül melyiknek van nagyobb (vagy kisebb) szerepe.

A következőkben két ábrában bemutatjuk a P. H. alakulását hazai népességünkben születési sorszámok és anyai életkorok szerint (az országos statisztikai adatok alapján, 11). A változás dinamikájának ismertetése érdekében 3 időpontot (ill. időperiódust) vettünk figyelembe: 1960, 1970 és 1971—79. *(3. és 4. ábra).*

Mint az a *3. és 4. ábrából* megállapítható, az arányszámok alakulása a születési sorrendben és az anyai életkorok szerint az azonos években hasonlóságot mutat. Ez nem meglepő, hiszen a születési sorrend és az anyai életkor között természetes összefüggés van: alacsony anyai életkor, alacsony születési sorszám és megfordítva. Ezt a kérdést egy másik közleményünkben részletesen kifejtettük (8). Az ábrákban az is megfigyelhető, hogy a P. H.-ban 1960-tól kezdve fokozatos csök-

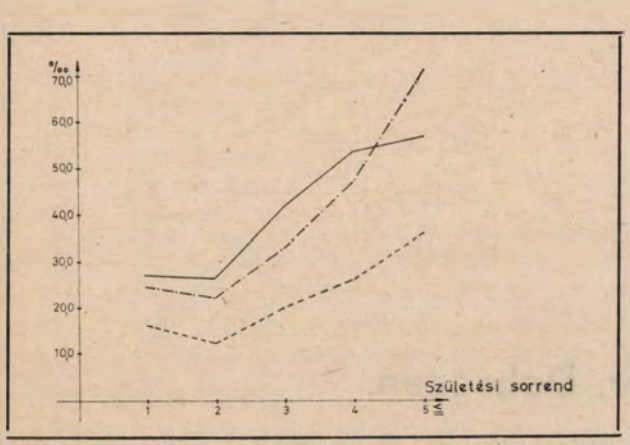


4. ábra: A perinatális halálozás alakulása az 1960. (———), 1970. (- - - -) és 1971–1979. (. . . . . .) években, anyai életkorok szerint

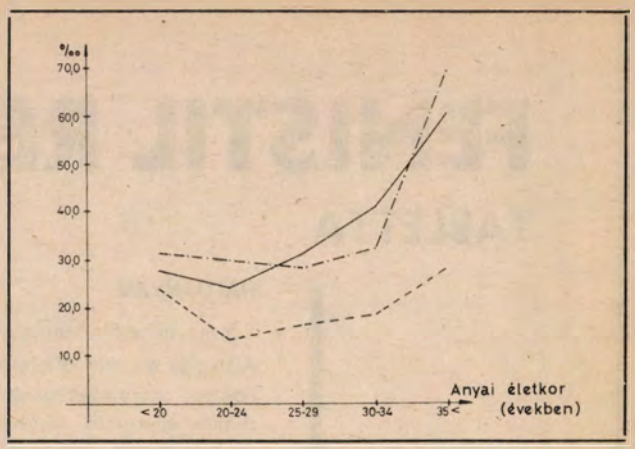
kenés mutatkozik az 1. és 2. születési sorszámokban, illetve a 25 éven aluli anyai életkorban. Ezzel szemben emelkedés figyelhető meg a magasabb sorszámokban, illetve a 30 éven felüli anyai életkorban.

Tekintettel arra, hogy a FIGO által közölt adatok az 1976. évre vonatkoznak, megvizsgáltuk a P. H. alakulását Magyarország népességében az 1976. évben. Az adatokat diagrammokban ábrázoltuk *(5. és 6. ábra)*. Összehasonlítás céljából a diagrammra rávezettük a debreceni női klinika és a 12 külföldi intézet közölt, összevont adatait is. Külön diagrammban tüntettük fel a születési sorrend és külön az anyai életkor szerinti arány-megoszlást.

A két diagrammból a következők állapíthatók meg: a debreceni női klinika adatai minden születési sorszámban és minden anyai életkorban jelentősen alacsonyabbak az országos átlagértékeknél. Abban viszont megegyezés van, hogy a 2. születési sorszámban, ill. a 20—24 éves anyai életkorban a legalacsonyabbak a P. H. arányszámai. Ezzel szemben a 12 adatszolgáltató intézet összevont adatai és a hazai országos adatok között nincsen lényeges különbség. A két diagrammból világosan kitűnik, hogy egy-egy szülőintézet adataiból a P.



5. ábra: A perinatális halálozás alakulása 1976-ban a születési sorrend szerint Magyarország összlakosságában (———), a Debreceni OTE Női Klinika szülészeti anyagában (. . . . . .), és a 12 külföldi szülészeti intézet összevont anyagában (. . .)



6. ábra: A perinatális halálozás alakulása 1976-ban az anyai életkorok szerint Magyarország összlakosságában (———), a Debreceni OTE Női Klinika szülészeti anyagában (- - - - -), és a 12 külföldi szülészeti intézet összevont anyagában (. . . . . .)

H. születési sorrend, ill. a szülőnők életkora szerinti megoszlására nézve nem várhatók az illető régióra vagy országra jellemző, megbízható eredmények.

A fentebb elmondottakkal az volt a célunk, hogy rámutassunk az adatgyűjtés módjának jelentőségére. Úgy gondoljuk, hogy ma már sok országban folyik központi adatgyűjtés, amely lehetővé teszi, hogy a születéssel kapcsolatosan is országos demográfiai adatokat szerezzünk be és dolgozzunk fel. Ehhez igénybe lehet venni a demográfusok közreműködését is. Ily módon megbízható és értékelésre alkalmas adatok birtokába juthatunk.

IRODALOM: 1. *Bernard, R. F.:* Id. *Lampé* és mtsai (2). — 2. *Lampé L. és mtsai:* International cooperation in collect obstetric data. Zbl. Gynëkol. 1979, *101*, 1097. — 3. *Lampé L. és mtsai:* Összefüggés az anyai életkor, születésszám és a perinatális halálozás között. Orv. Hetil. 1980, *121*, 2313. — 4. *Rex-Kiss B., Szabó R., Barb E.:* Perinatális halálozás, csecsemőhalálozás és nemi arány (sex ratio). Népeü. 1978, *59*, 24. — 5. *Rex-Kiss B., Szabó R.:* Adatok a késői magzati halálozás (halvaszületések és sex ratio közötti összefüggéshez. Népeü. 1977, *58*, 95. — 6. *Rex-Kiss B., Szabó R.:* Az újszülöttek nemi arányának alakulása az 1946—1974. években. Gyermekgyógy. 1977, *28*, 36. — 7. *Sárkány J.:* Perinatális medicina. Heim Pál Gyermekkórház, 1976. — 8. *Szabó R., Rex-Kiss B.:* Az újszülöttek súlyának alakulása a születési sorrenddel kapcsolatban. Népeü. 1982, *63*, 299. — 9. *Szabó R., Rex-Kiss B.:* Vizsgálatok a perinatális halálozás alakulásáról és okairól. M. Nőorv. Lapja 1982, *45*, 430. és 1983, *46*, 51. — 10. *Szabó R., Rex-Kiss B.:* Vizsgálatok a perinatális halálozás alakulásáról, különös tekintettel a születési sorrendre és a nemi arányra. Gyermekgyógy. 1983, *34*, 87. — 11. Demográfiai Évkönyv 1965—1979. KSH Stat. Kiadó, Budapest.

FENISTIL RETARD®

TABLETTA

HATÓANYAG:

2,5 mg dimethindenum maleinicum tablettánként.

Allergiás és nem allergiás viszketések minden fajtája, csalánbetegség, Quinke-ödéma, szérumbetegség, felső légúti allergiás megbetegedések (szénanátha, rhinitis allergica), rovarcsípés, kontakt bőrgyulladások, ekcémák.

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek reggel és este 1 tabl., esetleg este 2 tabl. A tablettát egészben, szétrágás nélkül, kevés vízzel kell lenyelni.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán fáradtságérzés, álmosság, szájszárazság, émelygés.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS

Óvatosan adagolható:

- altatókkal, nyugtatókkal, trankvillánsokkal, anticholinergikumokkal (hatásuk fokozódhat),
- triciklikus antidepresszívumokkal (anticholinerg hatás fokozódhat, együttes adások glaucomás betegeken rohamot válthat ki).

FIGYELMEZTETÉS

Főleg gépjárművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által ismert egyéni érzékenységnek megfelelően, az előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani.

MEGJEGYZÉS

✠ „Csak vényre adható ki. Az orvos utasítása szerint egyszeri vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 7,40 Ft.

Előállító:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen.

ZYMA AG licencia alapján

GONDA FERENC DR.,
NÁDAS IVÁN DR.
ÉS FÜRÉSZ JÓZSEF DR.

Bal pitvari myxoma felismerése 2 dimenziós/sector echocardiographiás módszerrel

Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálata
OTKI II. Belgyógyászati Tanszék (igazgató: Antalóczy Zoltán dr.)

A szerzők a bal pitvari myxoma 2 dimenziós echocardiographiás képét mutatják be. Ez a „non-invasiv" vizsgáló módszer egyedül is alkalmas a pontos diagnózis felállítására, a műtét indikálására. Az 1983. február 10-én diagnosztizált bal pitvari myxomát az OTKI I. Sebészeti Tanszékén 1983. február 17-én eltávolították.

Recognition of myxoma in left atrium by two-dimensional sector echocardiography. The authors present the results of two-dimensional echocardiography of a myxoma in left atrium. This „non-invasive" examination technique alone had been suitable for establishing the precise diagnosis, which has been verified by surgical operation recently.

A szívben a primaer tumoroknál gyakoribb a metastasisok jelentkezése. Primaer szívtumorok igen ritkák, gyakoriságuk 0,0017—0,28% között változik (1), de ezek közül a leggyakoribb a bal pitvari myxoma, 30—50%-ban fordul elő (5). A klinikai vizsgálat számára a legnehezebb problémát a mitrális stenosistól való elkülönítés jelenti. Az értékelhető különbségek a következők: 1. Hiányzik a rheumás carditis anamnézise. 2. Hirtelen kezdet, gyorsan kialakuló és progrediáló tünetek. 3. A hallgatózási lelet és a klinikai tünetek intermittáló jellegűek. 4. Gyakori helyzetváltoztatásnál jelentkező syncope. 5. Sinus ritmus mellett távoli harmadik szívhang hallható. 6. Pitvari fibrillatio és a bal pitvar megnagyobbodása ritka.

A bal pitvari myxoma acut, életveszélyes állapotot jelent, ugyanakkor a gyors, idejében elvégzett műtét teljes gyógyulást erdményez. A daganat felismerése nem mindig könnyű. A különböző „non-invasiv" vizsgálati módszerek fals positiv és fals negatív eredményre vezethetnek. Az „M"-mód echocardiographia jelentős előrelépést jelentett a diagnózis biztosabbá tételében.

Közleményünkben 2 dimenziós echocardiographia segítségével kimutatott bal pitvari myxoma esetét ismertetjük.

Esetismertetés és vizsgálómódszer

M. E. 21 éves honvéd, polgári foglalkozása tengerész. Említésre méltó előző megbetegedése nem volt, a rendszeres üzemorvosi vizsgálatok fizikális eltérést (szívzörejt) nem észleltek. A kórházi felvétel előtt 6 héttel terhelésre jelentkező nehézlégzés lépett fel. Fizikális státusából kiemeljük a szívcsúcson hallható hangos első hangot, nyitási kattanást, mesodiastolés és rövid protosystolés zörejt. Laboratóriumi leletei normálisak. EKG: sinus ritmus, meredek állás, szabályos. PKG: Nagy amplitúdójú első hang, korasystolés, praesystolés — mesodiastolés zörej. A II. hang után 0,09 mp-re kp. frekvenciájú hangjelenség. A bal kamrai cardiogrammon korai systolés megtörés. Mellkas rtg: elsimult szívöböl, tág bal pitvar és jobb kamra. Vélemény: mitrális stenosis.

„M"-mód echocardiographiával — a bal pitvar mérsékelten nagyobb, a bal kamra normális nagyságú. A mellső mitrális vitorla vékony, koradiastolés sebessége 53 mm/sec. A mellső vitorla mögött éles szélű tumor echók tömege látszik. A tumorról visszaverődő multiplex echojelek a bal pitvarban is láthatók. A szűrés erősítésével a tumorjelek eltűntek.

A 2 dimenziós echocardiographiás vizsgálatainkat Picker echocardiograph-val mechanikus sector scanerrel végezzük. A képek 30 scan/sec sebességgel „real-time" ábrázolódtak, rögzítésük képmagnetofonnal történt. A képek bármikor visszajátszhatók lassú mozgás vagy állókép formájában. A metszetek közül a hosszú tengely, rövid tengely (a mitrális vitorla szintjében) és kétüreges csúcsi felvételt készítettünk.

Megbeszélés

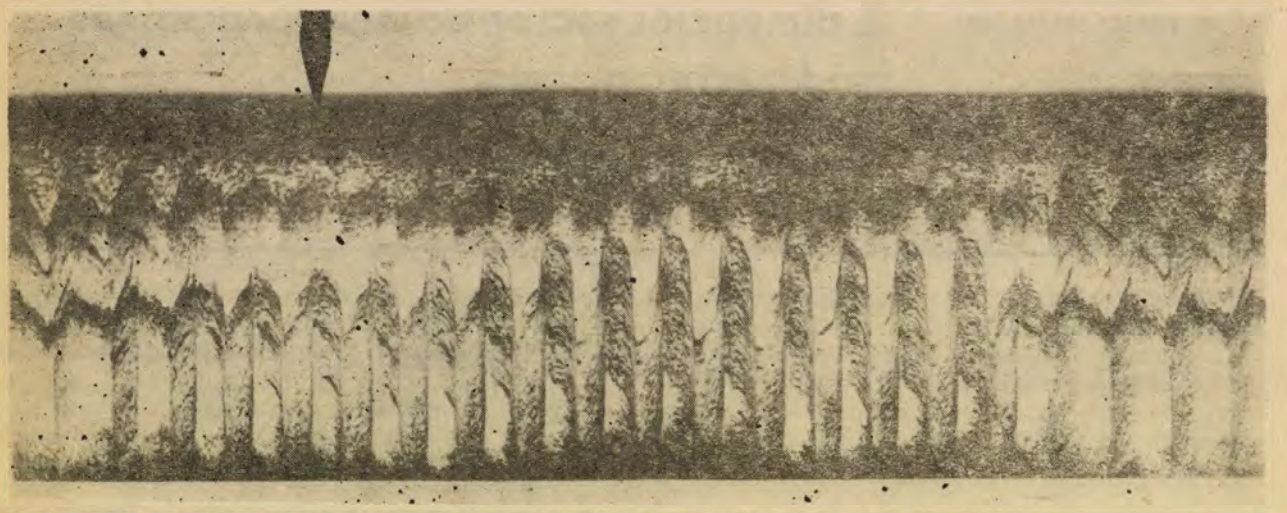
Az echocardiographiás „M"-mód vizsgálat segítségével elsőként *Effert* és *Domaning* (3) 1959-ben diagnosztizált bal pitvari myxomát. Azóta számos közlemény írt le hasonló módszerrel igazolt esetet vagy eseteket. Hazánkban elsőként *Lengyel és munkatársai* (8) 1978-ban közöltek „M"-mód technikával felismert bal pitvari myxoma esetét.

„M"-mód technikával a mitrális echogramm jellegzetes képet ad a myxomáról. A mitrális vitorlák által határolt területről, multiplex tumorról visszaverődő echo jeleket kaptunk és hasonlóképpen a bal pitvarban is kimutathatók ezek az elváltozások (9). Scan. felvételi technikával különösen jól ábrázolódik az echogazdag tumor *(1. ábra).* Diagnosztikus nehézséget okozhat, hogy a kép sú-

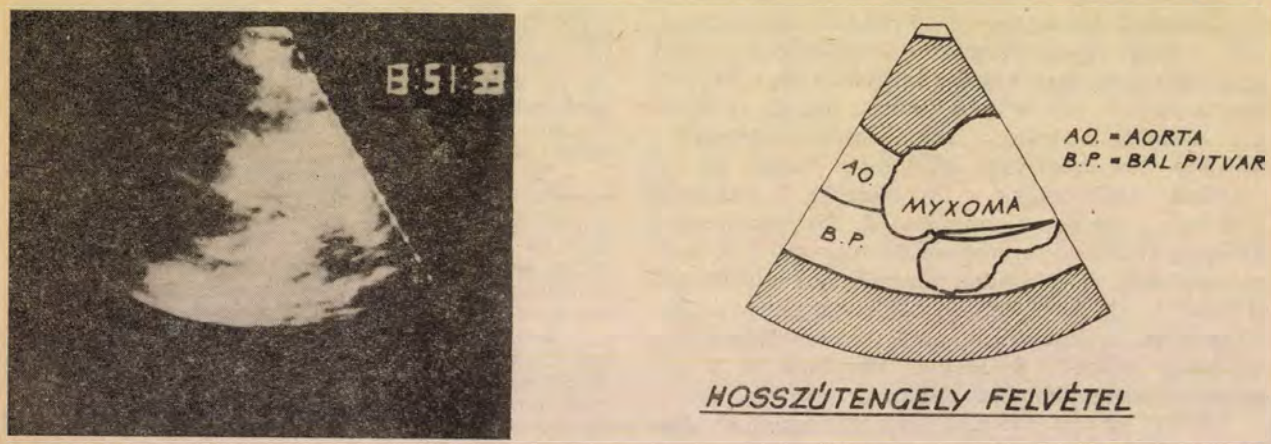
lyos meszes mitrális vitium képét utánozhatja (10) és nem megfelelő szűrés eltüntetheti a myxoma echojelét (11). „M"-mód technikával problémát jelent az inmobilis tumorok felismerése (2, 4).

A 2 D sector echocardiographia a bal pitvari myxomáról drámai képet nyújt. Hosszútengely-felvételen *(2. ábra)* a tumor tömege kitölti majdnem az egész bal pitvart. Rövidtengely-felvételen *(3. ábra)* a mitrális vitorlák szintjében a kocsányon függő tumor tapadási helye felismerhető. Kétüreges csúcsi felvételen *(4., 5., 6. ábra)* állóképben is igazolható a tumor, jellegzetes a „hinta" mozgása.

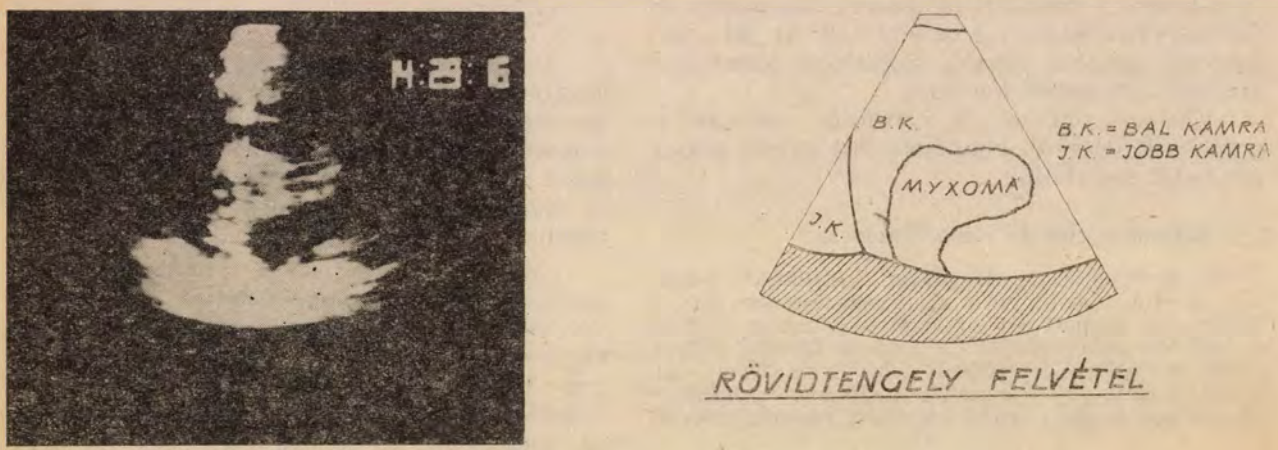
Az új „non-invasiv" vizsgáló eljárással az „M"-mód echocardiographiánál tovább lépve megállapítható a myxoma pontos tapadási helye, nagysága és mozgása. A sector echocardiographia biztos el-



1. ábra: „M"-mód scan. felvétel. A myxoma bal pitvari tapadása és bejutása a bal kamrába



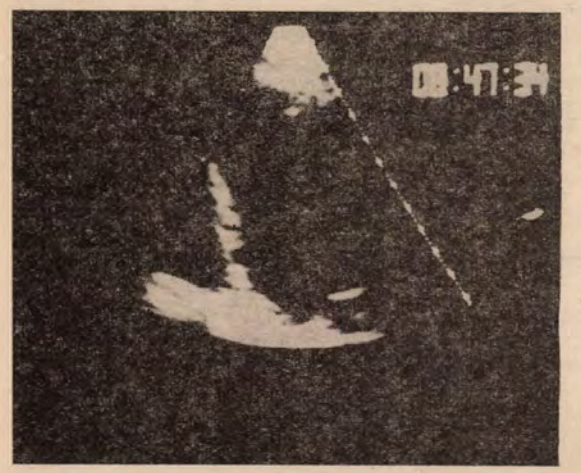
2. ábra: 2 D hosszútengely felvétel: a hatalmas tumor csaknem teljesen kitölti a bal szívüreget. (Bal oldalon a bal kamra kiáramlási pályája ábrázolódik.)

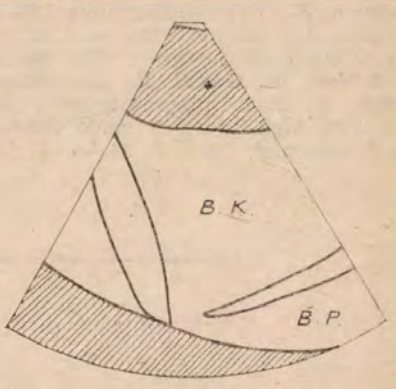


3. ábra: 2 D rövid tengely felvétel: kocsányon függő bal pitvari myxoma

különítő kórismét nyújt a meszes mitrális vitiumokkal és golyó thrombussal szemben (4., 7., 12). „Real-time" ábrázolással az inmobilis myxomák is felismerhetők (2, 6).

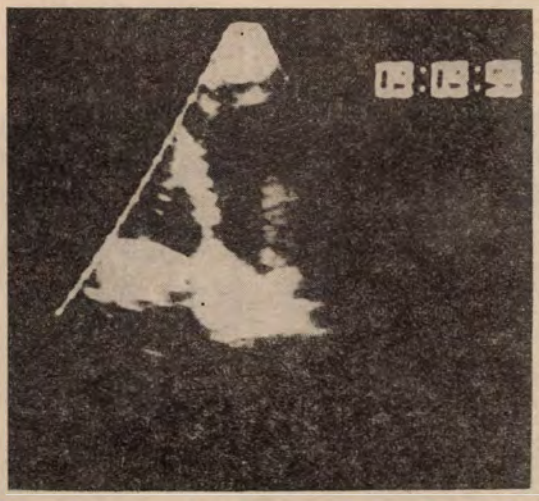
A műtéti beavatkozás teljes gyógyulást eredményezhet. Ezért fontos, hogy ezen betegség gyanúja esetén történjen 2 dimenziós echocardiographiás vizsgálat. Ismeretes, hogy sikeres műtét után a pitvari myxoma kiújulhat (12). Műtét után ezért évekig kötelező a rendszeres echocardiographiás controll.

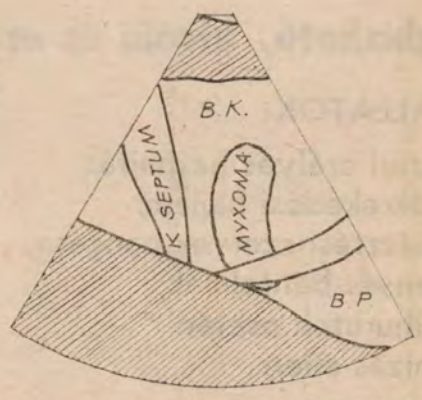




KÉTÜREGES CSÚCSI FELVÉTEL
(KAMRAI SYSTOLE)

4., 5., 6. ábra: Kétüreges csúcsi felvétel: a myxoma „hinta" mozgása
a) kamrai systole (a bal kamra üres, a mitrális billentyű ép)

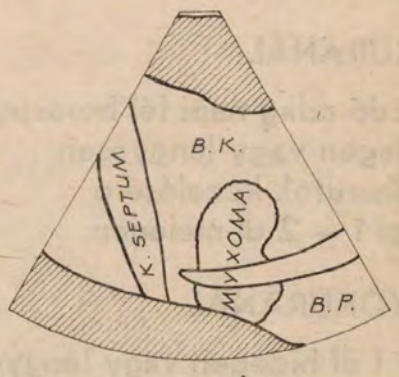




KÉTÜREGES CSÚCSI FELVÉTEL
(KAMRAI DIASTOLE KEZDETE)

b) kamrai diastole kezdete (a myxoma felnyomul a bal kamrába)





KÉTÜREGES CSÚCSI FELVÉTEL
(KAMRAI DIASTOLE)

c) kamrai diastole (nagy tömegű myxoma a bal kamrában)

IRODALOM: 1. *Braunwald, E.:* Heart disease. A textbook of cardiomedicine, W. B. Saunders Company Philadelphia, London, Toronto, 1980. — 2. *Chadda, K. D., Pochaczevsky, R., Gupta, P. K., Lichstein, E., Schwartz, I. S.:* Nonprolapsing atrial myxoma: Clinical echocardiographic correlations. Angyology 1978, *29*, 179. — 3. *Effert, S., Domaning, E.:* Diagnostische intraaurikularer Tumoren und grosser Thromben mit dem Ultrahallverfahren. Dtsch. med. Wschr. 1959, *84*, 6. — 4. *Feingenbaum, H.:* Echocardiography Loa and Febiger Phyladelphia, 3rd edition 1981. — 5. *Griffiths, G. C.:* Primary tumours of the heart. Clin. Radiol. 1962, *13*, 183. — 6. *Hibi, N., Gukui, Y., Nishimura, K., Miwa, A., Kambe, T.:* Real time observation of left atrial myxoma with high speed B mode echocardiography. J. Clin. Ultrasound. 1979, *7*, 34. — 7. *Lappe, D. L., Bulkley, B. H., Weiss, J. L.:* Two-dimensional echocardiographic diagnosis of left atrial myxoma. Chest 1978, *74*, 55. — 8. *Lengyel M., Szabolcs P., György M., Lónyai T.:* Echocardiographiával diagnosztizált és sikeresen operált bal pitvari myxoma eseteink tanulságai. Orv. Hetil. 1978, *119*, 17. — 9. *Martinez, E. G., Giles, T. D., Burch, G. E.:* Echocardiographic diagnosis of left atrial myxoma. Am. J. Cardiol. 1974, *33*, 281. — 10. *Moscovitz, H. L., Pantazopoulos, J., Bodenheimer, M.:* Simulated left atrial tumor: A haemodynamic. echocardiographic and cineangiographic study. Am. J. Cardiol. 1974, *34*, 63. — 11. *Nádas I.:* A mitrális vitorlák mozgása ép és kóros körülmények között. Kandidátusi értekezés. 1978, Budapest. — 12. *Talano, I. V.:* Cardiac Ultrasound Wonkbook. Grune and Stratton, New York 1982.

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
— bélhurutok kezelésére napi 1 — 2 dl melegen.

FOGYÓKÚRÁNÁL:

1/2 — 1 dl hidegen vagy langyosan az előírt diéta betartása mellett.
Az adag egyénileg változtatható.



QH
3180

Gömöri Pál emlékezete

Tudományos emlékülésen emlékeztek meg 1983. november 11-én Gömöri Pál akadémikusról, halála 10. évfordulója alkalmából. Az emlékülést a Magyar Tudományos Akadémia V. Orvosi Tudományok Osztálya, a Magyar Belgyógyász Társaság és a Magyar Élettani Társaság rendezte, a Magyar Tudományos Akadémián. Az ülés kezdetén a résztvevők néma felállással adóztak a tíz éve elhunyt orvosprofesszor, az elméleti és gyakorlati orvostudomány kimagasló alakja emlékének, majd Gráf Ferenc egyetemi tanár mondott rövid megnyitó beszédet. A tudományos ülés emlékbeszédét Nagy Zoltán professzor tartotta.

Gráf Ferenc megnyitója

Tisztelettel üdvözlöm mindazokat, akik azért gyűltek ma itt egybe, hogy kegyelettel emlékezzenek Gömöri Pálra halálának 10 éves évfordulója alkalmából: volt tanítványait, munkatársait, barátait, tisztelőit, kortársait. Gömöri Pál sokkal kiemelkedőbb alakja volt a magyar orvostudománynak és markánsabb egyénisége orvosi közéletünknek, sem minthogy a visszaemlékezés óráiban újra méltassuk érdemeit és elmondjuk, ki is volt Gömöri Pál, az akadémikus egyetemi tanár és számtalan tisztség viselője. Ezt mindazok, akik itt vannak, jól tudják, tudják még sokan mások is, de sokan vannak, sajnos mind többen lesznek azok, akik már nem tudják.

Bár 10 év hosszú idő egy ember életében, de az évfordulók ünnepi hangulata és feszültsége felélénkíti az emlékezetet. Szinte most is hallom a búcsúbeszédek szavait és magam előtt látom a megemlékezések méltató sorait — gondolom, Önök közül sokban épp így villan az emlékezés —, melyekből egyértelműen kiviláglik, hogy Gömöri professzor az orvosi pályafutás olyan magaslataira emelkedett, ami csak keveseknek jut osztályrészül. Tevékenységének minden területén kimagaslót alkotott, írja róla egy külföldi szaklap nekrológja, s ez valójában így igaz. Ma is hiszem azt — s biztos vagyok benne, hogy Önök közül is sokan — ami búcsúztatásakor elhangzott, hogy Korányi Sándor neve mellett Gömöri Pálé is hosszú időre fogja fémjelezni a magyar nephrológia nemzetközi értékét. Vallom azt is, hogy életpályája, mely egy belklinika szűk laboratóriumában végzett magányos munkától, zajló világégés szörnyűségei közepette elvezetett tudományos közéletünk vezető posztjáig, tanulság és példa a tudomány és orvoslás minden munkása számára. Gondolom, ebben szintén mindenki egyetért velem, aki csak távolról is ismerte Gömöri professzort.

Búcsúztatása és méltatása óta 10 év telt el, ami a történelem folyásában nem nagy idő, de máris sokan vannak, akik nem ismerik a például szolgáló kiváló orvos és kutató életművét. Ami még szomorúbb és lesújtóbb, annak az egyetemnek számos mai hallgatója számára nem sokat mond annak a Gömöri professzornak a neve, aki 40 éven keresztül dolgozott és tanított ezen az egyetemen, s akinek munkásságát ma is számon tartják határainkon túl. Meggyőződésem, hogy az elmúlásnak és feledésnek e szomorú példája nem a vanitatum vanitas igazsága, hanem mindannyiunk kollektív hibája és mulasztása, a szellemi hagyatékokkal való hűtlen sáfárkodás következménye, ami sajnos nem egyedülálló jelenség kis nemzetünk történelmében.

Tíz év telt el Gömöri professzor halála óta, 10 csendes év, amelyben kevesebbet hallottuk és hallattuk Gömöri professzor nevét. Mi, akik ma összejöttünk itt, tisztelettel és szeretettel emlékezünk rá és igyekszünk levonni az első évtized tanulságait. Úgy áldozunk emlékének, ahogy lényének, egyéniségének leginkább megfelel, s ahogy, ha tehetné, maga is kívánná: a tudomány oltárán.

Nagy Zoltán emlékbeszéde

Ha élne, 78 éves lenne. 10 évvel ezelőtt kísértük utolsó útjára a Farkasréti temetőben. A búcsúbeszédekben érdemei méltatása kapcsán ígéretek hangzottak el, alkotását megőrizzük, elkezdett munkáját tovább visszük. S aztán, az eltelt 10 év alatt nevét, munkásságát mélységes hallgatás vette körül. Most, egy évtized távlatából higgadtan, a pozitív és negatív érzelmektől kevéssé befolyásolva tekinthetünk vissza munkásságára, alkotására, tevékenységének távoli hatásaira, s megengedhetjük magunknak, hogy emlékezzünk Gömöri Pálra, az emberre is.

1905. február 26-án született Budapesten, meghalt 1973. szeptember 20-án Pécsett. E két dátum

egy igen mozgalmas életpályát keretez. Halálakor a Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. sz. Belklinikájának tanszékvezetője, az Országos Belgyógyászati Intézet igazgatója, a Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetségének elnöke, az Egészségügyi Tudományos Tanács tagja, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja, az Akadémia Orvosi Osztályának elnöke volt. Tudományos munkásságának és tudományszervező munkájának elismeréseként választotta több — így a Szovjet Tudományos Akadémia és más külföldi — tudományos társaság is tagjai közé és mindezek elismeréseként 1957-ben Kossuth-díjjal tüntették ki.

Hogyan indult a tudományos karrier útján, erre az ismert életrajzi adatokon kívül segítségünkre lehet az az emlékbeszéd, amelyet *Farkas* Géza születésének 100. évfordulóján tartott. Ez 1972-ben hangzott el, tehát halálát megelőző évben. Most olvasván ezt az emlékbeszédet, bizton állíthatom, és tudom, nem állok messze az igazságtól, hogy Gömöri Pál ennek kapcsán saját munkásságát is felmérte, s az emlékbeszédben megrajzolt arckép néhány jellemzője mozaikkockát jelenthet Gömöri professzor tevékenységének megértéséhez is. Pályája a húszas évek legvégén a Pázmány Péter Tudományegyetem Élettani Intézetében indult, s az ott megtett első lépések meghatározták a gyorsan kibontakozó tudományos életművet is. A múlt, s a múlt eredményei a jövő támogatója; ez a tudat, valamint a nagy elődnek kijáró tisztelgő elismerés, de a hagyományok hallatlan tisztelete is, a megszakítatlanság, a folyamatosság igénylése íratja vele az említett Farkas-emlékelőadásban: „A só- és vízforgalom vizsgálata ebben az intézetben indult el hazánkban és az első közlemények a budapesti Élettani Intézetből láttak napvilágot. A Leon Blumféle teória első cáfolatának alapjai a Budapesti Intézetből indultak el és megindítói lettek egy hosszú vizsgálatsorozatnak, amely számos eredményre vezetett és a magyar orvosi irodalomnak külföldön is nagy elismerést szerzett." Ugyancsak a nagy mester iránti hála szavai a következő sorok is: „Farkas Gézának is szerepe volt abban, hogy a magyar vesekutatások a legmodernebb, legkorszerűbb irányban haladjanak. Az 1930-as évek elején az Orvosegyesületben tartott előadásában beszélt a veseműködés modern filtrációs-resorpciós elméletéről... Mindannyian, akik jelen voltunk, Farkas Géza hatása alá kerültünk és tulajdonképpen ez indította el Magyarországon a modern experimentális vesefiziológia iránti érdeklődést, ami a modern magyar nefrológiai kutatásoknak a bázisa lett."

Külön is kiemelte ebben az emlékelőadásban annak a funkcionális szemléletnek a jelentőségét, amely a Korányi- és a Farkas-iskolákat jellemezte. Maga is a funkcionális gondolkodásra való nevelést tartotta igen lényegesnek orvosképzésünkben, de ez a gondolkodási mód irányította a betegágy mellett is. Hogy Gömöri Pál mennyire hű maradt az előbbiekhez, azok tudják legjobban, akiknek az a szerencse jutott, hogy éveken-évtizedeken keresztül vele együtt dolgozhattak.

Nehéz a feladata az emlékbeszéd írójának akkor, ha Gömöri Pál tevékenységében súlypontokat kívánna fontossági sorrendbe állítani. Maga *Gömöri Pál* világossá tette mindannyiunk számára, hogy egyetemi tanári teendőit tekintette elsőrendű fontosságúnak. Tantermi előadásai élményt jelentettek az orvostanhallgatóknak éppúgy, mint klinikája oktatói számára is. Az előadások megtartását működése végéig ambicionálta, örömét lelte benne. Hallgatói élvezték előadásainak felépítését, a kristálytiszta logikát, amellyel a következtetésekhez eljutott. Tankönyvi íze előadásainak sohasem volt, nem is volt rá szüksége, hiszen olyan tárgyi tudással és klinikai tapasztalatokkal rendelkezett, amelylyel függetleníthette magát a tankönyvektől. Gondolom, az itt ülők között sokan emlékeznek arra az 1949 december végén tartott hypertonia-előadására, amely után a zsúfolt tanterem perceken át zúgott a tapstól; manapság mily szokatlan jelenség ez! Az akkor ott ülők közül hányunknak adott irányt ez az előadás! Amikor előadásaiban elhangzott egy figyelmeztető szó: „nos", mindenki tudta, a következő mondatot le kell írni.

Oktató és nevelő volt betegágy mellett is. A miértet úgy tudta feltenni, hogy már ettől világosabbá váltak a dolgok. Irigylésreméltó volt, ahogyan a kórteremben szét tudta választani a lényegest a mellékes jelenségektől, s rendelkezett a csak nagy egyéniségek tulajdonságával is: nem vonakodott annak beismerésével, ha egy probléma megoldásánál megakadt. Egyébként sem tartotta magát orákulumnak. Hangoztatta, hogy manapság, amikor az orvostudomány számtalan irányban specializálódott, nem lehet mindent egy kézben tartani. Egy klinika vagy egy kutatóintézet attól válik széles spektrumúvá, hogy az egyes területek irányítása magasan képzett részlegvezetők feladata. Az a kivételes metodikai képzettség, amelyre az Élettani Intézetben, később az I. sz. Belklinika laboratóriumában szert tett, hallatlan segítséget jelentett az egyes speciális területek irányításával megbízottak számára is. Munkatársait, beosztottjait késztette a szakirodalom követésére, ennél is fontosabbnak tartotta azonban a logikus gondolkodás képességének elsajátását.

Szervezőképességének tudható be, hogy adjunktusként átmenetileg két éven át az I. sz. Belklinikát vezette, majd mint nyilvános rendes egyetemi tanárt 1951-ben az újonnan létesült III. sz. Belklinikára nevezték ki. Akkori beosztottjai a szervezés nehézségeiből a megindulás első perceiben sem érzékelhettek semmit sem. Úgy vélem, ezt igazán csak azok tudják értékelni, akiknek egy hagyományokkal, előzetes tapasztalatokkal, bevett szokásokkal, reflexekkel még nem rendelkező új intézetet kellett életrehívniuk. Gömöri professzor érdemeit az sem csökkenti, hogy ahhoz a tevékenységhez akkori klinikájának vezető beosztású orvosai igen nagy segítséget nyújtottak. Hogy mennyire zökkenőmentes volt az új klinika beindítása, bizonyítékként említhetjük, hogy a betegellátó és oktatói tevékenységen kívül már 1952 elején biztosítani tudta a tudományos munka megindítását is. Ez

életszükséglete volt, szinte haláláig töretlennek mondhatjuk.

Ha jellemezni akarjuk Gömöri Pál tudományos munkásságát, az alábbiakban foglalhatjuk össze. A már makacsságig menő következetesség, a nagy visszatérések az egyes problémák megközelítéséhez, a metodikai felkészültség, amellyel alkalmasnak vagy alkalmatlannak vélte a kérdések megválaszolását, a következtetésekben megmutatkozó szerénység, a legfőbb erényei voltak munkásságának. Tudta azt is, hogy a magányos kutatások ideje lejárt. Nálánál hamarabb aligha ismerte fel valaki hazánkban a team-munka szükségességét. És mindezekhez hozzátehetjük: a kísérletezésben is mindig betegágyközelben maradt. Ez a igény megmutatkozott már a legkorábbi munkáiban, amikor még az Élettani Intézetből hozott kitűnő metodikai felkészültségével az extrarenalis azotaemia pathomechanismusát, s így az Addison-kóros betegeken észlelhető funkcionális veseműködés-változások létrejöttét tisztázta: „Az Addison-kóros azotaemia oka ugyanúgy haemodynamikai tényezők hatására vezethető vissza, mint a pylorus-elzáródásban észlelt azotaemiáé. A GFR csökkenése addisonos betegeken valóban kimutatható." Ezen munkájának tudományos elismerése további kutatási utakat is évtizedekre megjelölt számára. A stagnáló hypoxia, a hypoxiás keringésreguláció volt a következő láncszem experimentális munkájában, amelyekhez a keresztezett állatkísérleteket, az izolált hypoxiás fejkeringés metodikáját alkalmazta. Ezek a kísérletek és eredményeik újabbakat indítottak el és tisztázható volt a vese innervációjának szerepe a hypoxiás veseműködés-változások létrejöttében éppen úgy, mint az arteriás hypoxia hatására jelentkező perctérfogat-reguláció kérdése is.

A vese működése fiziológiás és pathológiás állapotokban már mint fiatal kutatónak is vizsgálódási területét jelentette. Erről tanúskodnak azok a 30-as évek végén és 40-es évek elején megjelent cikkei (A filtrációs-resorpciós elmélet jelentősége a veseműködés vizsgálatában 1939; az oedemák pathogenesise és therápiája 1940; subacut és subchronikus nephritis 1941; újabb szempontok a veseműködés vizsgálatában 1946; A GFR mérési módszereinek értékelése vesebetegeken 1949), amelyek a clearence-módszereknek a klinikumban való széles körű alkalmazásához vezettek, de sejtetni engedték azokat a vizsgálatokat is, amelyek a 60-as években a vese véráramlásának mérési problematikáját voltak hivatottak megoldani, majd az intrarenális keringési redistributiós vizsgálatokhoz vezettek. Közben arról sem feledkezett meg, hogy a veseműködés megváltozását anatómiai oldalról közelítse meg, tette ezt már akkor, amikor a vese perkután tűbiopsiás vizsgálata még nem volt ismert; olyan betegeknél, akik malignus hypertoniában szenvedtek, Smithwick által publikált thoraco-lumbalis sympathectomia műtétje során vese szövettani vizsgálatokból megállapítható volt, hogy a malignus hypertonia klinikai syndroma; a benignus és malignus hypertoniában az ér- és vesekárosodások csak mennyiségileg különböznek. Később, amikor a glomerulonephritisek therápiás befolyásolhatósága kilátásokkal kecsegtetett, szerepe volt a vese tűbiopsiás vizsgálatának elterjesztésében is. A hypertonia betegség problematikáját Gömöri professzor működésének egész ideje alatt mindig szívügyének tekintette, hol annak therápiás, hol diagnosztikai oldalát tartva szem előtt. Senki sem vitathatja, hogy számtalan új antihypertensivum klinikai kipróbálása és alkalmazása Gömöri és munkatársai tevékenységéhez fűződik.

S az sem vitás, hogy a serio-nephro-angiographia hazánkban történt első alkalmazása és manapság már kiterjedt rutinvizsgálati módszerként való használata Gömöri Pál kezedményezésére született. De neki köszönhetjük hazánkban az Addis-szám bevezetését, a radiorenográfia meghonosítását, a vizelet katekolamin meghatározás elterjedését, amint ugyancsak neki köszönhető, hogy az igen sok metodikai problémát jelentő és kezdeti sikertelenségeket adó renin-meghatározás is rendelkezésünkre áll. E fontos vizsgálatokhoz igen nagy következetességgel ragaszkodott. Külföldi tapasztalatok alapján azt is látta, mennyire szükséges a vesefiziológiai kutatásokban a vesemikropunkciós vizsgálat. A feltételeket klinikáján ehhez is megteremtette.

Az előbbieknél nem kisebb az a szerep, amelyet Gömöri Pál professzor mint tudománypolitikus játszott. Azok a pozíciók, amelyeket betöltött a Tudományos Akadémián az Akadémia orvosi osztályának titkáraként, mint országos főbelgyógyász, mint a MOTESZ elnöke, alkalmat adtak neki, hogy támogatója legyen olyan területeknek is, amelyek kívül estek klinikája profilján. Gömöri Pál mint oktató-nevelő segítséget kapott Gömöri Páltól, a kutatótól, s mint politikus, segítségére volt mindkettőnek. Lényegmegragadó-képessége predesztinálta arra, hogy felmérje, milyen kutatási programok érdemesek támogatásra, ennek érdekében külföldi tanulmányutak lehetővé tételében mint osztálytitkár és mint a klinika igazgatója is mindent megtett. A klinikumban kereste mindig a legfiziológiásabb megoldási lehetőséget. Ez irányította abban a véleményformálásban is, hogy krónikus veseelégtelenségben a vesetranszplantációt, annak minden buktatójával együtt előnyösebbnek ítélje meg, mint a dialízist, bár az utóbbit is szükségesnek tartotta.

Tisztessége a kutatásban, a közlésekben, mint szervezőt, kutatók és kutatási témák támogatásában mentessé tette az elvtelen, meggyőződés nélküli véleményformálástól. Számtalanszor óvta tanítványait a mondanivaló nélküli közlésektől vagy az egy témára írt variációktól. Ezt a követelményt elsősorban saját magával és klinikája dolgozóival szemben érvényesítette. Rendelkezett egy olyan tulajdonsággal, ami valóban csak nagy egyéniségek sajátja: emberekhez fűzött kapcsolatait, barátságát nem befolyásolta, hogy tudományos téren azonos álláspontón vannak-e, vagy ellentétes véleményen.

A megemlékezésben kerültem a szuperlatívuszokat, bár nem állítom, hogy részrehajlás nélkül írtam az előbbi sorokat. Azt sem állítom, hogy hibái nem voltak, de úgy gondolom, az itt jelenlevők

között sokan vannak, akik Gömöri Pál professzort hibáival együtt is szerették és tisztelték.

És végül még egy gondolatot citálnék a már említett Farkas Géza-előadásból: iskolát teremtett-e? Gömöri Pál professzor erre így válaszol: „Azt hiszem tehát, hogy ha nagy orvosi iskolákról akarunk beszélni, akkor ne csak a műhelyben együtt dolgozókra gondoljunk, hanem vegyük figyelembe azt a tömeget is, amelyet ezen műhely mint oktatóintézmény a társadalomnak átadott." Nem kétséges, hogy ebben az értelemben Gömöri Pál iskolát teremtett, mentalitása, tudományszeretete, becsületessége évtizedek múltával is irányítja mindazokat, akik a Gömöri-iskola tagjai lehettek.

A tudományos ülésen, amelynek számos résztvevője volt, több szakmai előadás hangzott el, legnagyobb részük a nephrologia és a keringés problémakörével foglalkozott, visszatükrözve, hogy az előadók úgyszólván mindegyike Gömöri Pál tanítványa volt. Többen orvosi pályájuk kezdetén vagy a későbbiekben kaptak ösztönzést Gömöri professzortól, tudományos tevékenységétől, iskolája légkörétől, amelyben kutatás és klinikum szervesen összefonódott. Az elhangzott beszámolók szabatos, tárgyszerű, tudományos számvetésén keresztül is érződött az előadók megindultsága, amit a tíz esztendeje halott mesterre és életművére való emlékezés ébresztett, híven demonstrálva az emlékbeszédet tartó Nagy Zoltán professzor szavainak igazát arról, hogy a nagy életmű — amilyen Gömöri Pál életműve — évtizedek múltával is irányítani, kutatásra, gyógyításra serkenteni képes

A harmadik világ egészségügyi gondjai és feladatai

Nem elegendő, ha az ún. harmadik világ *(Entwicklungländer, least developed countries)* országaiba jól képzett egészségügyi személyzet kerül. Meghökkentő igény, túlzott követelmény ez? — Pontosabban: ebben az esetben a jól képzettség azt jelenti, hogy a szokásos, klasszikus, modern és speciális (pl. trópusi) orvosi ismereteken és mentalitáson kívül még *más* képességekkel, adottságokkal, tudással *is kell* rendelkezniök. S ez a „más" nem kevésbé fontos az emlőbb említetteknél ahhoz, hogy leendő működési területükön eredményesen tudjanak dolgozni, azaz ők maguk elégedettek lehessenek munkájuk eredményével s az a közösség, melyben dolgoznak és betegeik is elégedettek legyenek velük és munkájukkal. Megtanultuk és készséggel megtanítjuk egyetemeinkre beiratkozó hazai és külföldi hallgatóknak a természettudományos orvoslást, erre — joggal — büszkék is vagyunk és azt hisszük — hisz' a természeti törvények Alaszkától a Fokföldig mindenütt egyformán érvényesek —, hogy jó felkészültségükkel bárhol boldogulnak.

Megdöbbenünk, elkeseredünk és rajtunk kívül álló okokat keresünk, ha nem így történik, ha kudarcot vallunk. Pedig csak arról van szó, amit *Hall* fogalmazott meg (Rejtett dimenziók): „mindannyian anyanyelvünk foglyai vagyunk". S nemcsak anyanyelvünk foglyai, hanem világképünk, magatartási-közösségi normáink, tradíciónk foglyai is *(Wagner, Lorenz)*. Tudomásul kell vennünk, bár nem könnyű, hogy mindenkit csak *saját rendszerében*, nyelvében, világképében, magatartáskódexében... lehet megközelíteni, megérteni és *meggyógyítani*. Ezek a rendszerek számosak és *egészen más* felépítésűek, mint a miénk. Belső logikájuk — — mivel a mienkétől eltér — szokatlannak, hihetetlennek, következetlennek, sőt, megbotránkoztatónak tűnik, mert úgy érezzük, hogy tudásunk, műveltségünk alapjairól kell lemondanunk vagy megtagadnunk azokat *(Hinderling)*. — Ebben a kritikus helyzetben a magunk normáinak és identitásának védelmében igen könnyen és gyorsan megszületik az elmarasztaló ítélet: kuruzsló, csaló, szélhámos; babona, elmaradottság... stb., — de ez azután a megértés, közeledés, segítés minden útját egyszer s mindenkorra elvágja. A gyermekek „mágikus", „primitív", irracionális, affectusok vezérelte gondolkodás-magatartás- és érzelemvilágának *(Várkonyi, Piaget, Mérei-Binét)*, vagy a neurotikusok szimbólum-, szervbeszéd-rendszerének megértése nélkül egyetlen valamirevaló szülő vagy kezelőorvos sem tud nevelni, ill. gyógyítani. A gyermekekkel, neurotikusokkal szembeni empathiánkat, magatartásunkat *mégsem érezzük* elvek feladásának, lealacsonyodásnak, *presztízsveszteségnek*. Egyszerűen csak arról van szó, hogy a különböző kultúrákban élő emberek *másként* érzékelik és értékelik ugyanazt a valóságot. Becsületes utazók, kereskedők, kutatók, szervezők, jogászok, misszionáriusok, egészségügyi alkalmazottak tapasztalataiból, följegyzéseiből számtalan példát lehetne idézni erre a kettősségre, ami annyi értetlenséget, szem-

benállást, kínos vagy tragikus összeütközést szült *(Bitterli)*. Az ethnologia, nyelvészet, a mindennapi élet, magatartás, és a gyógymódok megfigyelése felől közelítve is ugyanide jutunk.

Leo *Frobenius* a századforduló után kezdte eloszlatni azt a még ma is élő tévedést, hogy Afrika *az időtlenségben és mozdulatlanságban élő* „boldog vademberek" hazája és történelme a gyarmatosítással kezdődik. Igaz, nincs (vagy alig van) írott története a szó európai értelmében, de még napjaink kutatásai is *(Lhote)* megdöbbentő magaskultúrák nyomairól adnak számot. Kerülő úton, nagyobb nehézségek árán és csak bizonytalanabb képet tudunk rajzolni a gyarmatosítás előtti Afrika népeinek és kultúráinak jellegéről, vándorlásáról (még inkább ennek okairól), de *ez* a történelem a „ma" alapja, s ez teszi tarthatatlanná még ma is kísértő *felsőbbrendűségi elképzeléseinket*. E negatívumokkal szemben azonban egyre szaporodnak a pozitív tapasztalatok is, amikor az egészségügyi személyzet éppen megértő, elfogadó magatartásával tudott jó eredményt elérni *(Schweitzer, Stöcklin)*.

A hagyományos közösségeknek számos különböző fajtájú, képzettségű orvosló tevékenységet folytató tagja van, akiket bennszülött elnevezéseiken kívül sokféle — nem mindig találó — névvel illetnek: varázsló, javas, sámán, bába, „herbalist", „witch doctor", „exorcist", „Medizinmann", „Dinivator", „Kultführer" stb. Ezek a gyógyítók — nevezzük őket összefoglaló névvel így — órási helyzeti előnnyei rendelkeznek: szűkebb vagy tágabb közösségüket, betegeik szociális helyzetét, származását, rokoni és egyéb kapcsolatait jól ismerik, mert benne élnek a közösségben, hétköznapjaikban; egy nyelvet beszélnek — a kifejezés szoros és átvitt értelmében —; bármikor kéznél és közel vannak, nem kell a betegnek hosszú, fáradtságos utat megtenni az orvosig, kórházig. E gyógyítók napjainkban a lakosság kb. 70—90%-át látják el. — Ebből a központi meghatározó szerepükből következik, hogy az érintett országok, melyek az igényessége mellett is mértéktartó Alma-Ata-i decretum megvalósításától (a 2000. évre mindenki számára biztosítani az egészségügyi alapellátást) nagyon messze vannak, egészségügyi stratégiájukban *igen lényeges* szerepet szánnak nekik. Napjainkban világszerte számos izgalmasan érdekes „kísérlet" történik arra, hogy az egészségügyi alapszintű ellátást a hagyományos orvoslók, bábák, gyógynövényesek („herbalist", „Kräuterarzt") bevonásával oldják meg. A lagosi egyetem *(Nigéria)* „bennszülött" farmakológus professzora, Ayodele *Tella* 53 éves korában, hazai tapasztalatai alapján írta, hogy mivel ezekre a hagyományos orvoslókra *még sokáig* nagy feladatok várnak, szoros érdekszövetségbe kell tömöríteni őket (!), a kormányzatnak minden erkölcsi és anyagi segítséget meg kell adni nekik, azaz röviden: a konfrontáció helyett a kooperáció útját ajánlja. Azt is tudnunk kell, hogy a gyógyító a legtöbb helyen köztiszteletben álló személy, nem egy esetben még a törzsfőnél is magasabb pozíciót jelent, tehát a közösség megnyerése szempontjából is fontos vonatkoztatási személyiség *(Frobenius)*.

Kórházak. Ismeretes, hogy Albert *Schweitzer* lambaréne-i (Gabon) kórháza szervezetét az ott megforduló betegek igényeinek-szokásainak megfelelően igyekezett kialakítani. A leprás betegek számára létesített leprafalut — éppúgy, mint *Thanhoffer* Lajos Zairében —, *a helyi faluépítési hagyományok szerint tervezte és építette meg.* Csak így lehetett biztosítani a betegek számára az elvesztett miliő és közösség helyett ahhoz közelálló újat, ahol addigi létfeltételeiknek megfelelő körülményeket találhattak. Adeoye *Lambo* pedig a psychiatriai osztállyal rendelkező város közelében elhagyott bennszülött falut vásárolt meg elmebetegei elhelyezésére és ottani értelemben vett *munkatherápiás* intézet létesítésére. — Sok újonnan létesített, európai mintára épült kórház orvosai panaszkodtak arról, hogy — a közismert és nyilvánvalóan nagy szükség ellenére — a lakosság nem veszi igénybe a kórházat, mely így üresen kongó állapotban nem tudja rendeltetését betölteni. Eduardo *Estrella* a helyi lakosság bizalmatlansága és rossz anyagi helyzete mellett ennek fő okát abban látja, hogy a „modern" orvosok nem sokra becsülik s ezért *nem ismerik a hagyományos betegségfogalmakat* és *-elképzeléseket*, a hagyományos gyógyító eljárásokat és orvosságokat. A kórházba kerüléssel a beteg kiszakad közösségéből és elesik a tradicionális kezelési módoktól — tehát inkább otthon marad.

Ennek megoldására az egyik *új-guineai* kórházat vezető W. H. *Stöcklin* kísérletképpen kihirdettette, hogy a kórházban folytathatják a betegek tradicionális kezelését, amit a gyógyító emberek meg is tettek. Ez a szokatlan tolerancia nagymértékben föllendítette a kórház forgalmát és — nem utolsósorban — biztosította a beteg és családja jó közérzetét. A gyógyulást — természetesen — minden esetben a hagyományos gyógymód javára írták. „Magától értetődő, hogy ebből a furcsa kettősségből nem lehet Nagy Fehér Orvosként kikerülni — írja —, de a betegek vonzódása és a kölcsönös türelmességből fakadó bizalom sokkal fontosabb és örvendetesebb eredmény volt, mint az a tekintélynövekedés, amit esetleg a modern elvek merev alkalmazásával érhettünk volna el". — Az egyik ghanai népnél (akan) a vérségi kötelékbe tartozók igen fontos szerepet játszanak a beteg *gondozásában*, ők az összekötő kapocs a beteg és rokonsága között is. A nyugati típusú kórház szervezeti rendjében mindez lehetetlenné válik, a beteg magára marad. Ezt felismerve az ottani kórház munkatársai minden alkalommal megbeszélték a vérségi csoport jelentős személyeivel a diagnosist, a kezelést és a várható eredményt. Csak az ő tudtukkal és jóváhagyásukkal utaltak be, ill. vettek föl beteget; és a csoport egy tagját mindig a beteg mellé állították. Így, feladva a *„Spitalarroganz"*-ot, már nem a mindentudó orvos és nővér állt szemben a tudatlan és tanulatlan hozzátartozóval.

A problémakör egyik legjobb ismerője, H. J. *Diesfeld* még élesebben fogalmaz. Szerinte a hagyományos orvoslás képes, a modern természettudományos orvoslás *képtelen* a lakosság szükségleteit kielégíteni, mert a modern orvostudomány — ezekben az országokban — majdnem teljesen a hagyományos társadalom szociális és pszichikus vonatkoztatású rendszerén kívül dolgozik. Másrészt a természettudományosnak nevezett orvostudomány az *„exportáló"* ország történelmének, társadalmának és kultúrájának szülötte, s annak bélyegét viseli. Továbbá: a nyugati civilizáció nemcsak a hagyományos társadalmi formákat *töri szét*, hanem a társadalmi biztosítási rendszer biztonságérzés hagyományos kereteit is, ezek nélkül pedig nincs egészség.

Táplálkozás, ivóvíz. Egyes fejlődő országok lakosságának gyönge és hiányos táplálkozásáról sok híradás szól, de jó odafigyelni egy közelmúltban megjelent részletes elemzésre is *(Khwaja A. Hasan)*, mert ebből a gazdasági és környezeti okok mellett még más tényezőkre is fény derül. Egy észak-indiai faluban végzett vizsgálat ui. kiderítette, hogy az előbbi okok mellett még szociális-kulturális gyökerű tilalmak, előírások is jelentős szerepet játszanak vitamin-, fehérje- és ásványi anyagokban szűkülködő étrend kialakulá-

sában — Itt említeném a megfelelő ivóvízellátás kérdését is. Nemcsak napjaink (drága és nem is mindig eredményes) vízkeresését és kútfúrását kell látnunk, hanem tudnunk kell azt is, hogy számos hagyományos vízminőség-javító, víztisztító eljárás ismert s ezek egy része a tudományos vizsgálatok szerint is használhatónak minősült *(Samia Al Azharia Jahn)*.

Szülészet-nőgyógyászat. A csak hagyományos tudással rendelkező, többnyire analfabéta, de a helyi viszonyokat, szokásokat és embereket jól ismerő bábákat vonták be az egészségügyi alapellátásba (az ún. *TBA-k = traditional birth attendants)*. A helyi adottságoktól függően kiképzésben és időnkénti továbbképzésben részesültek; szakemberek időszakos helyszíni látogatásaikkal segítik munkájukat; rendszeres fizetést kapnak stb. Ezek a TBA-k később az egészségügyi szervezet „előretolt őrszemei" lettek, sok helyt igen jó eredménnyel működtek. Ugyanakkor pl. a Németországban kiképzett Felső-Volta-i bennszülött bábákkal és a helybeli szakiskolákban tanult, kisegítő bábákkal egyaránt rossz tapasztalatokat szereztek *(Krämer)*. — Még a szülészet-nőgyógyászat területén maradva, a többnyire súlyosan csonkító és későbbi élete során komoly szövődményeket okozó *clitoridektomia*, ill. *infibulatio* műtétét említeném. A napjainkban is, főleg egyes *iszlám* országokban igen elterjedt eljárást (Etiópiában a leánygyerekek 10%-ánál észlelték, 5%-ánál súlyos komplikációt okozott!) a szülők kívánságára a *bábák* végzik el, számukra ez igen *komoly jövedelmi forrás*. Infibulatio nélkül a leányok (= áru!) értéke *sokkal kisebb*, férjhez menési esélye sokkal rosszabb. Az eljárás visszaszorítására a kérdés egyik alapos ismerője a műtétet végző hagyományos bábák kártalanítását (!!) ajánlotta *(A. Huber)*. (Itt idézném — ellenvetések megelőzésére — egy, az 1970-es évek elején végzett chilei felmérés eredményét. Eszerint a racionalis-természettudományos felvilágosítás *nem* változtatta meg a lakosság betegségekkel és azok kezelésével kapcsolatos szemléletét). *(U. Bernauer)*.

Egyes afrikai népeknél igen fejlett, de egyoldalú hagyományos *sebészet*et találtak a kutatók (sebkezelések, törések ellátása, vérlebocsátás, incisiók, amputatiók,? trepanatiók; *Ackerknecht)*. Annak okát, hogy mégsem fejlődött ki ezekből a kezdetekből az európaihoz hasonló jellegű sebészet, az idézett szerző abban látja, hogy a tradicionális kultúra légköre *nem kedvez* a *„kísérletezésnek"*; részben pedig *anatómiai ismeretek hiányára* és a „megcsonkítottságtól" való félelemre vezeti vissza. — Az európai (képzettségű) sebészeknek igen komoly és súlyos feladatokkal kell megküzdeni, számos szerző említ (pl. *Schweitzer, Thanhoffer*) európaiak számára majdnem hihetetlen eseteket (pl. óriási *sérvek)*. Más jellegű nehézségekkel is küszködik az afrikai sebészet: a külföldön történő sebészképzés igen drága (egy részük nem is tér haza), az igen eltérő betegségek miatt *nem is adaequat* értékű európai orvosoknak ugyanakkor több éves helyi tapasztalatszerzésre lenne szükségük, erre viszont általában nem vállalkoznak. Monopolhelyzetük, a kényszerű autodidaxis és a nehéz körülmények többnyire szakmai színvonaluk csökkenéséhez vezet. E helyzet és nehézségek ismertetés esorán egy nyugatnémet kolléga arra a következtetésre jutott (s ez meglepően egyezik a föntebb már idézettekkel), hogy nemcsak a túlzott *technicizáltságról kellene tudni lemondanunk*, hanem mindenekelőtt a nagyon egyoldalú Európa-, sőt NSZK-centrikus szemléletünkből megszabadulnunk". *(Finger, R.)*.

A „fehér" orvosok moralis dilemmája és egyúttal eddigi szemléletük korlátai legélesebben azoknál a rejtélyes betegségeknél jelentkeznek, melyekről már A. *Schweitzer és Thanhoffer* L. is írtak. Ezek rendszerint *„átok"*, vagy valamilyen szigorú közösségi-tradicionális *tilalom* (pl. tabutilalom) megsértésének következményei. Ezek európai orvosok kezében szinte kivétel nélkül halállal végződtek — minden igyekezetük ellenére. Tradicionális orvoslók viszont meg tudták őket menteni, gyógyítani. (A felvetődő kérdések: át lehet-e a beteg kezelését — felelősséggel! — engedni a „pogány" varázslónak? A gyógyulás elé kell-e, lehet-e helyezni a hogyan kérdését? A gyógyítás átengedésével járó óriási presztízsveszteség). Evvel szemben ma már egyre inkább látjuk és tudjuk, hogy e közösségek nagy részében a *betegség* nem természettudományos *fogalom*, hanem a hagyomány—szokás—magatartás rendszerrel szorosan összefüggő társadalmi és gazdasági viszonyok határozzák meg, ezért vannak a nagy helyi különbségek is. A pszichikus normalitás fogalmát itt is a közösség (csoport) határozza meg. A *gyógyítás-gyógyulás* lényege ebben a rendszerben: a megbomlott *egyensúly helyreállítása* ember és ember, ember és természet, ember és felsőbb- vagy alsóbbrendű lények között, a hagyományok megszabta módon. (Nálunk ez psychotherápiával történik). Míg azonban a mi viszonyaink között a betegség félelmességét megnevezésével, fogalmi rendbe illesztésével („megmagyarázás") veszik el, addig hagyományos közösségekben szociális viszonyokkal definiálják („ki okozta?", „ki rontotta meg?"). — Idegen civilizáció és nyelv előretörése, a hagyományos (törzsi, nagycsaládi stb.) kötelékek elhagyása, meglazulása, széttörése idején, amikor az új közösség még nem fogadta be őket s az új életforma normái, mintái még nem alakultak ki, főleg fiataloknál egyre gyakrabban észlelnek *személyiségváltozást*, súlyosabb esetben *identitászavart* (öngyilkosság, kriminalitás). Gyakoribbakká váltak a heveny, intenzív affectuszazavarokkal, nyugtalansággal, téveszmékkel kísért, gyorsan lezajló paranoid reactiók és a bennszülött koro, latah, vindigo néven ismert betegségformák, melyek a régi, tradicionális közösségekben ismeretlenek voltak *(W. Jilek; M. el Fakarani)*. Ugyanakkor a pszichikus betegek iránti tolerancia csökkenése is észlelhető (kitaszítás, koldusok, csavargók számának növekedése; *G. Vámos)*.

Ebben a helyzetben érthető, ha a gyakorló „fehér" pszichiáter *(J. Wagner)* a két kultúra határán mozgó, az elmulasztott áldozat, avatási szertartások vagy tabutilalmak megszegése miatti bűntudattal küszködő psychosomatikus betegeket — mint tekintély! — arra biztat, hogy mutassa be az elmaradt áldozatot, az nem szégyellnivaló vagy elmaradott dolog. (Vagyis arra biztatja, amit tudat alatt a beteg úgyis szeretne megtenni, de a „fehér felettes én" tiltja). Így vezeti vissza a biztonságot, védelmet adó régi törzsi közösséghez, tradíciókhoz (ezt nevezi az id. szerző *„Reakkulturierung"*-nak). Egyik betegét pl, volt faluja gyógyító emberéhez küldte el, hogy kérdezze meg, tanácsai (a pszichiáter tanácsai!) helyesek voltak-e vagy sem, s esetleg szükségesnek lát-e még valamit ezen felül (!). — Mennyire nehéz és hibás általánosítani s hogy mennyire eltérő helyzetet, megítélést, hiedelem- és magatartásrendszert találunk a különböző népeknél, sőt törzseknél,

azt egy malavi (Nyasszaföld, D-K.-Afrika) példán szemléltetjük. Az ayao és angoni törzsbeliek az elmebetegség fogalmát nem ismerik, náluk európai fogalmak szerinti *elmebetegség nem is fordul elő (P. Kapapa).* Míg azonban az egyik törzsnél a különleges élményekről (hallucinatio? hanghallás? álomélmények) beszámoló, „deviáns" egyént az öregek, ill. a közösség véleményezése alapján tiszteletre méltó, vezető, tanácsadó személyiséggé „nevezik ki", a másik közösségben ugyanezeket *lenézik, bűnösnek* tartják és kiközösítik (mindaddig nem térhet vissza, míg viselkedése, beszéde, alkalmazkodóképessége arról nem tanúskodik, hogy a legfőbb lény már megbocsátott neki), de ezt a visszatérést *áldozatok* bemutatásával elősegítik. Ugyanazt a problémát tehát az egyik törzs pozitív, a másik negatív módon oldja meg, de mindkettő eredményesen.

Orvosságkérdés. Két beszédes adat: 1979-ben Tanzániában különböző nyugati gyógyszergyárak egy év alatt 1 870 000 (egymillió-nyolcszázhetvenezer!) angol fontot költöttek készítményeik propagálására-terjesztésére. Az ország orvosegyetemének az évi teljes költségvetése 1 770 000 font volt. — Az igen költséges import orvosságok egyik afrikai állam egészségügyi költségvetésének 30%-át emészti föl; az orvosság javarésze a kb. 10%-nyi *városlakó elit* ellátására fordítódik. Magától értetődően vetődik fel ebben a helyzetben a hagyományos gyógyítók, füvesek használta (olcsó!) orvosságok minőségének javítása, ellenőrzése, hitelesítése; másfelől ezek kutatása, kivonatok, ill. *tiszta hatóanyagok előállításának igénye.* Ennek kiindulópontja a hagyományos orvosságkincs, ethnobotanika rendszeres kutatása. E téren már néhány igen szép munkára hivatkozhatunk *(Watt* és *Breyer-Brandwijk; R. Harjula, H. Wenzlaff).* A további út azonban igen kétséges: képesek lesznek-e a fejlődő országok a helyi gyógyszerkutatás és -gyártás személyi, technikai, anyagi feltételeit megteremteni; kivárni azt az 5—15 évnyi időt, míg a népi orvosságból *tabletta vagy injectio lesz,* s képesek lesznek-e megbirkózni a nagy gyógyszergyárak versenyével ennek súlyát a fenti adat jól érzékelteti), *profitéhségével?* Ha viszont a szinte ingyen ötletet nyugati gyógyszergyár kísérletezi ki, az új orvosságot már ő adja el a harmadik világban — méregdrágán. Evvel a *neokolonialismus* ördögi köre újra bezárult. *(A. Scarpa; H. és B. Velimirovič).*

Nem volt feladatom teljes, minden részletre kiterjedő tájékoztatás, ezt a rendelkezésre álló terjedelem sem tette lehetővé. Célom csupán az volt, hogy felhívjam a figyelmet a harmadik világ országaiba készülő, ill. ottani országokból itt tanuló egészségügyi személyzet hiányos felkészültségére. Nem kuriózumok, exotikumok bemutatása, nevetségessé tétele volt célom. Amit írtam: nem szükségmegoldások dicsérete, de nem is ok becsmérlésre, perhorreszkálásra, elmarasztaló értékítéletek alkotására. Szomorú és kemény *tények;* ismernünk kell őket, hogy tudásunkat, magatartásunkat ehhez alakíthassuk. (A példákat igyekeztem lehetőség szerint azokról a területekről venni, ahová „szellemi exportunk" irányul.) — Tisztán kell látnunk, hogy a harmadik világ országaiban rengeteg egymással ütköző, részben vagy egészben ellentétes érdek, cél, szándék érvényesül: a volt gyarmatosítók érdekei, új éhes hatalmak céljai (olajtársaságok, kereskedelmi szervezetek, gyárak-konszernek stb. érdekei); új, sokszor kérészéletű, korrupt kormányok céljai; törzsi célok, vágyak, igények, misszionáriusok szempontjai: jó szándékú, segítőkész, de nem mindig kellően felkészült emberek törekvései. Ilyen körülmények között eleve nehéz dolgozni s ezt még súlyosbítják az előzőekben ismertetett speciális nehézségek. Látható — még ha szentségtörésnek hangzik is —, hogy eddigi, jónak és beváltnak hitt szemléletünkkel, módszereinkkel, magatartásunkkal könnyen csődbe jutunk. Talán sikerült érzékeltetni, hogy *másként felkészült* egészségügyi személyzetre és személyi adottságokra lenne szükség a jó eredmények és a kölcsönös megelégedés érdekében (rugalmasság, alkalmazkodóképesség, „alázat", cooperatióra hajlandóság, megértő-beleérző képesség, az adott helyi viszonyok iránti érdeklődés). — Nem csak a harmadik világ egészségügyi problémáiról van szó, hanem *saját* szemléletünkről, magatartásunkról is. Nem titok az sem, hogy egészségügyi téren is a nyugati orvoslás rájuk erőltetése folyik, amit több fejlődő országban orvosi neokolonializmusként értékelnek. S ez ellen csak gondolkodásunk, gyógyító gyakorlatunk megváltoztatásával, és a magunk hagyományos orvoslásának megismerésével tudunk küzdeni s egyúttal a feladatra fölkészülni — Ilyen és ehhez hasonló kérdésekkel, megoldásaikkal foglalkoztak az Arbeitsgemeinschaft Ethnomedizin kétévenként megrendezett nemzetközi konferenciáinak előadásain és vitáin. A hagyományos közösségek biztosító-biztonságot adó rendszere, a tradicionális szülészet és az ethnobotanika után a legutóbb, 1982 őszén, Erlangenben megrendezett konferencián, a hagyományos gyógyítók személyisége volt a fő téma.

Grynaeus Tamás dr.

IRODALOM: Folyóiratok: 1. Ethnomedizin (Hamburg) 1—7. évf. (1971—). — 2. Curare (Heidelberg) 1—5. évf. (1978—). — 3. Ethnoiatria (Milano) 1—2. évf. (1967—1968.; megszűnt). — 4. Culture, Medicine and Psychiatry 1—6. évf. (1977—). — 5. *Hinderling, Paul:* Kranksein in „primitiven" und traditionalen Kulturen. Verl. für Ethnologie, Norderstedt, 1981. 312. old. — 6. *Ludwig, Bruni; Pfleiderer-Becker, Beatrix:* Materialen zur Ethnomedizin. Kübel-Stiftung, Bensheim, 1978. 206. old. (Részletes, annotált bibliográfiával).

VISKALDIX®

tabletta
antihypertensivum



A béta adrenerg receptor blokkoló pindolol és a tiazid-típusú diuretikum clopamid kombinációja hatékonyabb antihipertenzívum, mint a két komponens külön-külön. A pindolol saját szimpatomimetikus aktivitása (intrinsic szimpatomimetikus aktivitás – ISA) révén ritkán okoz kardiodepressziót, alkalmazása során ritkán fordul elő bradycardia, bronchospasmus, és perifériás érszűkület. Csaknem tökéletesen felszívódik, a májon történő első áthaladáskor elhanyagolható mennyiségben metabolizálódik. Hosszú hatástartama a legtöbb betegen lehetővé teszi a napi egyszeri alkalmazást. A clopamidnak a készítményben levő mennyisége kifejezett diuresis nélkül csökkenti a vérnyomást. A kombináció vérnyomáscsökkentő hatása 2–3 nap után jelentkezik, de a teljes hatékonyság 1–2 hétnél korábban nem ítélhető meg.

HATÓANYAGOK

10 mg pindololum és 5 mg clopamidum tbl.-ként.

JAVALLATOK

Hipertónia. Enyhe és középsúlyos formáiban önmagában, súlyos formáiban más vérnyomáscsökkentőkkel kombinálva.

ELLENJAVALLATOK

Akut glomerulonephritis, súlyos máj- és veseelégtelenség, súlyos vagy befolyásolhatatlan hypokalaemia, szulfonamid túlérzékenység; digitálisz rezisztens szívelégtelenség, cor pulmonale, kifejezett bradycardia, II. és III. fokú AV blokk, asthma bronchiale roham, éter- és kloroform narkózis.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja naponta 1 tabletta reggel.
Ha 1–2 hét után nem tapasztalható kielégítő vérnyomáscsökkenés, az adag napi 2, szükség esetén 3 tablettára emelhető. A három tablettát napi két adagban (2-szer 1½ tabletta) reggel és délután ajánlatos alkalmazni.

MELLÉKHATÁSOK

Átmenetileg enyhe szédülés, fáradékonyság, emésztési zavarok, alvászavarok (pl. rémálmok), ritkán bőrreakció, pszichés tünetek (depresszió, hallucináció), melyek a kezelés megszakítását nem teszik szükségessé. Túladagolás vagy egyéni túlérzékenység bradycardiát, hányingert, hányást, orthostatikus zavarokat, collapsust, hypokalaemiát idézhet elő. Obstruktív légzészavarban vagy annak hajlama esetén hörgőgörcsöt okozhat.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Óvatosan adható:

- lítiumsókkal (a lítiumkiválasztás csökkenhet);
- szimpatomimetikumokkal, triciklikus antidepresszánsokkal és MAO-bénítókkal (a Viskaldix terápiás hatékonyságát csökkenthetik);
- szimpatolitikumokkal, perifériás vasodilatátorokkal (a vérnyomáscsökkenés fokozódhat);
- orális antidiabetikumokkal és inzulinnal (a vércukorcsökkentő hatás fokozódik, a pindolol a hypoglykaemia tüneteit elfedheti).

FIGYELMEZTETÉS

Szívelégtelenség esetén a Viskaldix kezelés csak megfelelő digitalizálás, ill. diuretizálás után kezdhető el.

Ha az anamnézisben myocardiális infarktus szerepel, a kardiovaszkuláris paraméterek szigorú ellenőrzése szükséges.
Bronchospasmusra hajlamos betegekben obstruktív tüdőbetegség esetén a saját szimpatomimetikus aktivitású (ISA) béta-blokkolók, így a pindolol sem okoz a légzésfunkciós paraméterek értékében jelentős változást, egyes esetekben azonban asztmás roham jelentkezhet.
Nehézlégzés esetén a gyógyszer adását azonnal be kell szüntetni. Ha a gyógyszer adását műtét, altatásos érzéstelenítés vagy egyéb okok miatt fel kell függeszteni, az adagot fokozatosan kell csökkenteni, mert a kezelés hirtelen abbahagyása (elsősorban ischaemiás szívbetegekben) a beteg állapotának rosszabbodását idézheti elő. Ha a beteget sürgős beavatkozás miatt béta-blokád mellett kell altatni, a kardiovaszkuláris paraméterek ellenőrzése szükséges.
Phaeochromocytomában alkalmazva egyidejűleg alfa-receptor-blokkolót is kell adni. A korábban fennálló perifériás keringési zavarok a kezelés során súlyosbodhatnak. A béta-blokád a súlyos veseelégtelenséget tovább ronthatja.
A plazma kálium-, húgysav- és vércukorszintjét a kezelés folyamán ellenőrizni kell. Keringési, vese-, ill. májelégtelenségben különös gondot kell fordítani a plazma kálium szint ellenőrzésére.
Diabeteses betegeknek és tartós éhezés esetén csak óvatosan adható, mivel a pindolol hypoglykaemiát okozhat és annak egyes tüneteit, pl. a tachycardiát elfedheti. Diabeteses betegeknek adva orális antidiabetikumokkal és inzulinnal a vércukorszint újra beállítása szükséges.
Az állatkísérletes adatok teratogenitásra nem utalnak, de még nem tisztázott, hogy a béta-blokád hogyan befolyásolja a magzat fejlődését, ill. a terhes méh működését, továbbá terhesség esetén a tiazid-típusú diuretikum esetleges magzati szulfonamid túlérzékenységet okozhat, ezért terhességben alkalmazása megfontolandó!
Óvatosság szükséges a szoptatás alatti alkalmazáskor is, bár nincs bizonyíték arra nézve, hogy a minimális mennyiségben anyatejbe jutott pindolol a csecsemőkre hatást fejt ki.

Túladagolás kezelése:

- nagyfokú bronchospasmusban aminophyllin (Diaphyllin) iv. injekció vagy izoprenalin (Isuprel) iv. injekcióban vagy inhaláció;
- bradycardia és nagyfokú hipotenzió esetén 0,5–1 mg atropin iv., 25 µg izoprenalin vagy 500 µg orciprenalin (Astmopent) adása lassú iv. injekcióban (kb. 5 µg/perc).

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

20 tabletta ára: 10,– Ft.

SANDOZ AG. BASEL licence alapján
gyártja és forgalomba hozza:

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR,

A Viskaldix ® védjegy a SANDOZ tulajdona.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Szexológia

Szexuális tévhitek, szexuális humor. A nemi erőszakkal kapcsolatos viccek tartalomelemzése. J. L. Schrink, E. D. Poole, R. M. Regoli (Dept. of Criminology, Indiana State Univ. Terre Haute, Indiana, USA): Psychoholgy. A Quarterly Journal of Human Behavior. 1962, *19*, 1.

Az erőszakos nemi közösülés nagyon gyakori, súlyos bűncselekmény, ami a bíróságoknak sok problémát okoz. Nagyon nehéz ugyanis bizonyítani az erőszak mértékét, a nő beleegyezésének hiányát stb. Az erőszakos nemi közösüléssel kapcsolatosan nagyon sok téves elképzelés él a lakosságban. Általában divatos az áldozat hibáztatása, holott ez ritkábban fordul elő, mint hiszik. Emiatt a bűncselekményt az áldozatok egy része nem jelenti.

Az erőszakos közösülés kérdése az utóbbi évtizedben a feminista mozgalmak révén is az érdeklődés előterébe került. E mozgalmak ugyanis nagyon erőteljesen küzdenek a nők érdekében, számos USA államban pl. kiharcolták, hogy a rendőrségeken nők foglalkozzanak ilyen esetekkel, küzdenek az előítéletek ellen stb. Elterjedt az erőszak áldozatainak pszichológiai kezelése is.

A vizsgálatok szerint az erőszakos nemi közösüléssel kapcsolatos hiedelmek, attitűdök sokban hozzájárulnak ahhoz, hogy a bűntényre gyakran kerül sor. A közvéleményben él a meggyőződés, hogy a nők többsége tulajdonképpen szereti és igényli az erőszakot, szinte hálás annak, aki gátlásaikat erőszakkal áttöri. A szerzők összegyűjtötték az erőszakra vonatkozó amerikai vicceket, és azt találták, hogy ezekben kivétel nélkül ez az attitűd fejeződik ki. Hét viccet vizsgáltak részletesen, a tartalomelemzés módszerével, ezt a vizsgálatot ismertetik a cikk. 125 egyetemi hallgató reakcióját vizsgálták a viccekkel kapcsolatosan. Kimutatható volt, hogy e viccek humortöltete arányos volt a nő nevetséges bemutatásával, és a humor éppen a nők erőszakban való „érdekeltségének" hangsúlyozásában rejlett.

A szerzők szerint az erőszakos közösüléssel, és általában a nők szexuális igényeivel kapcsolatban hiedelmek, sztereotípiák hozzájárulnak ahhoz, hogy a nemi erőszak ilyen gyakori bűncselekmény.

Buda Béla dr.

Szexuálmedicina a mindennapos orvosi gyakorlatban. P. Nijs (St. Raffael Univ.-Frauenklinik. B-3000 Leuven Kapucijnenvoer 38): Sexualmedizin 1982, *11*, 86.

„Sexualmedizin" kifejezés alatt német nyelvterületen a pszichoszomatikus orvostan egyik ágát értik, ami kifejlődése során három szakaszon ment át. Az első világháború körüli időre esik az első periódus, amikor a beteget egyidejűleg két orvos, pl. a belgyógyász és a pszichoterapeuta mintegy egymástól függetlenül kezelte. Második lépcsőként főleg nőgyógyászok kezdeményezték azt, hogy a pszichoterápiát is vállalták, de külön rendelésen, mintegy másodhivatásként, tehát a két kezelést időbelileg is különválasztották. *Molinski* indította el a harmadik szakaszt azzal, hogy a két diszciplinát formálisan is integrálta, egy rendelést tartott és azon belül látta el a beteget mindkét vonatkozásban. Ez a fajta pszichoszomatikus orvoslás tehát abban is különbözik a formális pszichoterápiától, hogy a gyakorló orvos *(saját eü. felépítésünkben pl. a körzeti, vagy a belgyógyász, nőorvos — Ref.)* egyetlen rendelésen foglalkozik a biológiai, a pszichológiai és a szociális kérdésekkel.

A szexuális medicina vonatkozásában lényeges hangsúlyozni, hogy az orvos nem szexszakértő, miután a szexuális problémákra vonatkozóan kiképzése során keveset hall, ezért a saját szakmája szemüvegén keresztül nézi a szexualitást.

Napjainkban azonban elvárható minden orvostól — a lakosság legalábbis ezzel az igénnyel lép fel — aki a vizsgálat alapján a nemi szervekkel kapcsolatos tényeket állapít meg, építsen hidat a beteg felé, hogy szexuális gondjait az is elmondja, aki szégyelli ilyen irányú nehézségeit szavakba foglalni. Ennek megfelelően már az alapos testi vizsgálatot kísérő szóbeli megnyilatkozások is pszichoterápiás értékűek, oldják a beteg szorongását. Megfelelő tartózkodó magatartással az orvos lehetőséget ad arra, hogy a beteg egyéni problémáit tovább is elmondja, vagy annak megoldására önállóan törekedjék. Nem kell a beteget a megnyilatkozásra kényszeríteni, de megfelelő felvilágosításban ajánlatos a gondokkal küzdő beteget részesíteni, de annak értékét sem alá-, sem túlbecsülni nem ajánlatos. Első lépésként a megalapozatlan kisebbségi érzéseket kell igyekezni legyőzni, megelőzni és erre a testi vizsgálatot kísérő — talán nem azt követő — kommentálás a legalkalmasabb időpont. Nem kell attól tartani, hogy a tudományos elemzés a szerelmet kiöli, miután a szexuális magatartás a legpontosabb mérésekkel sem magyarázható egyértelműen.

Ezért azt ajánlja, hogy az orvos nyerjen alapvető pszichoterápiás kiképzést, ismerje meg azt is, amit szexológiának, és/vagy családtudománynak (Familienkunde) neveznek.

Aszódi Imre dr.

Az idősödő nő szexuális aktivitása. J. Raboch (Sexolog. Inst., Karl. Univ. 12 000 Praga Karlovo nám 32.): Sexualmedizin, 1983, *12*, 12.

A szexológiai irodalom sokkal többet foglalkozik az idősödő férfiakkal, mint a nőkkel. Tanulmányában a szerző beszámol azon tapasztalatairól, amiket 1968—70 között ambulanciás anyagában gyűjtött. A 651 nő közül legtöbben 20—30 év közöttiek voltak, és 45 éves vagy ennél idősebb a megjelenteknek csak 8%-a volt. Igaz ugyan, hogy *Kinsey* szerint a nők legmagasabb szexuális aktivitása a 20—30 évek közé esik, de más oka is kell, hogy legyen annak, hogy az idősebb korosztályba tartozó nők ilyen ritkán fordultak hozzájuk. Így:

— biológiai tényezőkkel is összefügghet ez, hisz a lubrikáció e korban csökken, ill. lassabban következik be, a hüvelyfal megvékonyodik és idővel a hüvely lumene is beszűkül, s mindezek algopareuniához vezethetnek;

— a külső ingerek is változnak. A hormonális változás kihat a nő külsejére (bőr-atrófia, adipozitás, alkatváltozás, hirzutizmus-virilizáció stb.), és ezért a nő attól tart, hogy a férfi számára kevésbé attraktív lett. Arra viszont nem gondol a nő, hogy a férfiak e korban a kudarctól félnek és ezért nem kezdeményeznek a korábbi mértékben;

— a fiatalabb kor életvitele kihat a későbbiekre. Így megfigyelte, hogy ritkább e korban az orgazmus azoknál, akik magasabb korban estek át a menarchén, a koitarchén, illetve korábbi generációhoz tartozva, az akkor szokásos nevelésben részesültek *(kérdés, hogy hogy viszonyulnak majd később, idősödő korukban ehhez a „mai" fiatalok. Talán erre is fel kellene hívni a figyelmüket. — Ref.)*

— szociális tényezők sem hanyagolhatók el, így a nő társadalmi szerepe és aktivitása, valamint ennek megítélése;

— valamint az, hogy a nő aktivitása a férfi „teljesítőképességének" is a függvénye. E szempontból talán helyes, hogy a férjek többnyire idősebbek a feleségüknél. Részint pedig az is, hogy több az idősödő és idős egyedülálló nő, mint a férfi, és napjainkban nekik ilyen körülmények között kevesebb lehetőségük is van a szexuális aktivitásra;

— fordulópontot jelent az életvitelben, amikor a gyermekek elhagyják a családi házat és ezért az ekkor már idősödő szülők nehezen alkalmazkodnak az új helyzethez.

A szerző a továbbiakban a genitális elváltozások (craurosis vulvae, genitális és emlőrák kezelése utáni állapot stb.) ilyen jellegű kihatásával is kíván a jövőben foglalkozni.

Aszódi Imre dr.

Ámor, szex és psziche. A világot a szerelem számára alkalmasabbá tenni. S. Lermer (D 8000 München 40 Habsburger Platz 3): Sexualmedizin, 1982, *11*, 307.

Napjainkat egyes nyugati szerzők a nárcizmus korának tartják, mert sokan elzárkóznak az érzelmi, erkölcsi és szociális kapcsolatok elől, felelősségérzetük hiányos, egocentrikusan és gátlástalanul törekednek az élet élvezésére. Szexuális kapcsolataikra jellemző, hogy félnek a kötődésektől és ezen felül az inflációtól, munkanélküliségtől és világháborútól. Ugyanakkor azonban ezek elől mégis kapcsolatokba menekülnek. Erre utal a fiatal korban kötött házasságok gyakoriságának az emelkedése és az elsőéves egyetemi hallgatók közötti párkapcsolatok halmozódása. Ezek a párkapcsolatok azonban gyakran labilisak, amit a sok válás is jelez.

Megfigyelése szerint tartós azoknak a házassága, akik ellenkező nemű testvérrel együtt nőttek fel, mert ők házastársukkal is jobban tudnak kommunikálni.

Az is jellemző, hogy sok fiatalnak van szexuális gondja-zavara, s ezek mögött gyakran az áll, hogy nemcsak társukkal, hanem önmagukkal sem tudnak őszintén kommunikálni. A Masters- és Johnson-féle kezelés azért eredményes, mert éppen a kommunikációra alapoz. Ez a módszer jól össze tudta kapcsolni az újra felfedezett régi gyakorlatot, a buddhista Tau-féle squeeze-technikát a modern paradox-intervenicóval, a koitus-tilalommal. Adatok utalnak arra is, hogy napjainkban is él még a régi Luther-féle norma (heti 2 közösülés) és valójában a nők határozzák meg a közösülések gyakoriságát.

A szexuálterápia akkor eredményes, ha a kapcsolat és a kommunikáció megjavításán felül az önbecsülés kiépítésére is törekszik, hiszen a zavar mindig több okra vezethető vissza és ezért különböző kérelmek felett kell úrrá lennie.

Aszódi Imre dr.

Genitális ékszerek. T. Healey (Northfield, Salisbury Street Barnsley, Yorkshire, Anglia): Sexualmedizin, 1982, *11*, 303.

Egyes testrészek perforálása és e helyen ékszerek viselése évezredek óta világszerte szokásos volt a legkülönbözőbb motivációkból kifolyólag. Volt, hogy azt jelezte, ki az uralkodó, máskor talizmánként szolgált, vagy gyógyerejében hittek.

A világ felfedezése során az utazók a legkülönbözőbb testrészeken viselt ékszereket írtak le, így többek között azt is, hogy egyes helyeken férfiak és/vagy nők viselték azokat nemi szerveiken is.

Genitális ékszerek olykor erényöv céljait szolgálták (mindkét nagyajakban készített lyukakba karikát helyeztek és azokat összelakatolták), máskor a péniszbe ültetve a szexuális izgalom fokozását remélték, vagy az onánia „kezelésére, megelőzésére" infibulálták a fitymát és olykor az emlőbimbókba fűzött karikák közötti lánc divatos ékszer volt.

A cikk nemcsak etnológiai érdekesség céljait szolgálja, hanem felhívja a figyelmet arra is, hogy napjainkban is perforálják egyesek a genitáliákat, ami szövődmény esetén orvoshoz kényszerítheti a beteget.

Aszódi Imre dr.

Az önkielégítés mint fejlődési fokozat és zavar. H. Molinski (Univ.-Frauenklinik D 4000 Düsseldorf): Sexualmedizin, 1982, *11*, 314.

Annak ellenére, hogy a széles körű felvilágosítás eredményeként már „mindenki tudja", hogy az onánia nem betegség, nem bűn, nem okoz betegséget, gyakran találkozunk olyan betegekkel, akik mégis az onánia miatt „szenvednek".

A kisgyermekkorban a nemi szervek kézzel való érintése szerves eleme a saját testkép kialakulásának, tehát szükséges és hasznos, ha az „érdekes és kellemes" érzéseket is kelt. Ugyanígy hozzátartozik a fejlődéshez a pubertás és az adoleszcencia korában is az onánia, hisz az egyén ilyenkor partnerhez nem tud jutni, olykor még felnőtt korban sem (börtön, fogság, nyomorék, stb.).

Egészen más a helyzet, ha olyan felnőtt onanizál, aki szociálisan nem izolált, de a szomatikus „kielégüléshez" mégis a könnyebb utat választja, nem „mer" a másik nemhez közeledni, vagy ehhez „lusta", netán túlzottan egoista. Az onánia ilyenkor további izolációhoz vezet, ami megerősíti a félelmeket és tévhiteket. A társadalmi tabuk ugyanis — amikről azt hiszszük, sőt állítjuk, hogy már nem léteznek — megalapozatlanul ugyan, de még mindig élnek és hatnak.

Aszódi Imre dr.

Pszichoszexuális érettség és cölibátus. Dieckhöfer, K. (Univ.-Nervenklinik, Bereich Psychiatrie D 5300 Bonn): Sexualmedizin, 1982, *11*, 486.

A pszichiáter szerző a katolikus papnövendékeknek tartott előadásai alapján állította össze a cikksorozatot. Nem volt célja az egyházzal való vitatkozás, ugyanakkor azonban tény, hogy az egyházon belül sem egyértelműen ítélik meg a papok nőtlenségét. Részletesen szól a szexualitás kialakulásáról analitikus felfogásban és ezen belül a pubertáskori jellegzetességekről, azok jelentőségéről (a szexualitás a személyiség kialakulásában fontos szerepet játszik) és az átlagostól, a szokásostól eltérő, valamint a zavart szexualitásról.

Az onánia szerinte nem kizárólag a szexuális „megkönnyebbülés"-t szolgálhatja, hanem „játékossága" kellemetlenségektől megszabadíthat, abba menekülhet, pl. iskolai kudarc után. Lényegileg az onánia képes a személyiséget pozitív irányban fejleszteni, kivéve ha félelmekkel vagy túlértékeléssel társul, vagy öncélú. Néha endogén pszichózis, vagy szervi agyi betegség tünete is lehet. Jelentős a kísérő fantázia is, mert fel kell figyelni, ha az vérfertőzéses jellegű, vagy állatok leölésével kapcsolatos. Nem közömbös a cselekmény „elnevezése" sem, az „önkielégítés" szó reálisabb, az „onánia" a bibliai eredetre utal és ezt főleg a papnövendékek felé kell hangsúlyozni.

A homoszexualitás az ókorban, amikor általános volt, nem okozott gondot. Csak később vált büntetendő cselekménnyé. Bár napjainkban már nem tilos, még az e században megjelent könyvek is orvosi kérdésnek vették, úgy „tudták", hogy betegséget „okoz", és ezért — bár nem sok eredménnyel — de hihetetlen kitartással — igyekeztek azt gyógyítani.

Így azután nem csoda, ha még napjainkban is *(az NSZK-ban is. Ref.)* sok a homoszexuálisoknak a gondja, negatív társadalmi megítélés alá esnek és ez visszahat személyiségükre, életvezetésükre, Minden szexuális probléma egyúttal szociális is.

A papi nőtlenség vonatkozásában megemlíti, hogy nős és nőtlen férfiak között orvosi-pszichológiai vonatkozású személyiségi eltérés nincs. Akik önkéntesen vállalják a papi nőtlenséget, szexualitásukat szublimálniok kell.

(Ref.: A cikkben többször is utal a medicina pastoralisra és ez az a diszcplina, amiről a legtöbb fiatal magyar orvos még nem is hallott. Bár az állam és az egyház viszonya hazánkban nem azonos a nyugatnémetországival, minden bizonnyal hasznos lenne, ha az orvosok ismernék az egyes egyházak szexuális vonatkozású tételeit, tilalmait, miután hívők is fordulhatnak orvoshoz, szaporodásbiológiai és szexológiai kérdésekben.)

Aszódi Imre dr.

Van-e női ejakuláció? Dr. med. L. K.: Sexualmedizin, 1982, *11*, 510.

Diszkréció miatt csak monogramját közli a szerző (személyét a szerkesztőség ismeri), aki azt a régi kérdést veti fel, hogy van-e egyáltalán női ejakuláció, ill. ez a je-

lenség valójában vizelet ürítése. A „normális" mértékű lubrikáció és a nagyobb mennyiségű folyadék megjelenése között több átmeneti lehetőség van és ez a gyakorlatban több-kevesebb gyakorisággal elő is fordul.

A szerző figyelmét az keltette fel, hogy egyik kollégája az orvosi kaszinóban megemlítette, miszerint barátnője egy-egy alkalommal 6—7 ízben is nagy mennyiségű vizeletet ürít, ami az ágyneműt teljesen lucskossá teszi, de ez őt nem zavarja. Saját praxisából két esetet ismertet bővebben, mindkét beteg 1919-es születésű.

Az egyik már 12—13 éves korában megfigyelte, hogy szexuális játszadozás közben —, orgazmus nélkül — mindig nagyobb mennyiségű folyadék távozott tőle és ezt észlelte később onániás orgazmusok alkalmával is. Több partnerrel folytatott nemi élete során ez nem jelentkezett, mígnem egyszer egy nála 10 évvel idősebb szexuálisan attraktív férfival került össze és amikor a megszakított közösülés alkalmával kihúzta belőle „óriási" péniszét, mindig hatalmas mennyiségű folyadék ürült belőle. Ugyanez történt cunnilingus esetén is és a partner sohasem gondolt arra, hogy vizelet ürülne.

A másik nő több évi házasság után csak 49 éves korában jutott először orgazmushoz egy házasságon kívüli kapcsolat során és ekkor kezdett el „spriccelni". Ezt követően ugyanezt észlelte, ha férjével, vagy mással koitált, ill. manuálisan stimulálta önmagát. Olykor olyan nagy mennyiségű folyadék gyűlt fel a hüvelyében, hogy „majd szétrepedt" és meg kellett kérnie a partnert, hogy szálljon ki.

Ez a nő beleegyezett abba, hogy manuális stimulációval a vizsgálóasztalon produkálja magát és az orvos lefényképezze. A közölt képeken egyértelműen látható a nagy mennyiségű folyadék „spriccelése". A kiürült kb. fél liternyi folyadékot összegyűjtve és megvizsgálva, az nem bizonyult vizeletnek.

Aszódi Imre dr.

A férfi életének alkonya. Raboch, J. (Sexolog. Institut, CSSR, 12 000 Praha 2 Karlovo nam 32): Sexualmedizin, 1982, *11*, 587.

A prágai szexológiai intézetben kezelt több ezer szexuális zavarban szenvedővel foglalkozik a cikk. Az ilyen panaszok miatt jelentkezettek zöme fiatal (21—25 év), ill. érett korú (36—45 év) volt. Bár 40 év fölött gyakoribb, hogy a beteg valamilyen szervi betegségben is szenved, ez a panaszok okát aránylag ritkán képezi. Megfigyelései szerint nem is a beteg valódi kora tekintendő kórokozó tényezőnek.

Különösen a már nem egészen fiatal férfiak szexuális zavaráért tudati tényezők tehetők először felelőssé, azt hiszik, úgy tudják, hogy e korban egyfelől ezért lehet panasz, másfelől pedig kevésbé ismert, hogy az erekció lassabban szokott bekövetkezni és ritkábban spontán. Jelentős még az a circulus vitiosus, ami a kudarctól való félelemből indul ki. A valódi szexuális érdeklődés is alább szokott hagyni, mégpedig mindkét nemben, és nem lebecsülendő tényező, ha a nő önmagát „öregnek" minősíti, és ezért is csökken az aktus alatti és előtti aktivitása és szükséges mértékű kezdeményezőkészsége.

Lényeges, hogy a közvélemény és a család is jogosnak vegye a szexuális élet iránti igényt e korban.

Aszódi Imre dr.

Immissio penis. Vogt, H. J. (Dermatolog. Klinik D 8000 München 40):Sexualmedizin 1982, *11*, 537.

Szexuális zavarban szenvedő férfiak gyakran panaszkodnak afelől, hogy képtelenek péniszüket a hüvelybe bevezetni, így a férfi saját szexuális „képességében" elbizonytalanodik, ami a továbbiakban ismételt kudarctól való félelemhez vezethet. Az exploráció során ez a kérdés gyakran úgy fogalmazódik meg, hogy mit tegyen, hogy ő tudja a péniszt a hüvelybe vezetni. Felmerül ennek alapján az a kérdés, hogy mi általában a szokás, a férfi, vagy a nő dolga-e a pénisz kézzel való „helyrevezetése".

Felmérést végeztek, melynek során összehasonlították az erekciózavar miatt panaszkodók és attól mentes férfiak „bevezetési" szokásait és azt tapasztalták, hogy a potens férfiak péniszét gyakrabban kormányozzák a partnernők, illetve ritkábban tették ezt életükben egyszer is a férfiak, a panaszosokhoz képest. De az is kiderül, hogy mindkét csoportban szívesen vennék az „önellátó" férfiak is, ha segítséget kapnának a nőtől. Mindebből az következik, hogy a férfiak erekciós zavara gyakran megelőzhető lenne, ha a partnerük e téren aktívabb lenne és ennek egyik feltétele az is, hogy a közöttük levő kommunikáció e témára is terjedjen ki.

(Ref.: Saját megfigyelésünk szerint a szereposztás a kor függvénye is, amennyiben napjainkban a fiatalabb korosztályokban gyakoribb e téren a női aktivitás, mint az idősebbek körében.)

Aszódi Imre dr.

Lubricatio deficiens. Herms, V., Gabelmann, J. (Univ. Frauenklinik D. 6900 Heidelberg): Sexualmedizin, 1982, *11*, 421.

A női szexualitás deficiens lubrikációban megmutatkozó zavara lényegileg a férfiak merevedési impotenciájának felel meg. Míg az erekció elmaradása mindkét fél számára nyilvánvaló, a hüvely elégtelen benedvesedését gyakran csak soká ismerik fel, ill. azt a másik fél előtt el is lehet hallgatni. Mindkét esetben gyakori, hogy csak hosszas kínlódás és öngyógykezelési kísérlet után fordulnak orvoshoz, és nehezen ismerik el, ill. fel a zavar pszichés eredetét. Ezért inkább tüneti kezelést szeretnének a betegek, amit sokszor meg is kapnak, bár eredmény attól alig várható.

Az elmaradt lubrikációt speciális kenőccsel némileg pótolni lehet, sőt ez segédeszközként használható arra a célra is, hogy a beteggel pszichésen is lehessen foglalkozni.

A jelzett szexuális zavar mögött gyakran a „VIF-syndroma" (villa ipse facta = saját házépítés) áll. Az építkezés alatt ugyanis a terhesség egyfelől általában nem kívánt, másfelől pedig gyakoribb, mert a sok gond miatt elmarad a biztonságos védekezés. Szerepet játszik az is, hogy olyan nagy a fizikai igénybevétel, hogy az mindkettőjüket kimeríti. A saját házat önállóan építő olyan munkaintenzitással dolgozik, mégpedig önként, amit egyetlen kegyetlen munkaadó sem lenne képes elérni. Ha pedig kész a ház, vagy újabb lakásba költöznek be bármi módon, többnyire anyagilag is kimerülnek, mert a saját ház, mint státuszszimbólum a lehetőségeket messzemenően meghaladó kiköltekezéshez vezet. Amíg nincs kész a ház, vagy nincs berendezve, feszültség uralkodik („empty-nest-syndroma").

(Ref.: Két igen fontos kérdést tárgyal ez a cikk. A szexuális zavarban szenvedők hazánkban is csak nehezen győzhetők meg arról, hogy gyógyszerekkel bajukat megoldani nem lehet, noha igen gyakori, hogy csak azért jelentkezik később a beteg a pszichoterápiára, mert az e téren nem tevékenykedő orvos különböző gyógyszerekkel már huzamosabb ideig „kezelte". A cikkben említett „Gleitmittel" valóban alkalmas a benedvesedés hiányát áttörni és lehetőséget biztosít arra, hogy a beteg jobban bízzon az orvosában, elfogadja a pszichoterápiát. Hazánkban speciális „Gleitmittel" nem kerül forgalomba, nyugaton több elnevezés alatt szexboltokban kapható. Magunk ezért kikísérleteztünk egy olyan összetételű kenőcsöt, amely tapintatában és egyéb paraméterét tekintve megfelelően képes pótolni a „Gleitmittel"-t.

Úgyszintén jelentős a VIF-szindróma, hisz hazánkban is nagyon sokan építkeznek hasonló körülmények között. Igaz ugyan, hogy ez nálunk nem státuszszimbólum, hanem szükségszerű kiútkeresés. Anyagi gondjaik pedig azoknak is vannak, akik bérlakásba költöznek, ahová ma nem „illik" régi bútorokkal bevonulni. Az általános orvosi gyakorlatban is gondolni kell a VIF-szindrómára, ha a betegnek neurotikus, vagy kimerüléses jellegű panaszai vannak. A cikk is utal arra, hogy az építkezés alatt több-

nyire nem kívánt a terhesség és erre „valakinek" figyelmeztetnie kellene az építkezőket, az új lakásba költözőket akkor is, ha anyagi előnyök miatt „vállalták" a két gyermeket. Néha azonban jó lenne, ha a gyerekek egy-két év múlva születnének. Figyelmeztethetné őket erre a kölcsönt nyújtó bank?!)

Aszódi Imre dr.

Terhességmegszakítás, fogamzásgátlás és szexualitás. A terhességmegszakítás és a modern fogamzásgátlók hatása a szexualitásra. M. Mall-Haefeli (CH 4031 Basel, Frauenklinik): Sexualmedizin 1982, *11*, 202.

Az állatok nemi működését főleg az agy limbikus rendszere és a hypothalamus együttesen szabályozza, de a főemlősöknél és így kiemelten az embernél nagy szerepe van tanulási folyamatoknak is. Az ember szexuális magatartása meszszemenően enkefalizált, szociális és pszichikus tényezők által kondicionált. Az endokrin rendszer és a szexuális magatartás kapcsolata ismert, de ellentmondásos (pl. ovariectomia után nem törvényszerűen alszik ki a libido). A hormonok főleg a növekedésfejlődés idején teremtenek „alapot", amire a pszichoszexualitás ráépül. Ezért nem gyógyítja meg — ritka organikus eseteket kivéve — a hormonkezelés az impotenciát és a frigiditást.

Mind az ab. artef., mind a modern fogamzásgátlók mélyen megváltoztatják a nő biológiai történéseit, de a szexualitásra ezen felül erősen hatnak az — olykor irracionális és tudatalatti — emocionális faktorok is.

A terhességmegszakítást felmérésük szerint a fiatalabbak kevésbé „rossz"-nak élik meg, mint az idősebbek, talán azért is, mert az előbbiek „szabadabb" nevelésben részesültek, míg az utóbbiak számára — nem ritkán vallásos bűntudat kialakulása miatt is — az anyaság nagyobb jelentőségű. *(Hazánkban köztudottan sok fiatal szakíttatja meg a terhességét, és ezért nevelésükben nagy hangsúlyt kell, hogy kapjon, hogy a megszakítást elkerüljék. — Ref.)* A megszakítás a szexuális magatartást csak ritkán változtatta meg, bár főleg egyedülálló nők esetében utána a pár közötti kapcsolat gyakran megszakadt. *(Ez a többnyire a férfi által kezdeményezett szakítás nálunk is megfigyelhető és ezért a férfiakat is „nevelni" kell. — Ref.)*

Az IUE-t viselő nők a védekezés e formájával szexuálisan általában megelégedettek, noha a szövődmények és mellékhatások gyakoriak (37%) voltak. Megfigyelték azonban, hogy a panaszosok zöme más módszerrel sem volt elégedett. Ebben bizonyára közrejátszik az is, hogy e „panaszosok" zömének az anamnézise megszakításokkal halva- és többször szülésekkel erősen terhelt.

A tabletta a legbiztosabb eljárás, sokan éppen ezért választják ezt. A szexualitás és a tabletta kapcsolata ellentmondásos. Az alacsonyabb hatóanyag-tartalmú tablettáknak kevesebb mellékhatással járnak, de ritkán javítják a szexualitáshoz való hozzáállást, a közösülések frekvenciája emelkedik, míg az orgazmus gyakorisága azonos marad. *(Feltételezhető, hogy a férfinek lehet nagyobb szerepe a gyakoriságra, míg a kapcsolat jellege és a nő „hozzáállása" azonos marad. — Ref.)* Elvárható, lenne a tablettától, hogy a nem kívánt terhességtől való félelem oldásával kedvezően befolyásolja a szexualitást, de ez a gyakorlatban nem mindig következik be. Placebo vizsgálatok is amellett szólnak, hogy az egyéni szituációk jelentősek.

(Ref.: Tabletta melletti főleg szubjektív panaszok esetén nagyon meg kell fontolni a tabletta leállítását, mert gyakran észlelhető, hogy a „baj" oka nem a tablettában, hanem a kapcsolat jellegében, konfliktusszituációban van.)

Aszódi Imre dr.

A pornográfiával kapcsolatos nehézségek. Gondolatok egy látszólag egyértelmű jelenségről. K. Franke (D 7264 Bad Teinach 1 Weihrute 9): Sexualmedizin, 1982, *11*, 157.

A pornográfia épp olyan társadalmi jelenség, mint a prostitúció, hiszen koronként és országonként változó az előfordulása. Ha figyelembe vesszük, hogy a legkülönbözőbb szexuális magatartásokat ábrázolnak templomi műalkotások Indiában, és ez ott nem kelt megbotránkozást, érthető, hogy lényegileg azt minősíthetjük pornográfiának, amit annak tartunk, függetlenül attól, hogy mit ábrázol, vagy mit ír le a szöveg.

Napjaink gyakorlatában sokan zavarba jönnek, nem tudják mi a teendő, ha gyermekük, tanítványuk, házastársuk kezében ún. pornográf füzetet találnak. A megbotránkozás nem hoz megoldást, sokkal célravezetőbb ezt az alkalmat arra felhasználni, hogy a fiatal (gyermek, tanítvány) szexuális ismereteit bővítsük, ill. a párok közötti kommunikációt erősítsük.

A szerző azt a pornográfiát, ami nem ösztönöz büntetendő vagy nem kívánt magatartásra, „jó" pornográfiának minősíti.

(Ref.: Nem lenne talán felesleges e gondolatokra mind a szülők, mind a pedagógusok figyelmét felhívni.)

Aszódi Imre dr.

Anyagcserebetegségek

Implantálható insulin pumpa a II. típusú diabetes kezelésére. Rupp, W. H. és mtsai (University of Minnesota, Minneapolis és Massachusetts General Hospital, Boston, USA): N. Engl. J. Med., 1982, *307*, 265.

A szerzők öt II. típusú (a régi felosztás szerinti időskori típusú) diabetesben szenvedő beteget (3 férfi, 2 nő, 29—56 évesek) teljes egészében implantálható, konstans intravénás insulin infúziót adó pumpával kezeltek. A készüléket a subclaviumba, subcutan ültették be. A betegek nem voltak kövérek, cukorbajuk kórismézése óta 1—9 év telt el. Diabetesüket a diéta mellett tartós hatású insulin napi egyszeri subcutan befecskendezésével tartották eddig egyensúlyban. Az alkalmazott napi insulinadag a korábbi napi egyszeri tartós hatású insulinszükséglethez képest kissé emelkedett, 16—37 E között váltakozott. Az infusio mennyisége 3,1—3,6 ml/nap volt. Monokomponens sertésinsulint használtak.

A pumpakezelés hatására az átlagos napi, az éhomi, a postprandialis vércukorszintek szignifikánsan mérséklődtek, csaknem normoglykaemiás állapotot értek el. Lényegesen csökkentek továbbá a vércukortartalomban bekövetkező ingadozások is. Végül ugyancsak szignifikánsan mérséklődött, bár nem normalizálódott a betegek hgb-A szintje is. Hypoglykaemia nem fordult elő. A kísérleti periódus után a pumpát még átlag 7 hónapig nem távolították el, a betegek azt jól tűrték, s később nem kívántak áttérni az állandó napi injekciózásra.

Már széles körben elterjedt a II. típusú diabetes tartós hatású insulin napi egyszeri adagjával való kezelése, ha az adequátan előírt és be is tartott diéta nem elegendő a betegség egyensúlyban tartásához. Ily módon a bazális insulin secretiót egészítik ki, s a béta-sejtek megmaradt insulintermelő kapacitása teljes egészében az étkezést követő glykaemia csökkentésére használható. A szerzők eredményei szerint a subcutan beadott napi egyszeri tartós hatású insulinnal azonban csak elméletileg lehet állandó insulinszintet biztosítani, a felszívódás bizonytalansága miatt. Az állandó insulinszintet valójában csak infusiós pumpával lehet fenntartani. E kezelési móddal elkerülhető az elméletileg is hibás per os vércukorcsökkentő kezelés.

Pánczél Pál dr.

Psychológiai problémák a diabetesek kezelése kapcsán. — Goebel, F. D. (Med. Poliklin. der Univ. München, Pettenkoferstr. 8 a, D-8000 München): Münch. med. Wschr., 1982, *124*, 825.

A diabeteses betegek többsége a II. típusba tartozik, s ennek a csoportnak 80%-a elhízott, pusztán diétával is kezelhető lenne. A konfliktushelyzetek nagy része éppen a diéta kérdéséből származik, mert a betegek a pontos diéta megtartását gyakran negatív módon értékelik.

A negatív értékelésnek több oka van. A diabetes mellitus az esetek többségében csekély betegségérzéssel jár, a beteg gyakran csak azt látja, hogy a laboratóriumi leletek alapján történik az ellenőrzések alkalmával a vele való foglalkozás. Mivel hosszabb időn át egészségesnek érzi magát, a tilalom ellen ösztönösen tiltakozik, s ez leggyakrabban az étrendi utasítások meg nem tartásában nyilvánul meg.

A beteggel foglalkozó orvos is sokat tehet a beteg érdekében is, kárára is. Ha az ellenőrzések során azt látja, hogy a beteg adatai roszszabbak, hajlamos ezeket diétahibára visszavezetni, s a beteget ezért korholni, holott az anyagcsere roszszabbodásnak nem kizárólag a pontosan be nem tartott diéta lehet az oka. Az orvosnak ismernie kell a beteg körülményeit is, szorosabb kapcsolat azonban csak akkor alakulhat ki a beteg-orvos relációjában, ha az orvos betegével szemben megértő. A szerző példával is illusztrálja adott esetben az orvos személyének fontosságát. Egy 42 éves és 14 éve inzulinozott beteg orvosa tanácsára hónapokon át kalóriamegvonást alkalmazott diétájában és sikerült testsúlyából 20 kg-ot lefaragnia, s ezzel egyidejűleg inzulinigénye is nagymértékben csökkent. Amikor az első észlelő orvos akadályoztatása miatt másik orvos vette át a beteg kezelését, a súlycsökkenés megállt, s csak akkor folytatódott, amikor a beteg visszakerült első orvosához. Egy másik példa arra világít rá, hogy a beteg psychés problémái akaratlagosan is anyagcsere-felboruláshoz vezetnek, ha az orvos nem gondol ilyen lehetőségekre is. Egy 18 éves diabeteses leány anyagcseréje 3 év alatt számos alkalommal felborult, s utolsó kórházi bentlétele során derült ki, hogy a kisiklások hátterében súlyos familiáris konfliktusok állnak, a beteg önkényesen hagyta el inzulinját, mert nem látott más kiutat az otthoni problémák megoldásában.

Hasonló esetekben nem árt tehát ilyen ártalmakra is gondolni, s igénybe venni a psychiater segítségét is, különösen fiatalabb diabetesesek esetében, akik életvitelét a diabetesessé válás amúgy is módosíthatja (pályaválasztás, társadalmi beilleszkedés stb.).

Iványi János dr.

Szociálmedicinális és psychologiai aspektusok fiatal diabetesesek tartós gondozása során. Puschmann, H. P. és mtsai (Univ. Kinderklinik Jena, DDR): Kinderärztl. Praxis, 1982, *50*, 405.

Az NDK-ban mintegy 2000 fiatalkori (0—16 éves) diabeteses él, számuk évente mintegy 350-nel gyarapszik. A jénai szerzők a gondozás hatásfokának javítása céljából kérdőíves módszer segítségével 45 juvenilis diabetesest kérdeztek meg szüleikkel együtt szociális és psychológiai problémáikról. 77 kérdésből 29-et a fiatalokhoz intéztek, ezek a gyerekek mindennapjaival, terápiás szabályaival, társaikhoz való kapcsolataikkal, iskolai és munkahelyi problémáikkal, érdeklődési körükkel foglalkoztak. A szülőkhöz (legtöbbször az édesanyákhoz) intézett kérdések többsége a cukorbeteg gyermek és a család egymáshoz való viszonyát vizsgálta, továbbá azt, hogy szülői szemmel a gyermek életének alakulását hogyan befolyásolja a diabetesessé válás. Ha a gyermek 7 évesnél idősebb volt, csak akkor kérdezték meg külön is, egyébként valamennyi kérdésre a szülők válaszoltak. A megadott válaszok értékelése statiszikai módszerekkel történt, ehhez a beteganyagot 4 szempont szerint osztályozták (nem, 10 év alatti vagy feletti életkor, 2 évnél rövidebb vagy hosszabb diabetestartam, 7 év alatti vagy utáni betegségkezdet).

A gyerekek válaszai szerint sem a megtartandó szabályok, sem az insulinozás, sem a hasonló korúakkal való kapcsolat nem jelentettek különösebb hátrányt a betegség miatt, a gyerekek éppen olyan tagjainak érezték magukat társaságuknak, mint a nem diabeteses hasonló korú fiatalok. Egyértelműen nyilatkoztak arról is, hogy nem kívánnak folyton más diabetesesekkel együtt lenni.

A szülők válaszai is pozitív hozzáállásról tanúskodtak, a diabetes manifestatiója a gyermeket-szülőt mérsékelten viselte meg, utána azonban az egész család gyorsan alkalmazkodott a gyermek betegségéhez, s igyekeztek nem nagy ügyet csinálni belőle. A gondozást szívesen és nem tehertételnek vették, a gyermek betegsége nem borította fel a közös hétvégi programokat, s a szülői vélemény szerint a diabetesesé vált gyermek karaktere nem alakult hátrányosan, nem vált sem a családtól eltávolodottá, sem zárkózottá.

Iványi János dr.

A testsúly és a következményes diabetes mellitus O'Sullivan, J. B. (Preventive Med. Clin., Park Square Bldg, 31 St. James Ave., Room 402, Boston, MA 02116, USA): JAMA, 1982, *248*, 949.

A diabetes mellitus és az elhízás kapcsolata többé-kevésbé jól ismert, s a fordított kapcsolatot is sokan elismerik, de az elhízást mint diabetest megelőző állapotot vagy rizikófaktort szokták értelmezni, a vélemények megoszlanak.

A bostoni szerző prospektív vizsgálattal igyekezett megközelíteni az összefüggést, s úgy járt el, hogy 10—16 évvel az első vizsgálatok után beteganyagát újból átnézte, s igyekezett adatokat nyerni az elhízás és a diabetes összefüggéseiről. A vizsgálatban olyan szülés előtt álló nők vettek részt, akiken szülés előtt elvégezték 100 g glukózzal a per os cukorterhelést, s a vizsgálat alapján cukorbetegségre magas rizikójúaknak találták őket. Azokat sorolták ide, akiknek a következőképpen alakult vércukorszintjük éhgyomorra és terhelésre 3 órán át óránként vizsgálva: 110 mg/dl, terhelés után 170, 120 és 110 mg/dl. A vérvételek vénás vérből történtek. A cukorterhelést évente megismételték, decompensatióról akkor beszéltek, ha a postprandialis vércukor 180 mg/dl vagy a cukorterhelésre 300 mg/dl értéket ért el. A magas rizikójú csoport 602 nőből állott, közülük 246 volt elhízott a vizsgálat kezdetekor, 356 normális súlyú.

Kontrollként olyan 328 nő szolgált, akiknek az előző csoporttal egyidőben és ugyancsak terhesség alatt végzett cukorterhelése nem utalt diabetes szempontjából veszélyeztetettségre. Közöttük 66 volt kövér, többségük (262) normális súlyú.

A prospektív tanulmány befejeztekor a diabetes gyakorisága a következőképpen alakult: a *magas rizikójú csoportban az elhízottak között 46,7% volt diabeteses, a normális súlyúak között 25,6%.* A *kontroll csoportban az elhízottak között a diabetesesek aránya 4,5% volt, a normális súlyúak között pedig 1,9%.*

Az *elhízás mértéke* és a *diabetes gyakorisága* között ugyancsak jól jellemzett összefüggés volt a magas rizikójú csoportban: *az elhízás mértékének fokozódása a diabetes fokozódásával is járt, s ugyanilyen összefüggést találtak a dekompenzált diabetest illetően is.* Az évenkénti kontrollok még jobban kihozták az összefüggéseket: a kontrollok görbéje végig lapos maradt, akár elhízottak voltak kezdetben, akár nem, míg a magas rizikójú csoport tagjainak diabetes gyakorisága egyformán emelkedett, akár elhízottak, akár normális súlyúak voltak.

Iványi János dr.

Diétás rostban gazdag, teljes értékű táplálék javítja a diabeteses gyermekek szénhidrát-anyagcseréjét. Kinmoth, A.-L. és mtsai (Department of Pediatrics, John Radcliffe Hospital, Oxford, England): Arch. Dis. Child. 1982, *57*, 187.

A diabeteses gyermekek diétájának szénhidrát-tartalmát — az eddigiektől eltérően — nemcsak mennyiségileg, de összetételére nézve is meg kell határozni. A szerzők kétfajta diétát hasonlítottak össze 10 önkéntes gyermek segítségével (11—17 évesek), akik diabetese 1—14 évvel ezelőtt kezdődött. A gyermekek napi 1-szer Actrapid+Monotard MC inzulint kaptak, átlagosan 0,8 E/kg-ot. Az ún. finomított diéta a normál angol diabetesdiéta volt, ami naponta 1 g diétás rostot tartalmaz 100 kalóriánként. Az ún.

feldolgozatlan diéta 3-szor annyi diétás rostot tartalmaz, amit több bab, zöldségfélék, magasabb korpatartalmú gabonaneműk előírásával értek el. Mindkét diéta az összkalória 50—55%-át fedezte szénhidrátból, a fehérje és a zsír aránya is azonos volt. A diétát normális életvitel mellett 6 héten át folytatták otthonukban és ugyanitt történt minden kontroll vizsgálat is (napi vizeletgyűjtés, otthoni vércukorkontrollok meghatározott időpontban, esetenként vércukorprofil valamint HbAl meghatározás).

A szénhidrát-anyagcsere a feldolgozatlan diéta idején szignifikánsan jobb volt. A legjelentősebb javulás az éhezési cukrok (8,4-ről 5,5 mmol/l), az étkezés után 1 órával mért postprandialis vércukrok (12,2-ről 8,5 mmol/l) és a napi vizeletcukor mennyiségének (38 g-ról 9,3 g) csökkenése). A glykozilált haemoglobin csökkenése nem volt szignifikáns.

A gyermekek a diétát ált. elfogadták, jól tűrték. 6 hónappal a „kísérlet" után táplálékukban változatlanul magas volt a diétás rost aránya (2 g/100 kal) csökkentették a zsír, de emelték a fehérje arányát. A szerzők javasolják a gyermekkori diabetes diétájában is a rosttartalmú táplálékok bővítését, de csak a leírt mértékben, további bővítés ui. az élvezhetőség rovására megy.

(Ref.: a cikk jelentősége, hogy elsőként próbálta ki és javasolja a diétás rost szerepét gyermekkori diabetesben. A cikkben egyébként részletezett diéta magyar viszonyokra az ismert rossz diétás hagyományok miatt nehezebben átültethető, de feltétlenül érdemes lenne.)

Károlyi György dr.

Otthoni vércukor-monitorizálás hatása a gyermekkori diabetesre. Baumer, J. H. és mtsai (Department of Child Health, Bristol University): Arch. Dis. Child. 1982, *57*, 195.

A diabeteses gyermek kontrolljában a legtöbb információt a HbAl érték adja, de ennek hibája, hogy a napi vércukoringadozások, ill. az extrém magas és alacsony vércukorértékek napi időpontja ismeretlen marad. Felnőtteknél reflektométerek és tesztcsíkok otthoni használata már lehetővé teszi a vércukorszint napi ingadozásainak pontosabb vizsgálatát, ezáltal lényeges javulás érhető el a diabetes kontrolljában is.

A szerzők 90 diabeteses gyermeknél próbálták ki az otthoni 24 órás vércukorprofilt kivitelezni. Ehhez 5% bórsavval impregnált, majd megszárított Whatman No 4619 szűrőpapírt adtak a gyermekeknek, akik otthon — megszokott életritmusuk folytatásával — ujjbegyből 1—1 csepp vért csöppentettek rá közvetlenül reggeli, ebéd és uzsonna előtt, ill. ezek után 2 órával, valamint lefekvéskor és éjjel 3 órakor. A napi profil értékelhetőségéhez e 8 mintából legalább 5 szükségeltetett. A szűrőpapírból, melyet postán küldtek a laborba, 2 héten belül kell a vércukrot meghatározni (6 mm átmérőjű korongról *Wakelin* szerint (Wakelin és mtsai: Br. Med. J. 1978, *II*, 468.) leoltani a vért a glükóz-oxydase módszerrel meghatározni). E módszert napi vizeletgyűjtéssel és HbAl-értékkel ellenőrizték, ezek alapján megbízhatónak találják. 3 esetben derült fény éjszakai hypoglykaemiára (mindegyik 2-szer Semitardot kapott). A 2 hét múlva megismételt profilok már szignifikánsan csökkenő értékeket mutattak, átlagban 11,4 mmol/l-ről 9,8 mmol/l-re.

A szerzők a módszert egyszerűsége és megbízhatósága miatt javasolják az otthoni, megszokott életritmus melletti 24 órás vércukorprofil meghatározására.

Károlyi György dr.

Phimosis és diabetes mellitus. Chopra, R., R. D. Fischer, R. Fencl (Dept. Urol., St. Paul Ramsey Med. Center, 640 Jackson St. St. Paul, Minn. 55101, USA): J. Urol., 1982, *127*, 1101.

A diabetes mellitus cutan manifestatiói eléggé ismertek, mégis meglepő volt, hogy a phimosis és diabetes kapcsolatáról csak 10 éve jelent meg az első nagyobb anyagon tett megfigyelés (Cates és mtsai: J. Urol., 1973, *110*, 406.). A minnesotai szerzők most ugyancsak ezzel a témával foglalkoznak dolgozatukban és arra hívják fel a figyelmet, hogy a frissen fellépő phimosisok hátterében mindig kell gondolni diabetes mellitusra is, mint alapbetegségre.

1975—1979 között intézetünkben 133 férfit circumcindáltak, ebből 110-nek volt phimosisa. Frissnek tekintették a phimosist akkor, ha nem volt 2 évesnél régebbi fennállású, ilyen betegük 72 volt, a többinek már régebbi volt a folyamata. Mindkét csoportban a betegek fele volt 60 évesnél idősebb.

A 72 friss keletű phimosisos betegből a 60 évnél fiatalabbak között 13-nak, a 38 hosszabb időtartamú phimosisos beteg között 1 betegnek volt ismert a diabetese. Ugyancsak a fiatalabb és frissebb keletű phimosisos betegek között találtak 7 olyan beteget, akik korábban nem tudtak diabetesükről.

Összesen tehát 27 diabeteses betegük volt, ebből csak 1-nek volt régebbi keletű a phimosisa. 36,1% volt a friss phimosisos betegek között a diabetes incidenciája, s ez az arány mindenképpen elgondolkodtató, mivel az általános populatióban a diabetes incidenciája az életkorral arányosan növekszik. Mindezen adatok ismeretében tehát jogos a szerzők következtetése, mely szerint a 60 évnél fiatalabb phimosisos betegek között — különösen a frissebb keletűeket tekintve — mindenképpen kell gondolni diabetes mellitus egyidejű fennállására is, s a vizsgálatokat a kezelés folyamán vagy a műtét előtt ebben az irányban is ki kell terjeszteni.

[Ref.: A Magyar Sebészet-ben (1978, 31, 189.) közöltük saját urológiai beteganyagunk és a diabetes mellitus kapcsolatát. 17 év alatt diabeteseseken 102 urol. műtét történt kórházunkban, ebből 39 phimotomia volt. A 39-ből 18-nak a phimosis volt az első „diabeteses jele". Adataink tehát alátámasztják a fenti következtetéseket.]

Iványi János dr.

Emberen észlelt Houssay-jelenség. Windeck, E. és mtsai (Med. Klin. der Univ. Essen): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1088.

Olyan beteg inulinszükséglete, akinél a hasnyálmirigyet therápiás célzattal el kell távolítani, 20—30 E/d között mozog. A normál súlyú felnőtt cukorbeteg ritkán szorul kevesebb inulinra. A kutyán végzett kísérletben pankreatomia és csatlakozó hypophysektomia után az exogen inulinra szokatlan érzékenységet figyeltek meg. A diabetes kontrollra ilyenkor határozottan kevesebb inulin szükséges, mint a csak pankreatomizált állaton. Ez az effektus az első megfigyelője után *Houssay-phaenomen* néven ismeretes az irodalomban. Az ennek megfelelő nemzetközi esetközlések a humán medicinában ritkák, noha a diabetesesek boncolása alkalmával a hypophysis elülső lebenyének nekrózisait 1:50 incidenciával tizenegyszer gyakrabban találták, mint a nem diabeteseseken. A szerzők három juvenilis diabetes mellitusos betegükön a hypoglykaemia feltűnő tüneteivel inulinnal szembeni nagyfokú érzékenységet észleltek. Mindhárom esetükben a hypophysis elülső lebenyének elégtelensége volt kimutatható, amely két nőbetegükön postpartialisan keletkezett, a harmadik nőbetegükön pedig az egyre növekedő craniopharyngeoma váltotta ki. Mindhárom esetük az emberen is fellépő Houssay-jelenség eseteit példázzák, amelyből eddig a világirodalomban csupán 37 esetet közöltek.

ifj. Pastinszky István dr.

Inzulinrezisztencia és hypomagnesiaemia: esetközlés. Moles, K. W., McMullen, J. K. (Cardiac Unit, Belfast City Hospital, Belfast BT9 7AB): Brit. med. J. 1982, *285*, 262.

A magnézium számos enzimszisztémához nélkülözhetetlen, elsősorban a nagy energiájú foszfátkötések hasznosításában. Egyre ismertebb fontosságú a normális sejt-

funkcióban, amit a diabeteszes ketoacidózisban sajnos semmibe vesznek. A szerzők esete tulajdonképpen ennek az esszenciális ionnak a kedvező hatását illusztrálja.

A szerzők osztályára egy 34 éves I. típusú diabetesben szenvedő nőt utaltak súlyos ketoacidózissal és húgyúti infekcióval. Az előírt kezelésre kezdetben jó eredményt láttak, de 3 nap múlva a nehezen kontrollálható vércukorkoncentráció mellett a beteg klinikai állapota is jelentősen romlott, étvágytalansággal, hányingerrel, hányással és a ketoacidózis fokozódásával, amit az inzulinadag emelésével sem sikerült kiküszöbölni. A plazma magnézium koncentrációja 0,67 mmol/l volt (normális értéke 0,80—1,04 mmol/l, ill. 1,9—2,5 mg%) és 60 mmol magnéziumszulfát 6 órás intravénás adására, majd orális alkalmazására az inzulinszükséglet gyorsan csökkent, a sav-bázis egyensúly pedig helyreállt.

A hypomagnesiaemia idegrendszeri manifesztációja a tetaniától vagy izomgyengeségtől a depressióig, v. nyílt psychosisig terjedhet, cardialisan pedig EKG-elváltozásokat és ritmuszavarokat okozhat. Esetük kapcsán a szerzők úgy vélik, hogy a kontrainzuláris hatásért és az inzulinszükséget emiatti emelkedéséért a magnéziumhiány is felelőssé tehető, amit a magnéziuminfúzió drámai hatása is bizonyítani látszik.

Angeli István dr.

Fehérjehiány, energia deficiencia és a malnutriciós oedema. Golden, M. H. N. Lancet, 1982, *I*, 1261.

Régóta tudjuk, hogy a kwashiorkor a hiányos fehérjetáplálkozás következménye. Az oedema a kwashiorkor sine qua nonja. Kialakulásának mechanizmusára feltételezik a plasma onkotikus nyomásának csökkenését.

Néhány adat azonban a fenti megállapítás ellen szól, ugyanis bizonyos kwashiorkoros területeken a gyermekek tápláléka nem proteinszegény. Ezenkívül még kimutatták, hogy a kwashiorkorban az oedema visszafejlődhet a serum albuminszintjének emelkedése nélkül is, ill. oedema lehet jelen normális serum albumin mellett is. Ezek az adatok egyértelműen kétségbe vonják a proteintáplálkozás egyedüli szerepét kwashiorkorban.

A szerző 103 kwashiorkoros, ill. marazmusos kwashiorkorban szenvedő beteget vizsgált, akiket a kórház ún. metabolikus osztályára vettek fel. A betegek 6 különböző diétát kaptak, melyet az osztály külön konyhája pontos recept szerint készített. A különböző diéták egymástól eltértek a protein és energiatartalomban. Klinikailag nem volt különbség a betegség súlyossága között az egyes csoportokban.

Megfigyelték, hogy az oedema csökkenésének mértéke nincs összefüggésben a fehérjebevitellel, azonban szoros összefüggést találtak az oedema eltűnése és az energiabevitel mérték között. Az oedema eltűnéséhez legalább átlagosan 245 KJ/kg/nap energiabevitelre van szükség. Még akkkor is, ha a bevitel csak 0,5 g fehérje/kg/nap volt, az oedema csökkent, ha kellően magas energiatartalmú volt a diéta, de fokozódott a vizenyő még 2 g/kg/nap fehérje bevitelekor is, ha az energiabevitel nem volt megfelelő.

Ezek a megfigyelések egyértelműen azt mutatják, hogy kwashiorkorban a kizárólagos proteinhiány nem lehet oka az oedema kialakulásának. Hasonló megfigyeléseket már végeztek éhezési, vagy háborús oedemában is. Ezekben az esetekben napi 200 g fehérjetáplálással sem lehetett, az oedemát megszüntetni csak akkor, ha megfelelő energiabevitelt is alkalmaztak. Klinikai megfigyeléseken alapult az a vélemény, hogy a tisztán éhezési oedema a kwashiorkoros oedemától különböző, azonban a hasonló reakciómód alapján, mivel mindkettő magas kalóriabevitelre reagál, fel kell tételezni, hogy hasonló mechanizmusokról van szó. Néhány esetben a kwashiorkoros gyermekek transzfúziót kaptak, de ez sem segítette elő az oedema megszűnését.

Mivel az egyoldalú energiamegszorítás, éhezés nem vezet egyértelműen oedema kialakulásához, más faktorokat is kell keresni. Lehetséges, hogy különböző tényezők és az energiadeficit együttesen vezetnek oedema kialakulásához. Fontos szerepet tulajdonítanak a káliumnak. Oedemás malnutrícióban szenvedő gyermekeknek káliumot adva megfigyelték az oedemák csökkenését, a diurézis fokozódását. Lehetséges, hogy ezek az oedemák kálium-energia deficiencia talaján fejlődnek ki, de természetesen más tényezőket is figyelembe kell venni.

Ternák Gábor dr.

Emelkedett számú Ia-Antigén hordozó T-sejtek I. typusú diabetes mellitusban. R. A. Jackson és mtsai: New Engl. J. Med. 1982, *306*, 785.

A szigetsejt-ellenes antitestek felfedezése, a HLA rendszerrel való összefüggés és a korai lymphoidsejtes infiltráció alapján régóta feltételezzük, hogy az I. typusú, a korai inzulinigényes diabetes mellitus (I. typ. d. m.) az autoimmun megbetegedésekhez tartozik. Graves-kórban, ahol számos immunológiai abnormalitás található, hasonlóan az I. typ. d. m.-hoz, megfigyelték az Ia antigén hordozó T lymphocyták számának megemelkedését. Az Ia antigént a 6. chromosoma HLA-D régiója kódolja, és normális körülmények között a B lymphocytákon van jelen, ill. T lymphocytákon akkor, ha azok aktiváltak. A szerzők 14, I. typ. d. m.-ban szenvedő beteget tanulmányoztak abból a célból, hogy megállapítsák, vajon a betegekből származó T lymphocyták hordoznak-e Ia antigént és ez a jelenség használható-e korai immunológiai markerként. Betegeik többségét Ia pozitívnak találták. Ennek aránya különösen az I. typ. d. m.-ban magas volt. 2 beteg esetében a feltételezett immunmechanizmus gátlására prednisolon kezelést vezettek be. Ezt követően az Ia jelenléte rohamosan csökkent, majd a kezelés abbahagyása után ismét visszatért a korábbi szintre.

Az Ia patológiai szerepe az I. typ. d. m.-ban még nem ismeretes. Valószínűleg addig vannak jelen, amíg funkcionáló béta-sejtek léteznek a pancreasban, mert régóta fennálló I. typ. d. m.-ban az Ia nem mutatható ki a T lymphocytákon és a pozitivitás a T sejtek aktivitásának a jele.

Jóllehet a prednisolon-kezelés prolongálja a C-peptid excretióját, amely a funkcionáló béta-sejtek megmaradását jelenti, még nem rendelkezünk olyan határozott gyógykezeléssel, amely ezt a folyamatot egyértelműen megállítja.

Ternák Gábor dr.

Pszichiátria

Életesemények és kórtünetek. Grant, I. és mtsai: Arch. Gen. Psychiat. 1982, *39*, 598.

A pszichiátria egyik alaphipotézise az, hogy a viselkedés és az élmények kórtünetei környezeti hatásokkal, ún. „életeseményekkel" függenek össze, sőt talán azoknak mint okoknak fő vagy kizárólagos következményei. Ennek gyakorlati vizsgálata rendszerint úgy történik, hogy a tünetek megjelenésekor kikérdezik a beteget *retrospektíve* az elmúlt fél-két év eseményeiről, esetleg az eseményeket standard skálán rögzítik. Úgy is tűnt, hogy a megbetegedés előtti hónapokban sűrűsödnek az események.

A jelen vizsgálat *prospektíven*, 3 éven át kéthavonta regisztrálta az életeseményeket és vele egy időben a pszichés tüneteket összesen 166 személyben, akiknek kb. fele a vizsgálat alatt legalább egyszer pszichiátriai felvételre is került (a többiek „egészséges kontroll"-ként szolgáltak). 3 év után a kapott esemény- és tünetintenzitások időbeni lefolyását matematikailag (Fourier elemzéssel) vizsgálták, öt típust különítve el: *1.* azonos fázisú, *2.* eltérő fázisú, *3.* változó fázisú koherens, valamint *4.* nem koherens, végül *5.* nonreaktív típust. Eredményeik: a vizsgált személyek 30—40%-a „szinkron", 6—10% „aszinkron", 1—6%-a váltakozó fázisú koherens időbeli esemény-tünet összefüggést mutatott: 35—40%-uk bizonyult nem koherens-

nek, végül 10—18% nonreaktívnak (azaz az események itt nem váltottak ki tünetszaporulatot). Feltűnt, hogy ez a megoszlás betegekben és egészségesekben rendkívül hasonló volt. Ha különválasztották a kellemetlen („undesirable") eseményeket, akkor valamivel több „aszinkron" és kevesebb „szinkron" változást találtak, a többi típus aránya nem változott; egészében véve a különválasztás hatása nem volt szignifikáns.

Az eredeti oksági modellt az „aszinkron" összefüggés igazolná (először az esemény, utána — és nem egyidőben! — a tünet): ez az összes vizsgált esetek 9%-ában (!) volt kimutatható. Feltételezhető persze, hogy a kéthónapos időtartam túl hosszú, ezen belül már konszekutív jelenségek is felléphetnek; ezért 26 személlyel külön egy 16 hetes „intenzív" vizsgálatot is végeztek, *hetenkénti* regisztrálással: az eredmény messzemenően megegyezett az előbbivel (31% szinkron, 8 %aszinkron, 3% vegyes, 43% nonkoherens és 15% nonreaktív). A „szinkron" összefüggés úgy értelmezhető, hogy az ember nyomott, vagy irritált periódusaiban több környezeti hatást észlel „eseményként", sőt ilyen állapota elő is idézhet környezeti súrlódásokat. A nonreaktív személyek vagy kiváló konfliktustűrők, vagy eltagadják a tüneteiket; a nem koherens (szabálytalanul változó) személyek bizonyítják, hogy esemény és tünet nem ugyanazt méri.

Említésre méltó, hogy egyáltalán koherencia csupán az esetek kevesebb mint felében volt észlelhető; más tanulmányok szignifikáns korrelációi sem magasak (ritkán érik el a 0,50-et), talán épp a nemkoherens esetek nagy száma miatt. Hozzá kell tenni, hogy a korreláció semmiképp nem igazol okságot.

A tanulmány tehát nem találta igazolhatónak az „életesemények" oki hatását pszichés tünetek keletkezésére. Mellékesen az is kitűnt, hogy a retrospektív számbavétel alkalmatlan az életesemények vizsgálatára, hiszen az emlékezethamisítás vagy -torzítás, mindkét irányú túlzás, a tünetek „indokolási törekvése" stb. ellenőrizhetetlenül megváltoztatja a valóságos képet. Csak a prospektív vizsgálatokkal kontrollálhatók akár az eredeti feltevések, akár a jelen tanulmány egészében negatív következtetései.

Bánki M. Csaba dr.

Az „életesemények" vizsgálata. Monroes, S. M.: Arch. Gen. Psychia. 1982, *39*, 606.

95 egészséges, „normál" személyt kértek fel életeseményeik regisztrálására, egy igen részletes standard interjú (PERI) segítségével, melyet a résztvevők normál napi életvitelük mellett, otthon töltöttek ki és postán küldtek be, előzetes személyes instrukciók alapján. A vizsgálat két részből állt: először az elmúlt év eseményeit kellett *visszamenőleg* megadni, mindegyiket legalább a megfelelő egyharmad év pontossággal 3 négyhónapos intervallum egyikébe besorolva, majd *ezután* 4 hónapon keresztül *havonta* töltötték ki az interjút, mindig csak a megfelelő egy hónapra visszamenőleg (itt minden eseményt napi dátummal kértek megjelölni).

Az eredmények lényege: a regisztrált események száma időben távolodva igen szignifikánsan csökkent, a retrospektív év harmadik harmadában is jóval több volt, mint az elsőben (négyhavonta átlag 3,5 az utolsó, és 1,2 az első szakaszban); a *prospektive* vizsgált 4 hónapban 7,3-ra emelkedett, ami több mint kétszeres emelkedést jelent. Különválasztva a kedvező, neutrális és kedvezőtlen eseményeket, a szaporodás aránya mindhárom kategóriában szembeötlően azonosnak bizonyult.

Feltehető, hogy valóban ennyivel több életesemény ért 95 embert *egyszerre* a vizsgált utolsó 4 hónapban? Méghozzá kedvező is, kedvezőtlen is arányosan? Ez igen valószínűtlen. Talán a mérés ténye miatt figyeltek jobban, és regisztráltak több eseményt; ám a 4 hónap alatt a *havonkénti* eseményszám nem változott, inkább minimálisan csökkent (1,9-ről 1,5-re). Az ellenőrzés kizárta, hogy azonos eseményeket két külön dátummal ismételve szerepeltettek volna. Így az eredmények valósnak tűnnek, és elsősorban azt igazolják, hogy a retrospektív és önértékelő „eseményskálák" tudományos célra teljesen alkalmatlanok, használhatatlanok, a torzítás igen nagy, a kedvezőtlen megelőző időszak eseményszaporulata egyszerűen *műtermék.*

Bánki M. Csaba dr.

A szerkesztőség megjegyzése:
Az „életesemények" vizsgálata objektivitásra törekvő módszer, az utóbbi években sokat használják a pszichiátriai kutatásokban. A módszer gyengéje azonban, hogy az „életesemények" szubjektív súlyát nem képes megragadni, pedig a sztresszek általában éppen az élettörténetileg kialakult sajátos érzékenységek és az azokat megterhelő események találkozása nyomán alakulnak ki. Gyakran olyan események lehetnek jelentős tényezők betegségek kiváltásában, vagy dekompenzációjában, amelyek más emberek számára nem különösebben megterhelők. Ezért a referált vizsgálatok következtetéseit fenntartással kell fogadni.

Pszichoszociális tényezők a schizophrének visszaesésének kialakulásában és megelőzésében. S. R. Hirsch (Szerkesztőségi közlemény.) (Charing Cross Hospital Medical School, London W6 8RF): Brit. med. J. 1983, *286*, 1600.

A schizophrénia pontos természete még nem tisztázott, az azonban bizonyos, hogy nem tartozéka a folyamatos romlás, leépülés. Az utóbbi évtizedekben bebizonyosodott, hogy a schizophrének nagyon érzékenyek környezeti ingerekre. Mind a környezeti stimuláció hiányossága, mind pedig a túlzott erőssége tüneti romlást, relapszust vagy chronifikációt eredményez. *Wing* és munkatársai mutatták ki, hogy a krónikusan fennálló tünetek és defektusok különböző pszichiátriai osztályokon olyan mértékben vannak jelen, amilyen mértékben a beteg elszigetelt és ingerszegény miliőben él. Ha az osztály megengedi, hogy a betegnek önálló létszférája legyen, ha van bizonyos cselekvési szabadsága, ha sok therápiás programba vonják be, akkor ezek a tünetek nem jelentkeznek és a betegek jól javulnak. A túl erőszakos és türelmetlen, túl gyors rehabilitációs kísérletek, amelyek túlstimulációnak foghatók fel, ugyancsak tüneti romlást eredményeznek.

Brown és munkatársai viszont azt mutatták ki, hogy a schizophrének nagyon érzékenyek a környezet kritikus érzelemnyilvánításaira, ellenségességére, ill. arra, ha irányítóan, fegyelmezően túl sokat foglalkoznak velük. Kialakítottak a kutatók egy módszert, amelynek segítségével magnetofonfelvételekről vizsgálják a családi környezet ilyenfajta megnyilvánulásait (ezeket „expressed emotion" fogalmi kategóriával fejezik ki összegzően — ez „kinyilvánított érzelmet" jelent). A módszerrel mennyiségileg kifejezett környezeti reakció mértéke szorosan korrelál a beteg visszaesési valószínűségével.

A Brown-féle vizsgálatok az Egyesült Államokban is ismétlésre kerültek, ott is hasonló eredményekre jutottak. Brownéknak azt is sikerült kimutatniuk, hogy a kritikus, érzelemnyilvánító, ellenséges környezeti személyekkel való együttlét ideje is korrelál a visszaesési valószínűséggel. Számít az is, hogy szed-e a beteg gyógyszert. A tartós hatású neuroleptikumokat szedők ritkábban esnek vissza, de a környezet hibás emócionális reakcióit a gyógyszer nem tudja ellensúlyozni, a gyógyszerszedés mellett is nagy az ilyen betegek visszaesési aránya. Kedvezőtlen életesemények, traumák, mint ezt Brown munkacsoportja megállapította, a megfelelő gyógyszeres kezelés mellett is gyakran okoznak visszaesést.

A visszaeső betegek között tehát olyanok fordulnak elő leggyakrabban, akiknek interperszonális környezete túl kritikus, ill. túlzottan beleszól a beteg dolgaiba, és akiknek az életében kedvezőtlen események következtek be.

A megfigyelésekből világos hatásmodell olvasható ki, ezt azonban eddig nem tekintették bizonyítottnak, pl. azért, mert gyanakodtak a betegek gyógyszerszedési

mulasztásaira, ill. azt mondták, hogy a súlyosabb betegek váltanak ki a környezetből kritikus reakciókat, az oki összefüggés tehát lehet fordított is.

Most viszont *Leff* és munkatársai kutatásai nyomán újabb adatok állnak rendelkezésünkre, amelyek a feltételezett hatásmodellt bizonyítják. Leffék családterápiás programot állítottak be olyan betegek kezelésébe, akiknek környezete sok kritikus emóciót nyilvánít ki. Az egyszerű családterápiás program célja az volt, hogy a környezet viszonyulásait megváltoztassák. Ez néhány csoportülés után (a hozzátartozókkal, családtagokkal csoportban foglalkoztak) általában sikerült is. Amilyen mértékben sikerült ez, olyan mértékben volt kisebb a visszaesési arány a kezelt betegmintában az ugyancsak kritikus környezetű, de családi csoportterápiában nem részesülő kontrollal szemben. Amerikai adatok, elsősorban *Falloon* és munkatársai 1982-ben közölt adatai azt mutatják, hogy a család, ill. a környezet kezelése a fontos és a specifikus momentum, ez ugyanis sokkal hatásosabb volt a visszaesés elkerülése szempontjából, mint a beteggel történő egyéni pszichotherápiás foglalkozás.

A hatásmodell tehát a következőképpen fogalmazható meg. Hiányos környezeti ingerhatások esetében a schizophrén regrediál és visszahúzódási tünetekkel válaszol, ill. defektusos lesz. A környezet kritikus, túlstimuláló foglalkozása vele, továbbá a környezetében bekövetkező gyors változások, vagy az őt érő pszichotraumák heveny zavartságot váltanak ki benne. Ha a megfelelő pszichoszociális ingerhelyzet kialakítható a beteg körül, különösen, ha ez megfelelő gyógyszereléssel párosul, tartós jó állapotot lehet elérni. A környezet ingeregyensúlyának kialakításában nagy szerepe van a szociotherápiás módszereknek, különösen a családterápia elvei szerint történő csoportos foglalkozásnak.

(Ref.: A szerkesztőségi közleményt jelentősége miatt ismertettem részletesebben.)

Buda Béla dr.

Önhánytatás és ideges falás mint kellő figyelemre nem méltatott pszichiátriai probléma. Fairburn, C. G., Cooper, P. J. (University Department of Psychiatry, Warneford Hospital, Oxford, OX3 7JH): Brit. med. J. 1982, *284*, 1153.

Az utóbbi években fokozott figyelem irányult az étkezéssel kapcsolatos pszichés zavarokra. A sokat vizsgált anorexia nervosa mellett mind nagyobb problémának tűnik a bulimia nervosa. Miként az anorexiában, a bulimiában is gyakori az önhánytatás (ritkábban a hashajtókkal vagy hánytatókkal történő abuzus), de itt igen erős, szinte befolyásolhatatlan evési kényszer áll fenn, egyidejűleg az elhízástól való beteges félelemmel (ami az önhánytatást motiválja).

Tudjuk, hogy a bulimiás esetek száma szaporodik, de a morbiditási adatokról nincs megfelelő képünk, mert a betegek nem fordulnak orvoshoz. Sokáig legközelebbi hozzátartozóik előtt is titokban marad bajuk.

A szerzők egy nagyon népszerű női lapban hirdetést tettek közzé, amelyben kérték, hogy kóros étvágyú és önmagukat hánytató hölgyek jelentkezzenek és vegyenek részt egy felmérésben. Több mint 1000 jelentkezés volt, ebből 800-nak küldtek ki kérdőívet és teszteket. 669 teljesen kitöltött anyag érkezett vissza. 499 eset bizonyult egyértelműen bulimia nervosának (miután a 669 eset 601-re csökkent, a 19 anorexia nervosás és más nem ide tartozó képeket kiszűrték). Ezt a populációt vizsgálták.

A kóros falás általában 18 év körül kezdődött, a nők átlagéletkora a vizsgálatkor kb. 23 év volt. Az önhánytatás általában a túlevés kezdete után egy évvel kezdődött. Az esetek kb. 30%-ában mindennap történt túlevés, rendszerint olyan ételekből, amiket nem tartottak fogyaszthatónak máskor hizlaló jellegük miatt. Kb. 60%-ban naponta hánytatták magukat. Az esetek kétharmad részében a hánytatás az ujj ledugásából állt a garatba. Kb. 40%-ban azt írták a kérdőívbe, hogy senki sem tud erről a szenvedélyről, további 50%-ban írták, hogy néhányan tudnak róla. Általában a betegek nem voltak nagyon kövérek, mint ez a kapott adatokból kivehető. A tesztekben számos jele volt, hogy nagyon sokat foglalkoztak az evéssel, az étvággyal. Csak kb. az esetek felében volt normális a menses, 7%-ban volt teljes amenorrhea.

Minden jel szerint szoros a kapcsolat a bulimia nervosa és az anorexia nervosa között. A kapcsolat nem ismert eléggé. A nagy esetszám mellett sem tekinthető a vizsgált minta reprezentatívnak, ezért nem vonhatók le messzemenő következtetések az eredményekből. Nem volt megfelelő kontroll csoport sem. Így csak valószínűsíthető, hogy a tesztben talált szorongásfok, nagy depresszivitás-gyakoriság, erős bűntudati és szégyendinamika összefügg a betegséggel.

[Ref.: Hasonló esetekkel itthon is mind nagyobb számban találkozunk. A betegek eléggé együttműködőek, de nem lehet szoros terápiás kapcsolatot kiépíteni velük, nem explorálhatók könnyen, megfigyelhető náluk a pszichoszomatikus betegekre jellemző érzelemmentesítés. Számos beteg a „borderline-szindróma" diagnosztikai ismérveivel jellemezhető, és különösen a rossz, dekompenzációs állapotokban — melyeknek élményhátterét ritkán sikerül empátiás úton feltárni — az evés és a hánytatás szinte kényszerűen zajlik. Nem egy esetben az elfogyasztott ételmennyiség ilyenkor enormis, és mintha a pukkadásig túlettség közérzetzavarára, szinte kábulatára olyan „szüksége" lenne a betegnek, mint az alkoholistának az ital kábító hatására. Érdemes lenne az ilyen eseteket pszichoszomatikus osztályon összegyűjteni, mert pszichológiai és gyógyszeres kezelésük irányelveit csak így lehetne kidolgozni. Nem közömbös az ilyen betegek követéses vizsgálata sem, hiszen mind a túlzott táplálékfelvétel, mind pedig a hányás a szervezetet erősen megterli (súlyos pseudoneurastheniás tüneti következmények mutatnak erre), így valószínű, hogy hosszú távon károsítja is. Az esetek huzamos explorációjából a referensnek egyelőre csak annyi derült ki, hogy a női identitás korai sérülései találhatók meg, amelyeknek feszültségei teljesen a testképre, a női szépségideálra vetülnek ki, sajátos narcisztikus mechanizmusokon át. A kérdés irodalma meglepően szegényes, leginkább az anorexia — viszont elég gazdag — irodalomában lehet találni utalásokat a jelenségre vonatkozóan.]

Buda Béla dr.

Bulimia nervosa, rohamokban jelentkező falás és pszichogén hányás: a kezelés eredményei rövid és hosszú távon. Hubert, J., Lacey, J. H. (Academic Dept. of Psychiatry, St. George's Hospital Medical School, London SM17 ORE): Brit. med. J. 1983, *286*, 1609.

A bulimia nervosa szindrómáját most már nosológiai egységnek tekintik *Russell* 1979-es tanulmánya, és az Amerikai Pszichiátriai Társaság Diagnosztikai és Statisztikai Kézikönyvének 3. kiadása (DSM-III.) nyomán, amely entitásként fogadja el. A szindróma része a kényszerű evési késztetés, a következményes testsúlynövekedés, továbbá a preokkupációszerű fogyási törekvés, ami rendszerint önhánytatás vagy hashajtóabuzus révén próbál megvalósulni. A főleg nők körében előforduló szindróma heterogén, sokféle pszichopathológiai állapot fordul elő benne. A szakirodalmi leírások szerint kezelése nehéz feladat.

A szerzők a kezelés optimális módjának megállapítása céljából végeztek kísérletet. 30 — viszonylag hasonló állapotú — súlyos bulimia nervosában szenvedő beteget 10 hetes ambuláns kezelésbe vontak. A kezelés kiscsoportokban folyt, keresztezett kontrollt alkalmaztak, vagyis a betegek felét kezelték, fele kontroll csoportba került, majd az elrendezést megfordították. A kiscsoportos kezelésben az evés és a testkép problémáit beszélték meg közösen. Emellett a betegekkel egyénileg is foglalkoztak, főleg tanácsadás és viselkedés-

therápiás kezelés formájában. A kontroll csoportban diétás tanácsadás folyt, ill. a betegeket instruálták, hogyan próbáljanak maguk küzdeni hibás késztetéseik ellen, tanácsolták, hogy ne hánytassák magukat, mit egyenek, hogyan egyenek stb.

A szerzők arra törekedtek, hogy a kísérletben a therapeuták ne legyenek túl magasan képzett és nagyon gyakorlott szakemberek, tehát a kezelés feltételei ne különbözzenek nagyon azoktól, amik átlagos kórházban vagy pszichoszomatikus osztályon megvalósíthatók. Súlyt fektettek azonban a therapeuták lelkes, segítőkész, empátiás attitűdjére.

A kezelés az esetek kb. kétharmadában eredményes volt. Ezt figyelték meg a keresztezés után is. A kontroll csoportban a javulás nem volt jelentős. A kezelés hatására nem javulók egy része alkoholabususban is szenvedett.

A vizsgálatból a szerzők leszűrik, hogy egyszerű, ekletikus kezeléssel lehet ambulánsan is kezelni a bulimia nervosát. Fontos, hogy pszichodinamikus szempontból is, de kognitív és viselkedésterápiás szempontból is foglalkozzanak az evési szokásokkal és a testképpel, továbbá kezeljék a hangulat következményes zavarait. Azokban az esetekben, amelyekben nincs alkoholabusus, ill. nem tűnik ki borderline-szindróma, a kezelés jó prognózisú. A szerzők hangsúlyozzák, hogy nagyon fontos a betegekkel leíratni, mit és mikor esznek. Az írásos kommunikáció jól erősíti a therapeuta-beteg kapcsolatot. Külön kiemelik, hogy a kezelés költségei a hatékonysághoz viszonyítva alacsonyak.

Buda Béla dr.

Dinamikus csoportpszichoterápia kombinálása pszichodinamikus egyéni pszichoterápiával. Kulawik, H. [Nervenklinik d. B. Med. (Charité) der Humboldt-Univ., Berlin]: Psychiatrie, Neurologie u. med. Psychologie, 1982, 34, 222

A dinamikus csoportpszichoterápiás foglalkozások feszültségcsökkentő és konfliktusfeloldó hatásait régóta használnják az NDK-ban a neurotikus reakciókat mozgósító betegek esetében. A jó hatásfok ellenére, a szerző és munkacsoportja a piszichés foglalkozások újabb kombinációját próbálta ki. Elméleti megfontolások és gyakorlati tapasztalások alapján javasolják narcisztikus személyiségzavarok, borderline-syndromák egyes eseteinek kezelésére a csoportpszichoterápiás foglalkozásoknak pszichodinamikus egyéni foglalkozásokkal történő kiegészítését. A két foglalkozási típus kombinációja — véleményük szerint — nem csupán a reális önértékek felismerését segítheti, de a társaskapcsolatok iránti érzékenységet is fejlesztheti. Tapasztalataik azt mutatják, hogy az említett kombinált foglalkozások a hosszantartó karakteropátiák esetében is eredményesen felhasználhatóak.

Fejes András dr.

Mániás betegek társadalmi presztízse. Rabich, D., Hoffmann, H. (I. Psychiat. Klinik, Hildburghausen): Psychiatrie, Neurologie u. med. Psychologie, 1982, *34*, 120.

A sok irányú megelőző és felvilágosító tevékenység ellenére, még ma is megnehezített a psychiatriai betegek teljes értékű társadalmi újra beilleszkedése. Kétoldalú előítéletek gátló hatásai bonyolítják, sőt olykor meg is akadályozhatják egy-egy hoszabb időn át kezelt betegnek a családjába, munkahelyére, lakóközösségbe való értékteremtő szándékú visszatalálását.

Egyes betegcsoportok terén a reszocializáció kérdése már alapos elemzést nyert (M. Bleuler, depressiók, epilepsia stb.) míg más esetekben (pl. mániás betegeknél) a probléma még feltáratlan.

Az elmúlt négy év során a szerzők 55 endogén mániás psychosisban szenvedő beteg férfit kezeltek. Ezek részben a klasszikus történések (gyakori állásváltoztatások, felületes életmód, hosszú kórházi tartózkodás stb.), másrészt a közvetlen és a tágabb környezet előítéletes magatartása miatt jelentős társadalmi presztízsveszteség következtében képtelenek voltak a kreatív szándékú újra beilleszkedésre. A szerzők e jelenség eliminálása érdekében igyekeztek a terápiás elképzeléseikbe a közvetlen környezet tagjaival történő pszichoterápiás foglalkozásokat is beépíteni — véleményük szerint — sikerrel.

(Ref.: A szerzők értékes, figyelemre méltó közleményükben sajnos nem tesznek említést a foglalkozások milyenségéről, ill. azok szervezéséről, szerkezetéről!)

Fejes András dr.

Orvosi diagnózis-e a „magatartászavar"? Göllnitz, G. (Nervenklinik Univ. Rostock, Kinderneuropsychiatrie): Psychiatrie, Neurologie u. med. Psychologie, 1982, *34*, 7.

A szerző a közhasználatú „magatartászavar" terminus alapos elemzését és logikus kritikáját fejti ki közleményében. Véleménye szerint e szó meghatározás, netán diagnózis jellege semmitmondó, olyan átfogó, hogy gyakorlatilag egyetlen tünetcsoportra sem használható specifikusan. Nem csupán — főként gyermekkorban! — diszkriminatív értelme ellen emel kifogást, hanem hangsúlyozza, hogy jelentéstartalmilag is üres. A szó nem magát az okot — mely lehet akár neurózis, konstitucionális adottság, pre/perinatalis sérülés, meningitis, encephalitis utáni állapot stb. — hanem a következményes tüneteket jelzi.

A „magatartászavar" fogalom egyébként is igen környezetérzékeny szó, hiszen a normaátlag is csupán szubjektíven meghatározható viszonyítási alap. Kultúrkörönként, életkoronként, sőt társadalmi létformák által is befolyásolt, hogy egy-egy szituációban mit értékelhetünk zavart magatartásnak.

Közleményében a szerző felvázolja, miként lehetséges a szerteágazó kiváltó okokat rendszerezni az ominózus „magatartászavarok" kérdéskörében.

Fejes András dr.

Az endorphinok liquorkoncentrációjának circannualis rhythmusa. von Knorring, L. és mtsai (Department of Psychiatry, University of Umea, S-901 85 Umea, Svédország): Pain, 1982, *12*, 265.

Számos krónikus fájdalommal járó állapotban a fájdalom intenzitása szezonálisan változik. Ismert, hogy az endogén ópioidok befolyásolják a fájdalom intenzitásának érzékelését.

A vizsgálatban 90 férfi és nő vett részt, akik valamilyen krónikus fájdalommal járó syndromában szenvedtek. 39 esetben psychogén, 51 esetben főképp organikus ok játszott szerepet. A vizsgálat idején semmiféle fájdalomcsillapító hatása alatt nem álltak. A betegek saját maguk értékelték a fájdalom intenzitását egy 100 mm hosszú skála segítségével, amelynek elején a „nincs fájdalom", végén az „elviselhetetlen fájdalom" felírat állt. 54 betegnél kísérletesen idéztek elő fájdalmat a domináns kéz két ujjának elektromos ingerlésével. Az áramerősséget fokozatosan fokozva megállapították a fájdalomküszöböt és a tolerabilis fájdalomszintet. Lumbalpunctióval nyertek liquort, az endogén ópioidokat radioreceptor assay-vel mérték.

A talált értékek nem korreláltak a korral, sem a testmagassággal, és nem volt különbség a nemek között sem. A betegek által jelzett fájdalom intenzitás és a liquor endorphin koncentrációja között volt ugyan összefüggés, de a korreláció nem volt szignifikáns. A kísérletesen előidézett fájdalom esetén a fájdalomküszöb és az endorphin koncentráció között szignifikáns korreláció volt megfigyelhető. A psychogén eredetű fájdalommal küszködő betegek liquorában magasabb endorphin koncentrációkat találtak, mint az organikus csoportban.

A téli hónapokban (november—február) magas liquor endorphin koncentrációkat mértek, nyáron (május—október) alacsonyat. A két szélső érték (január—február és július—augusztus) különbsége szignifikáns volt. A betegek saját fájdalom intenzitás értékelése azonban nem korrelált a liquor circannualis

endorphin koncentrációjával. A szerzők azonban hangsúlyozzák, hogy a vizsgálatban egy jellemzőt mértek, és egy longitudinális vizsgálat az egyéb klinikai paraméterek figyelembevételével korrelációt mutatna. Végezetül felhívják a figyelmet arra, hogy a fenti circannualis változás elhanyagolása metodikai hibát jelent.

Dohanics János dr.

Pimozid-megvonás utáni relapsus előrejelzése a kezelés alatt adott d-amphetaminválasz alapján. van Kammen, D. P., Docherty, J. P., Bunney, W. E.: Biol. Psychiat. 1982, *17*, 233.

30—50 napja napi 1—20 (átlagban 8) mg pimozidot (nálunk: Orap — ref.) szedő, szigorúan diagnosztizált (RDC) szkizofrén betegeknek 20 mg dextroamphetamint adtak infúzióban. A fő pszichotikus tünetek változását az infúzióra a vizsgálat célját és a betegeket nem ismerő pontozók regisztrálták. Ezt követően a pimozidot elhagyták, és 3 hónapon keresztül hetente ellenőrizték a tünetek alakulását placebo mellett.

Hat beteg placebo mellett is tünetmentes maradt; e hat személy közül egyikben sem okozott a kezelés alatti d-amphetamin infúzió tünetsúlyosbodást. Ezzel szemben a hét, placebóra klinikailag szignifikáns relapszussal válaszoló beteg közül hat a korábbi infúzióra a pszichotikus tünetek jelentős fokozódásával reagált. Azaz a tünetek romlása az amphetamin infúzióra előre jelzi a gyógyszerelhagyás utáni relapszust; voltaképp azt jelenti, a pszichózis még nem jutott valódi remisszióba, csupán a neuroleptikum csökkenti, elfedi annak tüneteit. Ezzel a módszerrel a relapszus-veszélyes betegek kiszűrhetőnek látszanak. Stabil, tartós remisszióban az amphetamin-infúzió nem okoz pszichotikus exacerbációt.

Elméletileg a dopamin-blokkoló pimozid melletti exacerbáció amphetaminra felveti a pszichotikus tünetek összefüggését más transzmitterekkel, elsősorban a noradrenalinnal (NA). Számos adat utal NA-hiperfunkcióra szkizofréniában, és a sztressz is elsősorban NA-válasszal függ össze (ami azután DA-választ is produkál); a relapszusok egyik jellemzője éppen a sztressztűrő képesség igen alacsony volta. A sztressz megnöveli a liquor MHPG-szintjét, ugyanakkor a magas MHPG-jű szkizofrének reagálnak amphetaminra pszichotikus exacerbációval. Ismert, hogy emocionális terhelésnek kitett betegek (intruzív, hiperemotív család!) jóval nagyobb arányban esnek vissza, mint a neutrális közegben élők; a neuroleptikumok ezt a sérülékenységet csökkentik, elfedik, de az alapfolyamatra közvetlenül nem hatnak.

Bánki M. Csaba dr.

Ex uno multi: a szkizofrén szindróma felbontása. Jeste, D. V. és mtsai: Biol. Psychiat. 1982, *17*, 199.

Több évtizede hangoztatott állítás, hogy a schizophrenia nem egy betegség, hanem több szindróma gyűjtőneve. A felosztás korábbi kísérletei mégis sikertelenek maradtak részben metodológiai problémák miatt, részben pedig mert kizárólag klinikai kritériumokat (tünetek és lefolyás) tudtak alkalmazni. A hagyományos beosztások fő problémája annak az alapkoncepciónak feltevése, hogy a viselkedés és a neurokémiai folyamatok között izomorfizmus lenne; ez ismételten tévesnek bizonyult. A viselkedés alapján egymást kizáró csoportok elhatárolása irreális elképzelés. Az ismert hebefrén, paranoid stb. csoportok: *1.* tünetei egymást átfedik, *2.* egyazon betegben váltakoznak, *3.* nincs kapcsolatuk a therápiára adott reakcióval, sem *4.* a pszichológiai (pl. MMPI) eredményekkel, alapjaik nehezen definiálhatók, és *5.* diagnózisuk megbízhatatlan, végül *6.* hiányzik az etiopatológiai alapjuk.

A jelen vizsgálat célja ezért biztosan definiálható klinikai-biológiai faktorok kutatása, melyek alapján alcsoportok határolhatók el. 93 szigorúan (RDC) diagnosztizált, sokoldalúan kivizsgált krónikus szkizofrén (SZK) betegben hét „dimenzió" szerint keresték az elkülönítő jeleket:

1. *Kamratágulat* a computertomográfián (VBR): ez főleg finom neurológiai tünetekkel és mentális teljesítményromlással járt együtt, ezek és a premorbid adapt. zavar a kamratágulatok 70%-át helyesen jelzi.

2. *Premorbid adapt. zavar:* idősebb, régebben beteg, hosszabban hospitalizált és kamratágulattal jellemzett betegek, akikben sok a tardív dyskinesia: ezek az adapt. zavar 86%-át jelzik helyesen.

3. *Neuroleptikus válasz:* a jól reagálókban kevesebb kamratágulat és jobb premorbid adapt. volt, ezek 72%-os diszkriminációt adtak.

4. *Thrombocyta-MAO:* alacsony érték több paranoiditással és tardív dyskinesiával járt; e kettő az esetek 75%-át helyesen diszkriminálta.

5. *Paranoiditás:* alacsony MAO-val, magasabb thrombocyta-alfareceptor aktivitással társult; ezek mellett a férfiak száma és a kortikális atrófia is valamivel gyakoribb, bár csupán az első faktor 67%-ban diszkriminál.

6. *Tardív dyskinesia:* hosszabb hospitalizáció, alacsony MAO és magas plazma-DBH (dopamin-béta-hydroxiláz) együtt az esetek 91%-át helyesen választotta ki.

7. *Hemiszferiális aszimmetria* (CT-vel): abnormális aszimmetria főleg a HLA-A2 jelenlétével, másodsorban a nők túlsúlyával függött össze, együtt 74%-os helyes diszkriminációt adva a két alcsoport között.

Az eredmények alapján elsősorban két fő betegségtípus rajzolódik ki: az egyikre elsősorban az alacsony MAO-aktivitás, a másikra a kamratágulat (VBR = ventricle/brain ratio — *ref.)* jellemző. A szerzők óvatos konklúziókat vonnak le, hiszen e két csoport egymást nem zárja ki, és a feltárt tényezők oki szerepe sem igazolt. Az is tisztázatlan, hasonló összefüggések találhatók-e a nem-szkizofrén betegekben? Alapvetőnek magát a módszert tartják: biztosan definiálható kritériumok alapján biológiai következtetések levonását, melyeknek klinikai jelentősége is van (neuroleptikus hatás előrejelzése). Az ismert adatok a kapott eredményekkel összhangban állnak (pl. az, hogy az alacsony MAO-aktivitás jár ismert transzmitter-zavarokkal, ezeket képes a neuroleptikum korrigálni, míg a magas VBR-esetekben ez nincs így).

[Ref.: a biológiai pszichiátria egyik alapproblémája, hogy pszichológiai-viselkedésbeli jelenségekkel definiált csoportok — „betegek" vs. „egészségesek" — között keres ennek megfelelő biológiai különbségeket. Ennek sikere éppoly kétséges, mint a köhögés vagy a fejfájás egyetlen etiopatológiai faktorát keresni. A biológiai diagnózisokat biológiai — és nem pszichológiai — vizsgálatokra volna jobb alapítani és biológiai vonatkozások eredményeivel tesztelni. Ilyen értelemben talán meglepően, de logikusabban hangzana, ha neuroleptikumokkal nem a szkizofréniát, hanem az adott betegben tényleg feltárt (megmért) DA- és/vagy NA-hiperfunkciót gyógyítanánk, csakis ott, ahol ez valóban fennáll. Ahogyan antibiotikumokkal sem a köhögés csillapítására, hanem a kórokozó elpusztítására törekszünk. Ez az újabb gondolkodásmód jelentkezik az itt referált közleményben is.]

Bánki M. Csaba dr.

A generációk közötti beszélgetés a „náci"-időről. Stierlin, H. (Abt. f. Familientherapie d. Univ. Heidelberg): Familiendynamik, 1982, 7, 31.

A családterápiás beszélgetések során az a kérdés merült fel a nagy gyakorlatú szerzőben, hogy a német szülők múltjában milyen szerepet játszott a hitleri kor azok számára, akik akkor éltek, függetlenül attól, hogy milyen mértékben vettek részt a politikában. Hogy alakult ezen szülőknek a kapcsolata a háború befejezése után született gyermekeikkel. Tapasztalatai szerint a jelzett múlt csak ritkán került a gyermekekkel nyílt és őszinte beszélgetés során szóba, s ez a „hallgatás" nem ritkán káros következményekkel járt.

Néhány eset részletes ismertetése után a szerző véleménye, hogy a

gyermekeknek joguk van ahhoz, hogy tudják, honnan származnak, milyen körülmények közé születtek, mi tette őket azzá, amik lettek. Ebből következik, hogy arra is kíváncsiak, mik határozták meg életüket, milyen forrásokból származnak, az, kik voltak valóban a szüleik, rokonaik és egész nemzetük. Izgatja őket, hogy mit remélhetnek, szükségszerűen alakult-e úgy a sorsuk, ahogy az történt, a szülők életének a tanulsága alapján milyen következtetéseket vonhatnak le, mit remélhetnek.

A generációk közötti beszélgetés fontos, mert joggal szeretnék a fiatalok tudni, hogy mit tettek a szülők a múltban, ami „most", a mai gyermekek jelenét és jövőjét befolyásolja.

Ha a gyermekek — legyenek napjainkban bár felnőttek — gyakran nem érzik magukat biztonságban, ha rájönnek, hogy előlük valamit elhallgattak, ezért előbb-utóbb valamiben várhatóan „csődöt mondanak" pl. iskolai tanulmányaik eredményében, bűncselekmények elkövetésében, schizoid rohamban. A bizonytalanság, a gyanú nem ritkán olyan gondolatokat szül, hogy kötelességük a szülők — esetleg csak gyanított, a ténylegesnél kisebb — hibáit „jóvá tenni" és azt várják, hogy ilyen törekvéseik elismerést nyerjenek.

Aszódi Imre dr.

Orvosi technika

Egyszerű vagy bonyolult-e az inhalatiós kezelés? Rochat, T., H. Bachofen (Pneumol. Abt. der. Med. Universitätsklinik Bern): Schweiz. med. Wschr. 1983, *113*, 310.

Az alsó légúti megbetegedések aerosol inhalatiós kezelésekor az a szándék, hogy optimális gyógyszerhatást a kórfolyamat helyén érjük el minimális (vagy anélküli) mellékhatással. Ennek a jó szándéknak gátat vetnek a felső légutak, amelyek a mély hörgőket és a tüdőszövetet a levegő mindenféle szennyezettségével és így az aerosol gyógyszerektől is óvják. Számos vizsgálat bizonyítja, hogy valamennyi aerosol készülék alkalmazásakor az inhalatumnak csak igen csekély része deponálódik a légutakba; a nagyobb volumenű részecskék bevitelre alkalmatlanok és az aerosollal belégzett dózisok nehezen mérhetőek.

Elvileg minden aerosol anyag inhalálható; empirikus tények alapján jelenleg négy anyagcsoportban vált be az inhalatiós therápia: anticholinergica, dinatrium cromoglycicum, topikus hatású steroidok, sympathomimetica; az utóbbiakhoz tartozó szelektív β-stimulatorok kétségkívül nélkülözhetetlenek az asthmás légúti betegségek basistherápiájában. Ezzel szemben az egyéb inhalantiák: mucolyticumok, secreticolyticumok, illatos gőzök, különböző osmolaritású vizes oldatok therápiás haszna már nem anynyira megalapozott. Számos inhalatiós (kézi elektromos, ultrahang, porlasztós ködösítés, csoporttherápiás, IPPB = „intermittent positive pressure breathing" stb.) készülék van forgalomban: a hatás lényegében nem annyira a készüléktől, mint az aerosol-részecske nagyságától és a készülék helyes használatától függ. A porlasztóktól, ködképzőktől megkövetelendő az aerosol helyes (2—7 μm) nagysága és az adaequat ködsűrűség. Csak kifogástalan hygiénés állapotban tartott készülék garantálja a hatásos ködképzést, amelynek a házi készülékek gyakran nem felelnek meg a hiányos tisztítás és a sterilezés problémái miatt. A vivőanyag, amiben a hatóanyag fel van oldva, sem teljesen problémamentes; a desztillált víz a hörgőnyálkahártyát izgatja, az isotoniás oldatok használatakor elégtelenül tisztított készülék fúvókáin a sókristályok kicsapódhanaknak. Dogmatikus normákat a legjobb inhaláló formákra nem lehet rögzíteni; a készülék kiválasztása függ a beteg ügyességétől és nem utolsósorban a készülék hygiénés kontrolljától.

ifj. Pastinszky István dr.

β-stimulatorok inhalatiója: hat különböző inhalatiós készülék hatásosságának összehasonlítása. Rochat, T. és mtsai (Pneumol. Abt. der Med. Universitätsklinik Bern): Schweiz. med. Wschr. 1983, *113*, 314.

Egyre inkább fokozódik a β-stimulatorok inhalálásának népszerűsége a felső légutak asthmás megbetegedéseinek basistherápiájában. A systemás (oralis vagy parenteralis) kezeléssel összehasonlítva az adrenerg bronchodilatatorok inhalatiójával a hatás gyorsabban jelentkezik és jobb védelmet nyújt az asthmakiváltó tényezőkkel szemben. Különböznek azonban a nézetek az egyes készülékek használhatóságát és az ezzel egybefüggő belélegeztetési technikát illetőleg.

A szerzők vizsgálatainak az volt a célja, hogy a *Salbutamolin* broncholytikus hatását hat elvileg különböző szerkezetű és a mély légutakban elfogadható aerosol lerakódást biztosító (porinhalator, különböző fúvókás ködösítő, ultrahang-ködösítő, IPPB-) készülékek hatását összehasonlítsák. Az inhalatum hörgőtágító hatásának megítélésekor döntő a helyes technika és a belégzett gyógyszer aequivalens mennyisége. A tüdőben deponált radioaktív aerosolrészecskék scintigraphiás mérése direkt eljárásként szolgált a készülék hatásképességének megítélésére. 38 stabil asthmás légúti megbetegedésben szenvedő egyénen két vizsgálati csoportban és keresztezett kísérleti elosztás betartásával vizsgálták a különböző készülékek használhatóságát.

Vizsgálataik alapján megállapítják, hogy a nagy therápiás szélességű β-stimulator inhalatiójának a hatása *nem* párhuzamos a készülék különleges technikai és költséges kiállításával, mert az egész egyszerű porító-ködösítő felszerelésekkel ugyanolyan optimális hörgőtágító hatás érhető el, ha megfelelő nagyságú aerosolrészecskék a mély légutakba adaequat dózisban helyes inhalatiós technikával jutnak be.

ifj. Pastinszky István dr.

Recidiváló tüdővérzés lasercoagulatiója. Haussinger, K. (Medizinische Klinik Innenstadt der Universität München): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1129.

A betegek 10—15%-ában a haemoptysis életveszélyes mértékű lehet. Amennyiben a vérköpés 16 órán belül a 600 ml-t eléri, ill. azt meghaladja, a letalitás 37%-ra tehető Ha a pulmonalis tartalékok már eleve kisebbek, úgy mérsékelt mennyiségű vérnek a tracheobronchialis rendszerbe kerülése is súlyos légzészavarhoz vezet. Egy életveszélyes vagy recidiváló haemoptoe resectiós műtét elvégzésének javallatát képezi. Ha azonban a beteg a műtéttől vonakodik, vagy a beavatkozás kockázatos lenne, a vérzés csillapítása érdekében más módszereket kell keresni. Ilyen nehézséget okoznak a súlyos, vagy ismétlődő vérzéseket előidéző, inoperabilis hörgőrákok.

A szerző egy 77 éves laphámrákban szenvedő betegről számol be, akinek daganata a bal főhörgőben, a carinától 2 cm-re distálisan helyezkedett el és műtétileg nem volt megoldható. A későbbiekben gyógyszeresen nem befolyásolható haemoptoek léptek fel, amely miatt laser-coagulatiót kíséreltek meg. A beavatkozást FB 1 TR típusú fiberscoppal, neuroleptanalgesiában, helyi érzéstelenítést is alkalmazva, nasalis intubatióban végezték. Az érintéses vérzést adrenalin tartalmú NaCl oldat befecskendezésével csillapították. A Neodymium-YAG-lasert a 2,6 mm átmérőjű munkacsatornán át vezették be, és a tumor felszínének 1 cm^2-nyi területét 2—3 mm-es távolságból ½—1 sec-ig tartó sugárimpulzusokkal pörkösítették. A beteg a 10 perces beavatkozást jól tűrte és haemoptoe több hónapos megfigyelés után sem jelentkezett.

Dumont már több mint 138 esetben kezelt lasersugárzással a tracheát és hörgőket elzáró malignus, vagy benignus tumorokat. A szerző tudomása szerint elsőként alkalmazott laseres vérzéscsillapítást haemoptoeban. Úgy véli, hogy a fiberscop nyújtotta igen kedvező látási viszonyok mellett, szem ellenőrzése közben, az említett beavatkozás helyi érzéstelenítésben koc-

kázatmentesen elvégezhető, mintegy újabb lehetőséget nyújtva a tüdővérzés megszüntetésére szolgáló hathatósabb törekvéseknek.

Barzó Pál dr.

A bronchus-rák laser-kezelése. Hetzel, M. R. és mtsai (University College Hospital, London, St. James' Hospital Balham, London): Brit. Med. J. 1983, *286*, 12.

Bár az utóbbi évek javulást hoztak a bronchus-rák palliatív kezelésében, a legtöbb beteg csak rövid túlélésre és a panaszok enyhülésére számíthat. A radiotherapia és chemotherapia viszont súlyos melléktüneteket okozhat. Ezért a szerzők az utóbbi időben a laser-kezelést próbálták ki úgy, hogy a gastroenterológiai célra szolgáló fiberoptikai argon-, ill. neodymium YAG (yttrium, alumínium garnet) kristály-lasert módosították bronchoscopos alkalmazásra. Ez a kezelés csak palliatív célt szolgált, főleg endobronchialis daganatok esetében, a trachea vagy a főbronchus szűkülete, ill. haemoptoe miatt.

1980—81-ben argon-lasert használtak (12 Watt teljesítmény 200 μm quartz fiberoptikával). Később az infravörös láthatatlan fényű neod. YAG-ot, (90—100 Watt, 600 μm) ugyancsak üveg vagy quartz-optikával.

Az *argon-lasersugár* penetrációja kisebb, mint a neod. YAG-é. Utóbbi 6 mm mélységben hatol a szövetekbe. A technikai részletekről csak annyit, hogy a vér és nyák abszorbeálja a sugarakat, ezért el kell szívni. A műtő, ill. személyzet szemét megfelelő szemüveggel kell biztosítani. A praemedicatio és érzéstelenítés hasonló, mint a diagnosztikus célt szolgáló bronchoscopia előtt. A beteget pedig kellőképpen fel kell világosítani. Az eredményeket táblázatban ismertetik.

A lasert 34 esetben alkalmazták, *részleges obstructio* esetében, 10 jó eredmény, 4 részleges, 5 haláleset, mielőtt az eredmény látható lett volna.

Teljes elzáródás (collapsus) 9 esetben, az eredmény nem volt kielégítő. Haemoptoe hat esetből 3, jó eredmény. Túlélés szempontjából nem volt különbség a jól, ill. rosszul reagáló esetek között. Az eredményeket rosszabbnak ítélik, mint az európai, főleg francia szerzők, akik rigid bronchoscopot használtak. Vonatkozik ez a japán szerzőkre is.

A szerzők a laser-kezelés előnyét abban látják, hogy szövődménnyel nem jár, nem drága és kisszámú betegükön 50%-ban javulást eredményezett. Igaz, hogy ehhez ismételt alkalmazás volt szükséges, ami a betegek életminőségét rontotta. Az eszközök tökéletesítését és a további kutatást indokoltnak tartják.

Az operabilis daganat definitív kezelésében a sebészi megoldást tartják helyesnek.

A hematoporphyrinnel való szenzibilizálás és laser együttes alkalmazásától nem várnak sokat, legfeljebb válogatott, lassan növő polypoid tumorok esetében.

(Ref.: a hematoporphyrin derivatummal szenzibilizált tumorok laserrel való kezeléséről már 1979-ben Firenzében, 1981-ben Tokióban, 1982-ben Cannesben laser-kongresszusokon jó eredményekről számoltak be. Az egész témának kiterjedt irodalma van. 1983-ban Milánóban nemzetközi szimpozion lesz „Porphyrinek a daganatok phototherápiájában" címmel. Megítélésem szerint a hazai laser-kutatásban, ill. kezelésben ezzel a kérdéssel érdemes volna foglalkozni.)

Mester Endre dr.

Inzulin-infúziós készülék beültetése. Szerkesztőségi közlemény: JAMA, 1982, *247*, 1866.

Az utóbbi évek megfigyelései azt látszanak bizonyítani, hogy az inzulindependens diabetesben, hordozható inzulin-infúziós készülékkel a normális vércukorértékek folyamatosan megközelíthetők. A leggazdagabb tapasztalatokat így a subcutan insulinbevitellel nyerték, a vénás és intraperitonealis bevitellel szerzett tapasztalatok viszont már lényegesen szegényebbek. Ugyanakkor a folyamatos subcutan inzulin infúzió a szabad zsírsav, ketontest, aminosav, glucagon és növekedési hormon szintet is normalizálta, vagy legalábbis javította.

Sajnos néhány esetben fordított hatások, így hypoglykaemia és ketoacidosis is előfordultak a hordozható infúziós készülék használata mellett. Ehhez azonban a készülék hiányosságai és ezáltal a kezelés korlátai is hozzájárulhattak.

Alternatív lehetőségként felmerült az inzulin-infúziós készülék implantációja, de ennek megvalósításához még egy sor biológiai és technikai problémát kell megoldani. Ezek a következők: 1. Az inzulin optimális útjának megkeresése. 2. A perifériás hyperinsulinaemia következményének meghatározása. 3. Az inzulin kicsapódásának megakadályozása a tartályban és katéterben. 4. Az étkezések és étkezés közti szünetek optimális inzulinszükségletének biztosítása. 5. Steril technika és annak folyamatos fenntartása az inzulintartály feltöltésénél. 6. A beültetett anyag biokompatibilitásának biztosítása. 7. Megfelelő elhelyezés.

Az implantáció erőltetése előnye mellett kockázatos is lehet, arról pedig egyáltalán nincsenek megbízható adataink, hogy az implantált készülék jobb vércukorértékeket biztosít, mint az extracorporális. Ennek előnye még inkább kozmetikai. A beültetett készülék nemcsak a sebészeti beavatkozás miatt kockázatosabb, hanem a rutin karbantartás és javítás részére is hozzáférhetetlen.

Az inzulin-infúziós készülék kifejlesztését csak üdvözölni lehet, de implantációjának jóváhagyása előtt még azt is bizonyítani kellene, hogy az extracorporálishoz hasonlóan hatásos és tartósan is veszélytelen. A szerkesztőség véleménye szerint az inzulint szolgáltató készülék emberbe ültetése ma még nem eléggé indokolható és ez olyan kérdéseket vet fel, amelyeket az állatkísérletek alapján még nem tudunk megválaszolni.

Angeli István dr.

Helyreigazítás.

Helyreigazítás. Az *Orvosi Hetilap* 1983. nov. 20-i 47. számának 2894. oldalán közölt *„Moxalactam kezelés gyermekkori fertőzésekben"* c. referátumban, a gyógyszer adagolása tévesen szerepel. Helyesen így hangzik: „A moxalactamot vagy iv. adták 20—30 perces infúziókban, ritkábban im. 50 mg/kg egyszeri adagban *8 óránként"*.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A klinikai gyakorlat dilemmája; egy a sok közül. (A penicillin-allergia problematikája.)

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1983. *31.* számában *Nyerges Gábor* professzor a Szerkesztőhöz intézett levelében foglalkozik *Varga Lajos dr.* körzeti gyermekorvosnak a Hetilap *18.* számában megjelent az *„Exanthema subitum jelentősége"* c. közleményével. Elismerő szavai — a cikk egyéb értékei mellett — azon megállapításának szólnak, mely szerint *„a körzeti gyermekorvos számára is a lázas állapotban az egyetlen helyes álláspont a megfigyelés"*. Ennek kijelentése után Varga dr. beismeri, hogy ezt esetei többségében nem sikerült megvalósítania. — Hosszú évek tapasztalatai alapján merem állítani, hogy ezt a „helyes álláspontot" csak nagyon keveseknek sikerül következetesen érvényesíteni. Ennek megfelelően kerül sor exanthema subitum és más vírus betegségek esetében is — mint az utólag kiderült — indokolatlanul, antibiotikus vagy kemoterápia alkalmazására.

Gyakran előfordul, hogy a kiütéssel járó betegség természete nem is tisztázódik egyértelműen és a bőrjelenségeket „allergiás" eredetűnek tartják. Ilyenkor ha a beteg előzetesen gyógyszeres kezelésben részesült a „post hoc ergo propter hoc" elv alapján a kiütést az alkalmazott készítmény által kiváltott túlérzékenységi reactiónak tekintik. Amennyiben a használt gyógyszer penicillin származék volt, kész a *„penicillin allergia"* diagnózisa. A gyermek további sorsára ez a „megbélyegzettség" azonban veszélyeket rejt magában, mert mint Nyerges prof. is említi „nemcsak súlyos streptococcus, hanem pneumococcus vagy meningococcus fertőzésekben — az orvos — kénytelen a beteget a még ma is leghatásosabb és legkevésbé toxikus penicillin terápiától megfosztani". A körzeti orvosi gyakorlatban pedig lehetetlenné válik a streptococcus okozta betegségekben az egyértelműen indokolt és legegyszerűbben adható penicillin-készítmények rendelése.

Levelemet ennek a kényszerhelyzetnek megoldására a *penicillin allergiásnak* nyilvánított gyermekek érdekében írom. Elsőrendű szerepe, sőt — úgy gondolom — kötelessége lehet ebben a fekvőbeteg intézményeknek.

A különböző — többnyire banális — légúti és más megbetegedések miatt felvett gyermekek anamnézisében gyakran találkozunk az ominózus *penicillin allergia* megjelöléssel. Az adott kórkép kezelésekor — ezt ismét Nyerges prof. leveléből idézem — „ezt nem lehet figyelmen kívül hagyni, hiszen ez az eljárás — szerencsére ritkán — a beteg halálát is okozhatja". „Nem meggyőző anamnesztikus adatok esetében azonban, mikor a beteg állapota megengedi vagy ha már meggyógyult, a penicillin allergia kérdése egyértelműen tisztázandó! — A körülmények erre a körzetben, de még a rendelőintézetben se alkalmasak. Ez csakis a fekvőbeteg osztályok feladata lehet. Itt a kiütés megjelenési idejének, jellegének, terjedésének, elhelyezkedésének, elmúlásának, a gyógyszerszedéssel való összefüggésének stb. a hozzátartozóktól — esetleg az akkori kezelőorvostól — szerzett ismeretében, a szükséges óvatossági feltételek mellett végzett érzékenységi próbákkal végérvényesen eldönthető, hogy szó lehet-e penicillin allergiáról vagy sem. Ha pedig ez kizárható, ezt a negatívumot a Zárójelentésben fel kell tüntetni és a hozzátartozók figyelmét erre nyomatékosan fel is hívni. — Ez a „kollegialis" kötelesség a fekvőbeteg intézmény részéről fennáll — elsősorban a gyermekek érdekében — azon intézetek irányában ahová a legközelebbi betegsége során kerülhet, de még inkább a területen dolgozó orvosokkal szemben, akiknek terápiás lehetőségeit a penicillin túlérzékenység „réme" mélyrehatóan korlátozza.

Kemény Pál dr.

Szerkesztőségi kommentár:

A „Levél" rendkívül fontos kérdéskomplexumot tárgyal és éppen ezért a polémiában részt vevő mindhárom szerző — Kemény dr., Nyerges dr., Varga dr. — írásában megfogalmazott elvi megjegyzésekkel egyet lehet és egyet kell érteni, még akkor is, ha azok a problematika más-más oldalát emelik is ki. Ugyanakkor talán hasznos lesz, ha a polémia anyagát egy-két gondolattal kiegészítjük, ill. az említett szerzők által felvetett álláspontokat megerősíteni törekszünk. Bármely hatásos terápia javallata esetén annak elmaradása több-kevesebb kockázattal jár, mind a sebészetimind a konzervatív-terápiában. Az utóbbiból eredő iatrogenia legszembeszökőbb eseteit azzal tudjuk legeredményesebben elkerülni, ha nem az antibiotikumokkal világszerte folytatott polypragmasia útját járjuk, hanem azokat, elsősorban a penicillint csak körültekintő és megfontolt indikáció alapján alkalmazzuk.

A penicillin-allergia kérdését illetően pedig nyilvánvaló, hogy annak diagnózisa sem lehet mindig egzakt és éppen ezért nem lehet kivétel nélkül a penicillin-allergiának minősített betegek mindegyikét e szer megvonásából származó kockázatnak kitenni, mert ha a tévesen annak minősítettek száma nagy — lehet, hogy elég nagy — akkor a penicillin megvonásából származó veszteség jelentősen nagyobb lehet, mint a penicillin-allergiából származó iatrogeniáé. Mindebből tehát az következik, hogy az orvosnak a penicillin indikációját, a lázas állapotok a penicillin-allergia, az erythema subitum diagnózisát a legkörültekintőbb, legelmélyedőbb gondolkodás útján kell megállapítania: a gondolkodást sohasem szabad, sohasem lehet megkerülni. A konkrét polémiát is a felmerülő problematikában elmélyedő orvosi gondolkodás eredményezte.



KÖNYVISMERTETÉS

Volker Faust, Günter Hole (hrsg.): **Depressionen. Symptomatik — Ätiopathogenese — Therapie.** 1983. Hippokrates Verlag, Stuttgart, 297 oldal (Compendium psychiatricum sorozat). Ára: 79,— DM.

A Compendium psychiatricum sorozat aktuális és gyakorlati kérdéseket foglal össze köteteiben. Ebben a kötetben egy továbbképző kurzus anyagát teszi közzé, amelyet az ulmi egyetem egyik pszichiátriai oktató kórháza, a weissenaui pszichiátriai területi kórház tartott a depresszió témaköréből. Mint a kötetből kitűnik, a weissenaui kórház főleg a depresszióval foglakozik, létrehozott egy külön depressziós osztályt is, és fenntart depressziósok számára járóbeteg-ellátást, és ezen belül utógondozót.

A kötet pszichiáterek számára nagyon hasznos olvasmány. Nem ad ugyan szisztematikus és átfogó képet a depresszióról, csak egyes kérdéseket emel ki, de amit tárgyal, azt nagyon magas szinten, a legmodernebb szakirodalom alapján mutatja be. (1982 októberében adták le a kötetet a szerkesztők közlésre). Főleg azokról a problémákról van szó, amelyek a depressziós osztály működésével kapcsolatosak. Ez pedig különösen érdekes, mert világszerte érik a felismerés, hogy a depressziósok osztályos kezelését legcélszerűbb speciális osztályon végezni, ahol a terápiás rezsim a depressziósok lélektani szükségleteihez igazodik.

Az osztállyal kapcsolatosan a legérdekesebb az, hogy a betegek maguk is szívesen veszik a külön osztályszervezetet, és hogy az ápolás eredményei itt valóban jobbak. A legkorszerűbb gyógyszeres terápia mellett pszichoterápiás kezelést is kapnak a betegek. Minden beteg részt vesz verbális csoportban, amit a nondirektív irányzat szellemében vezetnek, és amelynek gyakorlatában sok a viselkedésterápiás elem. Ezen kívül foglalkoztató csoportok vannak, sok a mozgásterápiás tevékenység, és minden beteggel foglalkoznak egyénileg is. Neurótikus depresszióban, de gyakran súlyosabb esetekben is alkalmaznak agressziótréninget, önmegvalósító gyakorlatokat.

Amint a fejezetekből kitűnik, a depresszió elméletének négy alapmodellje alkotja a weissenaui terápiás koncepció alapján. Egyik az Akiskal és McKinney által 1975-ben leírt integratív depresszió-modell, ami teret ad a pszichogén hatásoknak is, de a depresszió közvetlen pathomechanizmusát biokémiai zavarban látja. Másik a kognitív depressziótherápiák elméleti modellje (Beck és mások nyomán). A további kettő tanuláselméleti, Seligman „learned helplessness" felfogása és Lewinsohn „megerősítéshiány" koncepciója. Nagy becsben tartják a weissenauiak Tellenbach elméletét is a depressziós premorbid személyiségről, a „typus melancholicusról".

A weissenaui osztály nagyon sok jó praktikus módszert alakított ki a depressziósok állapotának követésére és a betegek önértékelésének erősítésére. Nagyon figyelemre méltó, hogy a depressziósokkal foglalkozó orvosok számára külön viselkedésstílust írnak elő, amely a Rogers-féle therapeutaviselkedési változókmellett a betegeket erősítő és irányító kommunikációs mintákat is tartalmaz. A pszichológiai foglalkozásban rövidtávú és hosszútávú therápiás stratégiákat igyekeznek kialakítani. A kezelésbe bevonják a depressziósok családtagjait is, főleg viselkedésterápiás meggondolásból, ugyanis a családtagok gyakran akaratlanul is fokozzák a depressziót.

Számos érdekes elméleti fejezet is található a kötetben, pl. a depresszióban mutatkozó kronobiológiai zavarokról, de depressziósokkal végzett alváslaboratóriumi vizsgálatokról, amelyek alvásmegvonásos therápiák szempontjából adnak fontos támpontokat, de olyan sajátos kérdésekről is, mint a foglyok és üldözöttek krónikus depressziójának törvényszéki orvosi véleményezése, a német katonatörténelem nevezetes alakjainak depressziós betegsége, ill. a halálos betegek depresszív tüneteinek befolyásolási módja.

Természetesen a kötetben sok szó esik a depresszió diagnosztikájáról és tipológiájáról is. A szerzők nagyjából a Kielholz-féle diagnosztikai felosztást követik, de nagy teret adnak a pszichogén depressziónak, hangsúlyozzák, hogy pszichogén depresszió lehet nagyon súlyos is. Érdekes módon a pszichogén-endogén határvonal dilemmáját új kategória bevezetésével próbálják megoldani. „Többszintű" (mehrschichtig) depresszió kategóriájában pszichogén-endogén, szomatogén-endogén, ill. pszichogén-szomatogén alcsoportokat különítenek el.

A kötet dicséretes több szempontból is. Nemcsak a szerzők felkészültsége, gyakorlatiassága érdemel dicséretet, hanem a szerkesztők munkája is. A szerkesztők többféle szemléleti irányzatot is engedtek megnyilvánulni, pl. a biológiai pszichiátriai fejezetek mellett van a depresszió pszichogén eredetét képviselő tanulmány is. De talán a legfőbb érdeme az a szerkesztőknek, hogy a heterogén anyagot, a maguk és a 19 társszerző tanulmányait egységes szerkezetben jól áttekinthető tagoltságban tették közzé. A szövegben sok az alcím, sok jó ábra és táblázat található, a petit szedés és a kurziválás alkalmazása igen jó, ez nyilván a szer-

A kötet minden pszichiáter számára hasznos, aktuális olvasmány.

kesztők munkája. *Buda Béla dr.*

Peter Heinrich, Renata Oschatz, Ekkehard Eillenberg: Arterienverletzungen (Az artériák sérülései). Johann Ambrosius Barth Leipzig, 1982. Ára: DDR 34,— M.

A könyv szerzői előszavukban említik: századunkban a diagnosztikus módszerek, a műtéti indikáció és a műtéti technika sokat fejlődött. Így az érsebészet az általános sebészet kereteiből kiemelkedve önálló tudományággá vált. A mai sebészgeneráció számára az érvarrat nem álom, hanem reális követelmény. Az érsebészet elsajátítható, s ha ismerjük a lehetőségeket és veszélyeket, már nemcsak el tudjuk látni, hanem elkerüljük az előidézhető sérülést.

Az arteriasérülés ellátásának gyakorlata még nem eléggé széles körű, s ezen hiány pótlására jelentették meg könyvüket.

A könyv bevezetőben elmondja az érsérülés ellátásnak történetét az egyszerű vérzéscsillapításon, tomponáláson, lekötésen át a modern érrekonstrukcióig.

A magdeburgi orvosakadémia szerint az érsérülések 22%-*a iatrogén*. Megdöbbentő és elgondolkoztató adat. A munka és közlekedési balesetek 20, illetve 19%-ot tesznek ki. Gyér %-ban következnek a háztartási, lőfegyver- és sportbalesetek, valamint az öngyilkossági, háborús és bűnözési sérülések.

A szerzők részletesen tárgyalják a iatrogén érsérüléseket, kezdve az arteriographia Seldinger technikájának, a felkészületlenül, esetleg nem kielégítő anaesthesiában végzett műtétek, (mint pl. tracheostomia, mammacarcinoma, cholecystectomia, appendectomia, hernioplastica, varicectomia, Fogarty-katheterrel végzett embolectomia, stb.) veszélyeit. Ábrasorozaton mutatják be az arteria cystica lefutási variációit. Nem feledkeznek meg a vegyi, termikus és sugárzó energiával végzett orvosi beavatkozások veszélyeiről sem. Úgy tűnik, a könyv e része a legfigyelemreméltóbb.

Az arteriasérülések gyakoriságát a balesetek mindössze 0,3%-ára becsülik. Jó lokalizációs ábrát mutatnak be, miszerint %-os megoszlás tekintetében vezet az arteria femoralis 36, arteria brachialis 18, alkar- és popliteális arteriák 10—10%-kal, s ezt követi a többi artéria.

Az arteriasérülések anatómiai és pathofiziológiai alapjait világítják meg. Direkt, indirekt és chronikus sérüléseket lehet megkülönböztetni. Részletesen kitérnek a

tourniquet-syndromára és a revascularisatiós oedema kezelésére.

A diagnózis felállításában fontosnak tartják az anamnesis adatait, klinikai tünetek és leletek értékelését, nem elégszenek meg csupán a legfontosabbakkal (fizikális oscillometriás és Doppler ultrahangvizsgálat). Angiographia végzését nem tartják minden esetben feltétlen szükségesnek.

Kezelés során ideiglenes vérzéscsillapításként ellenzik a leszorítást (tourniquet). A leköthető ereket szemléltetik. Érreconstructio végzéséhez az intratrachealis narcosist tartják a legjobbnak. Tanácsolják: szennyezett környezetben ne varrjunk ereket, fertőzés veszélye miatt műanyag érprotézist lehetőleg ne használjunk, vigyázzunk a működő collaterálisokra, a haematoma elkerülésére használjunk szívódraint. Postoperatív kezelésben az anticoaguláns therápia fölösleges.

Az egyes artériák sérülési formáit, azok sajátosságait ismertetik. Ábrán mutatnak be ritka sérülésformákat, mint pl. a szánkózó gyermek arteria femoralis communisának tompa sérülését. Részletes anatómiai leírást, feltárási tanácsot adnak, számba veszik a reconstructív megoldás lehetséges formáit.

Tanácsolják kombinált sérülés esetén előbb a csontsérülést ellátni. Idegsérülés halasztottan is ellátható, viszont a kísérő nagy vénákat szükséges egyidőben ellátni. A rekonstruált arteria thrombotizációjának oka sok esetben a véna ellátatlan sérülése. Művi arteriovenosus fistula nem oldja meg a venathrombosist, de megnyújtja a műtét idejét.

Foglalkoznak az arteriasérülés késői következményeivel, köztük a posttraumaticus arterio-venosus fistulákkal és aneurysmákkal.

Az artériasérülésből adódó szakvéleményadás problémáit említik meg, jogi kérdéseket is tárgyalnak.

Összefoglalva: Az arteria sérüléseivel foglalkozó mű szerzői a témával kapcsolatos tudnivalókat foglalták össze. Érsebész számára lényegében újat nem mondanak, mégis tankönyvszerű részletessége által jól használható kézikönyv sebész, traumatológus és minden operáló szakma orvosai számára. Hasonló magyar nyelvű könyv kiadása célszerű volna.

Zámori Csaba dr.

Der Fehlentwickelte Jugendliche und seine Kriminalität. (Hrsg.: **Szewczyk, H.** (A kóros fejlődésű fiatalok és bűnözésük.) VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1982. — 307 oldal. Ára: 32,— M.

A könyv az orvosi és jogi diszciplina határterületeit vizsgáló „Medizinisch-juristische Grenzfragen" sorozat 15. köteteként jelent meg. Napjainkban a psychiátria már nem lehet izolált szakterület, ez különösen vonatkozik a hibás fejlődésű fiatalok problémáira, valamint ezek bűnözésére. A kérdéssel foglalkozik a psychológia, a kriminalisztika, a büntetőjog, a pedagógia és gyógypedagógia is. Valamennyi saját elmélettel és terminológiával, önálló felfogással rendelkezik. Reális eredményt csak a vizsgálatok összehangolása adhat. Ezért alakítottak már három évtizede psychiáterekből, psychológusokból, büntetőjogászokból, és kriminalistákból munkacsoportot. A könyv a csoport újabb eredményeit közli.

A könyv hat részre tagolódik: I. Bevezetés. II. Vizsgálatok a kóros fiatalkori fejlődésben. III. A fiatalok kóros fejlődése és kriminalitásuk. IV. Psychodiagnosztika. V. Bűn, bűnözési hajlam, beszámíthatóság, véleményezés. VI. Rehabilitáció, nevelés, gyógyítás.

Terjedelmi okokból csak a tanulmányok (egyébként kifejező) címeit sorolhatom fel:

— A fiatalkori bűnözés problémái.

— A fiatalkori bűnözés struktúrája és megjelenése.

— A forenzikus-psychiátriai és psychológiai munka eredményei a fiatalkori bűnözés kutatásában és leküzdésében.

— A személyiségfejlődés zavarai a gyermek- és ifjúkorban.

— Nevelési típusok — szülőtípusok.

— A szociálisan kóros fejlődés (diszocialitás, asszocialitás, antiszocialitás) elhatárolása a személyiség kifejezetten kóros fejlődésétől.

— Enyhe kisgyermekkori agykárosodást szenvedett gyermekek és ifjak szociális magatartásának utánvizsgálata.

— Öngyilkossági cselekmények gyermekkorban és pubertásban, mint a kóros személyiségfejlődés kifejezésmódja.

— Gyermek- és ifjúkori személyiség- és magatartási zavarok klinikai-psychológiai differenciálása, összefüggésben a therápiával és rehabilitációval.

— Bűntettesek személyisége és a személyiség kóros fejlődése, különös tekintettel a gyermek- és ifjúkorra.

— A betegségnek megfelelő súlyosan kóros és a szociális szempontból kóros személyiségfejlődésű bűnözők gyermekkori és családi feltételeinek összehasonlító vizsgálata.

— Agykárosodott és gyengeelméjű fiatalkorúak és felnőttek bűncselekmény utáni vizsgálata és utánvizsgálata.

— A gyermekkori bűnözésről és bűnözési veszélyeztetettségről, a magyarországi igazságügyi elmeorvosok szempontjából.

— A fiatalok vétkes magatartása karakterhangsúlyozásnál.

— XXY-syndroma és kriminalitás.

— A psychodiagnosztikai ténykedés értékelése a fiatalkorú bűnelkövetők igazságügyi orvostani véleményezése, vizsgálata és reszocializációja szempontjából.

— A szabványismeretek kérdőíve a véleményezési gyakorlatban. Egy analízis adatai.

— A motivációs szempontok vizsgálata a fiatalkorú bűntettesek véleményezésében.

— Az okok és feltételek közötti összefüggés büntetőjogi meghatározás alapján, vagyon elleni bűncselekményt elkövető fiatalkorú tetteseknél.

— A fiatalok bűnözési hajlamának feltételezése és a fejlődési feltételek sajátosságainak értékelése.

— A bűnözési hajlam és a beszámíthatóság elhatárolásának problematikájához —, fiatalok véleményezésében, psychológiai és psychiátriai szempontból.

— A nevelési elvekről fiatalkorú bűnelkövetők elleni büntetőeljárásban, különös tekintettel a családi és egyéb nevelési kapcsolatokra.

— Néhány összefüggésről a bűnöző személyiség egyéni sajátosságai és a nevelési folyamat között, fiatalkorú bűnelkövetőknél.

— Disszociális fiatalkorú csoportok vizsgálata és utánvizsgálat, a rehabilitálás lehetőségei.

— Bűntethető fiatalkorúak szabad idejének vizsgálata.

A könyv olyan határterületi kérdéseket tárgyal, melyek igazságügyi orvost, psychiátert, psychológust, büntetőjogászt egyaránt érdekelhetnek. Szerkesztése világos, áttekinthető —, ami annál inkább is dicsérendő, mert német, magyar, szovjet és holland szerzők 25 tanulmányát tartalmazza. (Némi nehézséget okozhat az olvasónak, hogy a tartalomjegyzék oldalszámai nem egyeznek az egyes közlemények oldalszámaival.)

Kenyeres Imre dr.

MEGJELENT

LABORATÓRIUMI DIAGNOSZTIKA
1983. 2. szám

Hársfalvi J., Ozsvári Zs.: REANAL aktivált parciális tromboplasztin reagens összehasonlító vizsgálata.
lentősége, szürése, diagnózisa.
Sólyom E.: Az enzimopátiák klinikai je-
Klujber L.: Rutin laboratóriumi feladatok az enzymopátiák felismerésében és diagnózisában.
Szűcs R.: A cseppreakciók.
Klujber L., Gabulya J.: A felhalmozódott metabolitok quantitatív meghatározása. I. A kismolekulasúlyú vegyületek.
Baranyai Zs., Klujber L.: A felhalmozódott metabolitok quantitatív meghatározása. II. A poliszaharidok.
Somogyi Cs., Máté M., Antal T.: Vékonyréteg kromatográfia alkalmazása anyagcsere-betegségek vizsgálatában.
Juhász E., Tatai A., Nagy Zs.: Aminósav-szűrés kétdimenziós vékonyréteg kromatográfiával.
Havass Z.: Egyszerű módszerek az örökletes anyagcserebetegségek enzim diagnosztikájában.

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY
1983. 3. szám

Tapsonyi Zsuzanna, Part Tibor, Beró Tamás, Mózsik Gyula, Jávor Tibor: Új módszer az emberi kilélegzett levegő hidrogéntartalmának meghatározására permanens gázok mellett.
Sajtos Lajos, Becságh Péter, Bacsik Katalin: Egyszerű szérum összepesavmeghatározás enzimatikus-spektrofotometriás módszerrel.
Farsang Csaba, M. D. Ramirez-Gonzales, Kunos György: Opiát antagonisták gátolják a propranolol vérnyomáscsökkentő hatását spontán hypertenzív patkányon.
Katona Zoltán, Simon Marianna: Aktivált emberi mononukleáris fagocyták produktumainak T-sejt-aktiváló hatása.
Szabó Kornél, Vágó Ágnes, Bakor Mária, Rubányi Gábor, Kovách Arisztid: Égésbetegség modellje patkányon.
Kalapos István, Szöör Árpád, Vereb György, Bot György, Szilágyi Tibor: Immobilizáció hatása a glikogén anyagcsere enzimeire vázizmokban.
Csiba András, Ludwig Endre, Graber Hedvig: Eritromicin vékonyréteg kromatográfiás meghatározása biológiai folyadékokból.
Józsa László, Bálint B. József, Réffy Antal: Atenotómiás izom revaszkularizációja ínvarrat után.
Demel Zsuzsa, Józsa László: A GOT enzim elektronmikroszkópos hisztokémiai lokalizációja.
Csiba András, Ludwig Endre, Graber Hedvig: Aminaglükozid antibiotikumok nagy érzékenységű folyadékkromatográfiás meghatározása biológiai folyadékokból.
Bunyevácz Zsuzsanna, Fehér László, Török Tamás, Hadházi Pál, Vizi E. Szilveszter, Magyar Kálmán: Az alfa$_2$-receptor blokkolás, a nátrium terhelés és a 4-amino-pyridin hatása a PGF_2 ^{3}H-noradrenalin felszabadulásra gyakorolt gátló hatásában izolált nyúl pulmonális artérián.
Nagy Ibolya, Vezekényi Zsuzsanna, Ferenci József, Jávor Tibor: Új szelektív enzim-induktor, a ZixorynR kezelés hatása néhány alvadási paraméterre.
Sziklai István, Ribári Ottó, Kiss J. Géza: Az otosclerosisos hallócsont foszforprotein összetétele.
Rózsa Imre, Banai János, Tihanyi Károly, Vámosi-Nagy István, Szántó Imre, Kun Miklós: Prosztaciklin (PGI_2) mérése humán gyomor és nyombél biopsziákból.
Vereb György, Bot György, Szücs Kornélia, F. Kovács Edit, Erdődi Ferenc, Kalapos István, Szöör Árpád, Szilágyi Tibor: Immobilizáció hatása a vázizom néhány glikolitikus enzimére.
Ádám Éva, Nász István: Összekötő elemek a kapszamerek között az adenovírus fehérjeburkában.
Berencsi György, Pakonyi László, Geck Péter, Nász István: Az 1-es típusú humán adenovírus DNS HIND III. töredékeit tartalmazó pBR 322 rekombinánsok vizsgálata.

RIGEVIDON® tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 0,15 mg D-norgestrelumot és 0,03 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS: A RIGEVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható antikoncipiens, mely az ovuláció gátlásával hat. Optimálisan alacsony hatóanyag-tartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi — már kívánt — terhességet nem befolyásolja.

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.

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 emlőkarcinoma, továbbá laktáció és intolerancia.

ADAGOLÁS: A RIGEVIDON tabletta szedését a menstruáció első napjától számított 5. napon kell elkezdeni és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt 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 hormontartalmára, hasmenés és hányás esetén — az akadályozott felszívódás miatt — a fogamzásgátló hatás átmenetileg szünetelhet. Ezért a RIGEVIDON rendelésekor mindazon interkurrens betegségek figyelembe veendők, 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 áttöréses 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 elkezdeni. Az áttöréses 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 ösztrogén fenotípusú 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 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 áttöréses 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: Varocisitasban, 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 gyógyszermennyiség rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 3×21 tabletta;

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

QH 3207

HÍREK

A **Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet Merényi Gusztáv Kórház Tudományos Köre** 1984. január 3-án (kedd) 14 órakor, a Kórház kultúrtermében (IX., Gyáli út 17—19.) *tudományos ülést* tart.

1. *Uzonyi György dr., Leiszter Ferenc dr.:* A fluorescein angiográfia szemészeti jelentősége.

2. *Leiszter Ferenc dr., Uzonyi György dr.:* Az intraretinális érújdonképződés korai felismerésének prognosztikai jelentősége és terápiája.

3. *Erdész Zsuzsanna dr., Szász Edit dr., Leiszter Ferenc dr.:* Ágtrombózis után kialakult intraretinális érújdonképződés terápiája.

A **Magyar Gastroenterológiai Társaság Endoscopos, Radiológiai** és **Ultrahang Szekciója,** valamint a **Pécsi Akadémiai Bizottság** 1984. március 23-án Szekszárdon *„A pancreasvezeték radiomorfológiája"* tárgykörben *egynapos ankétot* rendez.

A meghívott előadók kerekasztal-konferenciáján kívül lehetőség nyílik 5 perces csatlakozó hozzászólások bejelentésére is.

Kérésre szállást, és közös vacsorán részvételi lehetőséget biztosítunk.

Bejelentési határidő: *1984. január 31.*

Minden kérdésben felvilágosítást ad: *Simon László dr.* ov. főorvos, Szekszárd, Pf. 8., 7100.

A **Magyar Gyermekorvosok Társasága Dél-magyarországi Decentruma** 1984. május 17—18-án Békéscsabán *tudományos ülést* rendez.

Szabadon választott témájú előadások bejelentési határideje, rövid tartalmi kivonattal együtt *1984. január 31.*

Cím: *Virág István dr.* Szeged, Pf.: 471, Gyermekklinika, 6701.

A **Magyar Haematológiai Társaság** 1984. augusztus 29—30—31-én Szegeden rendezi *X. kongresszusát.*

Témái: *Myeloproliferatív kórképek, Haemopoesis, Transfusiológia.*

Előadás vagy poszter, ill. részvételi szándék bejelentésének határideje *1984. január 15.*

A felsorolt témákon kívül minden haematológiai vonatkozású előadás bejelenthető. Cím: Szegedi OTE II. sz. Belgyógyászati Klinika, Szeged, Pf. 480. 6701.

Lapzárta: a kívánt, aktuális szám megjelenése előtt **20 nap.**
Terjedelmesebb programok esetén legalább **30 nap!**

— *Tudományos ülések, kongresszusok, egyéb rendezvények* előadásainak címét (külföldi előadókét is) csak magyar nyelven fogadjuk el. Az előadás nyelvét zárójelben kérjük jelezni.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámlára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft
83.2978 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató
INDEX: 25 674 ● ISSN 0030—6002

AZ 1983. évi 124. évfolyam tartalomjegyzéke

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
JOBST KÁZMÉR DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
PETRI GÁBOR DR.
RÁK KÁLMÁN 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.
HIDVÉGI JENŐ

AZ 1983. ÉVI 124. ÉVFOLYAMBAN MEGJELENT KÖZLEMÉNYEK TARTALOMJEGYZÉKE

*A névjegyzékben és a tárgymutatóban a H jelzi a Horus-rovatban megjelent cikkeket, az L a leveleket, a könyvismertetések "-mel, a beszámolók *-gal jelöltek.*

A 90 éves Szent-Györgyi Albert köszöntése 2435 H

Alberth Béla dr.: Kettesy Aladár (1893—1983) 1111

Alföldy Zoltán dr.: Johan Béla (1889—1983) 1699 H

Altorjay István dr., Altorjay Áron, Sas Katalin, Sohár István dr.: Archasadékos betegek lágyszájpad-izom funkciójának elemzése biokémiai vizsgálatok alapján 501

Altorjay István dr., Telek Béla dr., Oláh Éva dr., Pfliegler György dr., Nagy Péter dr.: A csontvelő blastos átalakulását megelőző extramedullaris blastos transzformáció krónikus myeloid leukaemiában 771

Apró György dr., Daru József dr., Sas Mihály dr.: Luteális elégtelenségen alapuló meddőség kezelése clomiphen citráttal 695

Apró György dr., Farkas Iván dr., Sas Mihály dr.: Luteális elégtelenségen alapuló funkcionális meddőség gonadotropin-kezelése 1751

Arató Mihály dr.: A depressziók neuroendokrin vizsgálati lehetőségei 927

Back Frigyes dr., Ritter László dr.: Adatok a magyar proctológia történetéhez (1700—1847) 1581 H

Bagi István dr., Balás Gyula dr.: A cervicofacialis actinomycosisról 1197

Bak Mihály dr.: Kórházvonatos tapasztalatok a II. világháború fertőző betegségeiről 2568 H

Balázs Márta dr., Csermely Anna dr.: Fatális alkoholos zsírmáj 1377

Balázsi Imre dr., Varsányi-Nagy Mária dr., Várnai Zsuzsa, Karádi István dr., Rohla Miklós dr.: Glikozilált szérum fehérjék vizsgálata cukorbetegeken 629

Balikó Zoltán dr., Tornóczky János dr., Pasztarak Erzsébet dr., Tóth Antal dr., Muth Lajos dr.: Szérum béta$_2$-mikroglobulin vizsgálata myeloma multiplexben, non-Hodgkin malignus lymphomában és chronikus lymphoid leukaemiában 131

Bálint István dr., Barta Irén, Schumann Béla, Földvári Márta dr.: A HgbA$_1$ meghatározásának szerepe a csökkent glukóz tolerancia felismerésében 1373

Bálint István dr., Flautner Lajos dr., Harkányi Zoltán dr., Dabasi Gabriella dr., Hernády Tibor dr.: Hasi tályogok kimutatása Ga—67-citrát szcintigráfiával és ultrahang-vizsgálattal 1805

Bálint József dr., Bajor Gábor dr., Glaser Krisztina dr., Vincze Lajos dr.: Serosus vesecysta műtéttel igazolt spontán ruptúrája 2061

Balla József dr.: 50 éves a Mátraházai Gyógyintézet 712 H

Balogh Ferenc dr., Romics Imre dr., Czvalinga István dr., Vanik Miklós dr., Földvári Árpád dr., Zárándy Bertalan dr., Határ András dr., Szomor László dr., Rosdy Ernő dr., Váry László dr.: Pyelum- és ureter-daganatok klinikai és epidemiológiai vizsgálata 1003

Balogh István dr., Hidasi Pál dr., Köves Gábor dr., Szabó Károly dr.: Carcinoma jejuni 2629

Balogh János dr., Sükösd László dr.: Manninger Vilmos akadémiai pályadíjának 80 éves évfordulójára 2693 H

Banga Ilona: Az izomkutatás eredményei 2440 H

Bánki M. Csaba dr.: Vannak-e az öngyilkossághajlamnak biológiai tényezői? 3045

Barakonyi István dr., Várszegi József dr.: A hypoglykaemiás tünetegyüttes neurológiai vonatkozásai 2187

Barta Lajos dr., Molnár Mária dr., Körner Anna dr., Madácsy László dr., Bedő Magdolna dr.: Diabeteszes gyermekek helyzete a társadalomban 145

Bartók István dr., Bartók Katalin dr., Hegedüs Csaba dr.: Alpha—

1-antitrypsin globulusok és hepatitis B felszíni antigén májcirrhosisos betegben 1875
Bártfai Judit dr., Bodonyi Anna dr., Kárpáti Pál dr., Varjassy Péter dr.: A cink és a vas szérumszintje a myocardialis infarctus akut szakában 687
Barzó Pál dr., Szakács Gábor dr., Molnár Lajos dr., Tóth Erzsébet dr.: Retrográd tracheo-laryngo-fiberoscopia 29
Berentey Ernő dr., Kékes Ede dr., Világi Gyula dr., Molnár Ferenc dr., Böhm Ádám dr., Tomcsányi István dr., Lónyai Tihamér dr., Antalóczy Zoltán dr.: Instabil angina pectoris haemodynamikája 389
Berkessy Sándor dr.: Emperipolesis; csontvelői sejtek vándorlása a megakariocitákban 1861
Berkessy Sándor dr., Molnár Imre dr., Balyi Gizella dr., Pauker Zsolt dr., Anderkó Irén dr.: Thrombotikus thrombocytopeniás purpura systemás lupus erythematodesben. (Sikeres kezelés plasma-transfusiókkal.) 2877
Berkő Péter dr., Kassay László dr., Hagymássy László dr., Győrfi Gyula dr., Kiss Béla dr.: Hyperprolactinaemia és funkcionális meddőség 1923
Beró Tamás dr., Past Tibor dr., Tapsonyi Zsuzsanna, Mózsik Gyula dr., Jávor Tibor dr.: A lehelet H_2-meghatározás klinikai jelentősége 67
Biró Imre dr.: Szily Adolf, Szily Aurél 2965 H
Biró Imre dr.: Babits Mihály szenvedései 2937 H
Boda Domonkos dr.: Bókay János junior, a Magyar Gyermekorvos Társaság alapítója 1334 H
Boda Márta dr., Várkonyi Ágnes dr., Beviz József dr.: Új lehetőség vékonybél-nyálkahártya és duodenum nedv együttes nyerésére 1873
Boda Zoltán dr., Rák Kálmán dr.: Athrombia essentialis: az elsődleges thrombocyta-aggregatio örökletes zavara 435
Bodnár Lóránt dr.: Intrauterin retardáció gyakorisága cigányokban 1381
Bognár Benedek dr., Makó János dr., Merei János dr., Szücs János dr.: Renális osteodystrophia radiológiai képének változása subtotális parathyreoidectomia után 2737
Bognár Ilona dr., Szabó István dr., Koós Rozália dr., Szentágothai Klára dr.: Mycobaktérium chelonei okozta fertőzések csecsemő- és gyermekkorban 563
Bor Katalin dr., Bohár László dr., Szilvási István dr., Csákány György dr.: A cholegráfia kérdései 2347
Borbola József dr.: A verapamil human szív elektro-fiziológiai hatásai 2745
Borcsányi Judit dr., Kovách Gergely dr., Salamon Ferenc dr., Solti Ferenc dr., Szende László dr., Szita Mária dr.: Elektromos ritmusszabályozó beültetése 100 éves korban 1647
Bors Zsuzsanna dr., Görgényi Ákos dr., Krause Izabella dr.: A koraszülöttek idült tüdőbetegsége, a Wilson—Mikity-szindróma 3159
Botond Csaba, Kelemen József dr., Czeizel Endre dr.: A situs inversus öröklődése 1185
Bugyi Balázs dr.: Wittelshöfer Lipót 1208 H
Bugyi Balázs dr.: Genersich Antal vasútépítés orvosakénti tevékenységéről 1825 H
Burger Tibor dr.: Dr. Hámori Artur (1909—1983) 1295
Czeizel Endre dr.: A terhességmegszakítások orvosi javallat alapján történő engedélyezéseinek az elemzése 1297
Czeizel Endre dr.: David W. Smith (1926—1981) 2195 H
Czeizel Endre dr., István Lajos dr., Kerényi Mária dr., M. Tóth Antal dr., Domby Elemér dr.: Négy dunántúli megye haemophiliásainak genetikai-epidemiológiai vizsgálata 2847
Czeizel Endre dr., Métneki Júlia dr.: A terhesek psychés iatrogén ártalma. (A teratogén hatások hibás megítélése.) 1811
Czeizel Endre dr., Pázsy Andrea dr., Fábián Ildikó, Nagy Magdolna, Pusztai Judit: A veleszületett rendellenességek kóroki monitorozása 2121
Czina Géza dr., Törő Imre dr.: Az arteria pulmonalis kis- és középágainak embóliája 2867
Czinner Antal dr., Tichy Mária, Koltai György dr., Barta Lajos dr.: A lipid és lipoprotein paraméterek napszaki ingadozása normális súlyú és kövér gyermekekben 1051
Czinner Antal dr., Tichy Mária, Barta Lajos dr.: Egyszerű pontrendszer értéke a cardiovascularis betegségek megelőzésében 1565
Csáky Gergely dr., Horváth Sándor dr., Szűk Béla dr., Uray Éva dr., Balázs György dr.: A 65 év felettiek hyperthyreosisának sebészi kezelése 2297
Csató Zsuzsa dr., Garam Tamás dr., Németh-Csóka Ágnes, Köllő Katalin dr., Tótpál Klára, Bartalits Liliana dr.: Csontdaganatos betegek „K"-sejt aktivitása 2423
Csehák Judit dr.: November 7. 2723
Cernay László dr., Mester János dr., Láng Jenő dr., Gruber Noémi dr., Édes István dr., Gaál Tibor dr., Csanády Miklós dr.: Terheléses szívizom-szcintigráfia ischaemiás szívbetegségben (^{201}Tl-klorid-vizsgálatok) 1113
Csernay László dr., Gaál Tibor dr., Mester János dr., Pávics László dr., Ádám Edit dr., Kovács Gábor dr.: Nukleáris kardiológiai ellenőrző vizsgálatok szelektív intrakoronáriás trombolízis után 1917
Csiky Miklós dr., Ján Huba dr., Jávor Péter dr., Káposztás József dr., Bujalka Rezső dr.: Tbc-s bélelváltozások miatt végzett műtéti eseteink 1055
Csiky Miklós dr., Fekete Gyula dr., Halász Péter dr., Noskó Károly dr.: Bélelzáródást okozó bal oldali vastag- és végbéldaganatok primaer resectiójával szerzett tapasztalataink 2049
Csiszér Eszter dr., Beálló Erzsébet dr., Fekete Béla dr., Gerencsér Ferenc dr.: Wegener-granulomatosisban szenvedő három beteg ismertetése 1251
Dabasi Gabriella dr.: Mellékvese-szcintigráfia 635
Dávid Károly dr., Halmy László dr.: A hepatitis B-mag antigén elleni antitest (anti-HBc) előfordulásának vizsgálata idült, diffúz májbetegségekben 879
Dávid Károly dr., Halmy László dr.: A hepatitis A-vírus ellenanyag (anti-HAV) vizsgálata idült, diffúz májbetegségekben 1241
Detky Gábor dr.: Villosus adenóma talaján kialakult carcinoma az appendixben 2815
Dóber Ilona dr., Soltész Gyula dr., Keresztes Márta dr.: Hypophosphataemiás D-vitamin-resistens rachitis 1623
Dobos Matild dr., Román Hajnalka dr., Szakmáry Éva dr.: Citogenetikai vizsgálatok citotoxikus szerekkel kezelt gyermekek limfocita tenyészetében 1791
Dominó Éva dr., Veszprémi Béla dr., Soponyai József dr., Varga László dr., Csaba Imre dr.: Folyamatos lumbális peridurális anesztézia értékelése 2417
Domján Lajos dr., Simon László dr., Dobó István dr.: Alkaliás (epe) reflux oesophagitis különböző típusú gyomorresectiók után 1047
Donáth Tibor dr.: Dr. Péterfi Tibor (1883—1953) 3061 H
Doszpod József dr., Török Miklós dr., Oláh János dr., Gáti István dr.: Az intrauterin retardáció gyakorisága és a perinatalis halálozás 1061
Döbrönte Zoltán dr., Kahán Zsuzsanna dr., Láng Jenő dr., Sági István dr., Varró Vince dr.: A gyomornyálkahártya-keringés mérése emberben ^{99m}Tc—4-metilaminoazofen clearance módszerrel 745
Dömök István dr.: Poliomyelitis: új felismerések, kiújult viták és a hazai helyzet 1355
Duka Zólyomi Norbert dr.: Orvosi tudós társaságok alapítási kísérletei a 18. századi Magyarországon 711 H
Élő János dr., Rejtő Kálmán dr., Polony István dr., Remenár Éva dr., Bacsa László dr.: Nem-malignus gégeelváltozások LASER-therapiája 1629
Endres Mária dr.: Elmélet és gyakorlat összefüggései a hemiplegiások rehabilitációjában 2239
Endrőczi Elemér dr.: Opio-melanocortin peptidek élettani és kémiai jelentősége 679
Ertl Tibor dr., Szekeres György dr., Sulyok Endre dr.: Nem izoimmunizáció okozta hydrops foetalis 1947
Fábián Csaba dr., Horváth Tünde dr., Beró Tamás dr., Kádas Ist-

ván dr., Jávor Tibor dr.: Kután porfiria megjelenése Rotor-szindrómában 581
Faluhelyi Anikó dr.: Az axillaris érzéstelenítés szövődményei 1503
Faluhelyi Anikó dr., Tari Gábor dr.: Therápiás axilláris érzéstelenítés Sudeck-syndromában 1943
Farkas András dr., Pintér András dr., Weisenbach János dr.: Megacystis-microcolon-intestinalis hypoperistaltica szindróma 1267
Farkas Gyula dr., Karácsonyi Sándor dr., Hódi Miklós dr.: Humán embrionális Langerhans-sziget szövettenyészet klinikai transzplantálása 2853
Farsang Csaba dr., Maria D. Ramirez-Gonzalez, Kunos György dr.: Centrális vérnyomáscsökkentők hatásmechanizmusának analízise 255
Farsang Csaba dr., Vajda Lídia, Malisák Zita dr., Fekete Márton dr., Kapocsi Judit dr., Varga Károly dr., Kunos György dr.: Béta endorfin szerepe a clonidin szimpatikus tónuscsökkenéssel járó antihipertenzív hatásában esszenciális hipertóniában 2603
Fazekas Tamás dr., Papp Gyula dr., Szekeres László dr.: A zsírsavak és lizolipidek patogenetikai szerepe akut szívizom-infarktusban 2725
Felek Csanád dr., Gervain Mihály dr.: Epidurális érzéstelenítés az urológiai gyakorlatban 2377
Felhívás Szerzőinkhez! 3145
Fenyvesi Tamás dr., Littmann László dr., Temesvári András dr., Tenczer József dr.: A dohányzás és a fejszámolás akut hatása a szívfrekvenciára és a systole időintervallumokra 935
Ferenczy Miklós dr.: Izzasztó fürdők és testedzés otthon 713 H
Flautner Lajos dr., Tihanyi Tibor dr., Bock György dr., Szécsény Andor dr.: Krónikus pankreatitisz miatt végzett pankreatoduodenektomiák szövődményeiről és mortalitásáról a befolyásoló tényezők tükrében 1369
Földes János dr., Fehér Tibor dr., Fehér G. Katalin, Kollin Éva dr., Bodrogi Lajos: Plasma dehydroepiandrosteron-tartalmának vizsgálata pajzsmirigybetegségben 2483
Földes János dr., ifj. Petrányi Gyula dr., Takó József dr., Bános Csaba dr., Krasznai István dr., Horváth Csaba dr., Steczek Katalin: A serum calcitonin tartalmának vizsgálata hyperthyreosisban 869
Fövényi József dr., Garam Tamás dr., Tótpál Klára, Thaisz Erzsébet dr., Bakács Tibor dr.: I. és II. típusú cukorbetegek perifériás limfocitáinak ellenanyagközvetített citotoxikus kapacitása emberi vörös vérsejtek ellen 1547
Fövényi József dr., Thaisz Erzsébet dr., Garas Zsuzsa dr., Duffek László dr.: Inzulin-igény és residualis B-sejt-kapacitás I. és II. típusú diabetes mellitusban 1117
Frankl József dr.: Faber Tamás dr., Somogy első megyei orvosa 466 H
Frank Kálmán dr., Groák Vera dr., Arató Gabriella dr.: Chronikus granulomatosus betegség a gyermekkorban. (Sajátos immun deficienciával járó szepszis.) 767
Fráter Loránd dr., Bali Ilona dr., Kelemen János dr., Mizsei István, Csanády Miklós dr., Hőgye Márta dr., Szász Károly dr.: A szívnagyság időbeli alakulása congestiv cardiomyopathiában 2535
Füzi Miklós dr.: Különös gonorrhoea-esetek 455
Füzi Miklós dr.: A niridazol antibakteriális hatása Vibrio cholerae-törzsekre 2293
Galuska László dr., Marschal János dr., Láng Jenő dr., Gervain Mihály dr.: A veseszcintigráfia értéke a veseparenchymát roncsoló kórfolyamatok diagnosztikájában 369
Garam Tamás dr., Bakács Tibor dr., Tótpál Klára dr., Svastits Egon dr., Ringwald Gábor dr., Petrányi Győző dr.: Emlődaganatos betegek „NK" és „K" sejtjeinek aktivitása 15
Gegesi Kiss Pál dr.: Bókay János junior a tanítvány szemével 1329 H
Gellén János dr.: Szoptatás és fogamzásgátlás 763
Gelléri Dezső dr.: A pitvari elektromos tevékenység lokalizálása fonomechanográfiás módszerrel 2857
Gercsák György dr., Pató Éva dr., Fáber Károly dr., Juhos Éva dr., Radó János dr.: Diabetes insipidus megszűnése a hypophysis elülső lebenyében keletkezett daganatáttét következtében 1017
Godó György dr., Daru József dr., Sas Mihály dr.: A cervicalis faktor vizsgálata zavartalan ovulatio mellett fennálló subfertilitasban 191
Gofman Ljubov dr.: Alport-szindróma 195
Gonda Ferenc dr., Nádas Iván dr., Fürész József dr.: Bal pitvari myxoma felismerése 2 dimenziós sector echocardiographiás módszerrel 3177
Gottwald Gizella dr., Szakolczai István dr.: CMF (Cyclophosphamid, Methotrexat, Ftorafur) kemoterápia előrehaladott emlőrákban 79
Gömöri Pál emlékezete 3181 H
Gönczi Judit dr., Szilágyi Géza dr., Szabolcs István dr., Kulka Frigyes dr., Kaszás Ilona dr.: Ultrahang-vizsgálattal lokalizált parathyreoidea adenoma 333
Götze Árpád dr., Dobi Imréné, Kemény Péterné: Hallászcsökkenés megszüntetése a beszédfejlődés megindulása idején 2785
Gráf Ferenc dr.: Pálos A. László (1912—1983) 1915
Gratzer Marianna dr., Lindner Zsuzsanna dr.: Orthodontiaiprotetikai komplex rehabilitáció felnőttkorban 577
Grynaeus Tamás dr.: A harmadik világ egészségügyi gondjai és feladatai 3184 H
Gyenes György dr.: 65 éves az első magyar röntgen-tankönyv 1829 H
Gyenes György dr.: Adatok Babits betegségéhez 2942 H
Gyenes Vilmos dr., Szabó György dr., Gáspár Lajos dr.: Adatok a cherubizmus syndromáról 1573
Gyuris Jenő dr., Szalay Ágnes dr., Kállai Klára: Elmeosztály és elmebetegek megítélése a kórházi közvéleményben 2555
Halász Péter dr.: Az epilepsziás mechanizmusok megítélésének néhány aktuális szemléleti kérdése 2411
Halmos Tamás dr., Povázsay Éva dr., Suba Ilona dr.: A kardiorespiratorikus reflex károsodása mint az autonóm neuropátia részjelensége diabetesz mellituszban 263
Hárdi István dr.: Ferenczi Sándor jelentősége a mai orvostudomány számára 2067 H
Hartyánszky István dr., Lozsádi Károly dr., Várkonyi Péter dr., Marcsek Péter dr., Sápi Erzsébet dr.: Goretex műanyag és alkalmazásával nyert tapasztalataink a csökkent tüdőkeringéssel járó veleszületett szívbetegségek sebészeti kezelésében 949
Hencz Péter dr.: Időszakosan felerősített légzés (IMV): újabb respirációs lehetőség a heveny légzési elégtelenség kezelésében 2497
Hernádi István dr., Fél Pál dr., Imreh Ajtony dr., Ükös Mária dr.: Retrograd infúziós urethrographia 1763
Hervei Sarolta dr., Bors Zsuzsa dr., Ugrai Miklósné, Malik Teréz dr., Czappán Piroska dr., Bohár Anna dr., Véli Margit dr.: A retrolentalis fibroplasia megelőzése vízoldékony E-vitamin adásával 811
Hidvégi Jenő: Marx Károly betegsége és halála 589 H
Hollán Zsuzsa dr.: Rusznyák István utca 1575 H
Honti József dr.: Morgagni kórbonctana 219 H
Horváth Boldizsár dr., Turay András dr.: Egyszerű vizsgálat a méhen belüli magzati állapot megítélésére 1441
Horváth István dr., Fekete Katalin dr., Simon György dr.: Szerológiai vizsgálatok chlamydia fertőzés kimutatására légzőszervi betegségben és veleszületett szívhibában szenvedő gyermekeken 2919
Horváth Mária dr., Schranz Viktor dr., Rózsás Zsuzsa dr., Gráf Ferenc dr.: Immunológiai vizsgálatok chronicus lymphoid leukaemiában (CLL) és non-Hodgkin lymphomában (NHL) szenvedő betegekben 203
Hörcsik Edit dr.: Hagyományos és modern gyógyítás Indiában, különös tekintettel az orvos—beteg kapcsolatra 1453 H
Hudák János dr., Máriaföldy Erika, Nagy Attila dr., Szabó Imre dr.,

Baradnay Gyula dr., Varga László dr.: Colorectalis carcinomák immundiagnosztikája leukocita adherencia gátlás vizsgálatával 2045
Huszár György dr.: Dr. Bugyi Balázs (1911—1982) 967 H
Hüttl Tivadar dr.. Kubányi Endre (1893—1983) 3066 H
Iliás Lajos dr., Pattantyús János dr., Kiss Gábor dr., Hormay Mihály dr.: A szubarachnoidális vérzéshez társuló EKG-eltérések vizsgálata 2797
Illés Margit dr., Szekeres Vera dr., Kiss Éva dr.: Anti-c ellenanyag okozta akut haemolytikus transzfúziós szövődmény 3003
Imreh Ajtony dr., Fél Pál dr., Hernádi István dr.: Vesekehely spontán ruptúrája 2059
István Lajos dr., Karl Wutke dr., Michael Herold dr., Günter Anger dr., Kelényi Gábor dr., Várbíró Mária dr., Dieter Rüdiger dr.: A myeloma multiplex haemocytológiai osztályozása, klinikai stádium beosztása és polychemotherapiája 313
István Lajos dr.: 1945. április 4. Korszakváltás kórházaink történetében 803
Iványi Béla dr., Csókási Zsolt: Fel nem ismert gümőkór a szegedi Kórbonctani Intézet boncolási anyagában 509
Jánosi András dr., Hankóczy Judit dr., Kádár András dr.: A Prinzmetal (varians) angina pectoris kórismézésének lehetőségei 2675
Jermendy György dr., Kammerer László dr., Szelényi Judit dr., Tichy Mária dr., Brooser Gábor dr., Pogátsa Gábor dr.: Többszöri inzulinadással kezelt cukorbetegek anyagcserehelyzetének vizsgálata 505
Jermendy György dr., Søegaard Ulla, Svendsen Per Aaby, Nerup Jørn dr.: Glikohemoglobin és glikozilált plazma fehérjeértékek vizsgálata cukorbetegek javuló anyagcseréje során 3097
Jobst Kázmér dr.: A klinikai kémia helye és szerepe az orvostudományban 123
Józan Mihály dr., Tarján Jenő dr., Tordasi Éva dr., Wágner Gyula dr., Bordás István dr., Jávor András dr., Kovács Sándor dr.: Az orális Prazosin-kezelés hatása súlyos szívelégtelenségben 1259
Juhász Béla dr., Hernádi Zoltán dr., Tóth Zoltán dr., Lampé László dr.: Az ultrahangvizsgálat jelentősége a petefészekdaganatok diagnosztikájában 2175
Kádár Krisztina dr.: Kontrasztechocardiographia a congenitalis vitiumok diagnosztikájában 683
Kálmán Gyula: Mészáros Kálmán emlékezete 962 H
Kálmán Károly dr., Leövey András dr.: Az endocrin ophthalmopathia pathogenezise, diagnosztikája és therapiája 2287
Kapocsi Judit dr., Vajda Lídia, Malisák Zita dr., Juhász István dr., Kunos György dr., Farsang Csaba dr.: Naloxon hatása a plazma renin aktivitásra clonidinnel kezelt esszenciális hipertóniás betegekben 71
Kapronczay Károly dr.: A magyar ápolónőképzés kezdetei 344 H
Kapronczay Katalin: Két kevéssé ismert 15. századi orvostörténeti munka 1701 H
Karácsonyi Mária dr., Hegyi Edit dr.: A tüdő congenitalis cystikus adenomatoid malformatiója 823
Kardos Gabriella dr., Bulin Andrea, Vargha Márton, Fekete György dr., Révész Tamás dr.: Down-kóros gyermekek leukaemiája 1543
Károlyi Alice dr.: A mellkasi folyadékgyülemek differenciáldiagnosztikus problémái 1429
Kárpáti Endre: Emlékezés Hamburger Jenőre (1883—1936) 3063 H
Kásler Miklós dr., Bánhidy Ferenc dr.: Fej-nyaki tumorok radikális kiirtása utáni defektusok rekonstrukciója a szerzők által módosított Ariyan-féle musculus pectoralis maior bőr-izom lebennyel 2001
Kecskeméti Valéria dr.: Prosztanoidok (prosztaglandinok, tromboxánok, prosztaciklin) és leukotriének 2967
Kéki Kálmán dr., Horváth Ágnes dr., Völgyi Mátyás dr., Nemes Tihamér dr.: Ultrahangvizsgálattal igazolt és sikeresen műtött többszörös májcysta 1697
Kelemen Endre dr.: Myelobromol (DBM) lökés-kezelés valódi polycythaemiában: tizenkét év tapasztalatai 3
Kelemen Gábor dr.: 125 éve született V. M. Behtyerev 831 H
Kelényi Gábor dr., Balázs Lujza dr.: Szemléletváltozás a pathológiában: az immunoperoxidase eljárásról 1675
Keleti György dr.: A familiaris adenomatosus polyposis 1681
Kellermayer Miklós dr.: A humán thrombocyták sejtnövekedési faktoráról 1485
Keltai Mátyás dr., Kádár András dr., Palik Imre dr., Rózsa Zsuzsanna dr.: A koszorúsér szűkületének tágítása ballonkatéterrel — Percutan transluminalis coronaria angioplastica 33
Keltai Mátyás dr., Berentey Ernő dr., Gaál Tibor dr.: Új lehetőség az akut miokardium infarktus kezelésében: szelektív intrakoronáriás trombolízis 1603
Kemény János dr., Pleskott Katalin dr., Szántó Imre dr., Dankó János dr., Kálmán Mihály dr.: Toxikus shock syndroma 895
Kempler Kurt dr.: Az alkaloidakutatás kezdetei 1821 H
Kenderesi Péter dr., Varga Imre dr., Boros György dr., Hiegl Klára dr., Kapolka Pál, Farkas János: Nomogram szerint, folyamatos infúzióban alkalmazott inzulin-kezelés hyperglykaemiás kómában 1983
Kenéz János dr.: Orvosi Nobel-díj 1982 461 H
Kenéz János dr.: Hitler patográfiája. Gastrointestinalis panaszok. (Carcinophobia.) 835 H
Kerpel-Fronius Sándor dr., Nyerges Gábor dr., Mészner Zsófia dr., Eckhardt Sándor dr., Walker Ewa dr., Bridgen David dr.: Immunológiailag veszélyeztetett betegek varicellazoster vírusfertőzésének intravénás acyclovir (ACV, ZOVIRAX^{R}) kezelése 2913
Kétyi Iván dr.: Az extraintesztinális fertőzéseket okozó Escherichia coli patogenitási faktorai 555
Kiss Róbert dr., Gláz Edit dr., Láng László dr., Rácz Károly dr., Varga Ibolya dr.: A szervezet mineralokortikoid-aktivitás vizsgálatára szolgáló gyors teszt értékelése 2789
Kiss Tamás dr., Török Péter dr., Nádor Tamás dr.: Spontán kialakult patkóbél-vesemedence-sipoly 2687
Kiss Zoltán dr., Hódi Miklós dr.: Hipertireózis neuropszichiátriai tünetcsoport hátterében 2505
Kiszely György dr.: Theodor Schwann 959 H
Kodaj Imre dr., Szalay János dr.: Ikermagzatok méhen belüli növekedésének ellenőrzése ultrahangvizsgálattal 2931
Kolozsy Zoltán dr., Csapó Zoltán dr., Mohácsi László dr.: Uréterkövek kezelése Dormia-kosárral és Zeiss-hurokkal 1739
Kolozsy Zoltán dr., Csapó Zoltán dr., Mohácsi László dr.: Permanens hólyagnyaki rezekciók Reuter-trokár alkalmazásával 2617
Kómár József dr., Szalay Mária dr., Szél István dr.: Nagy mennyiségű béta-blokkoló bevételét követő átmeneti myastheniás syndroma 523
Kómár József dr., Szegvári Mária dr.: Az írásgörcs peripheriás neurológiai háttere: középső típusú n. medianus laesio 757
Kondás József dr.: A húgyhólyag elsődleges laphámrákja 1931
Konrády András dr.: Parkettlakk-mérgezést követő hyperthyreosis 211
Kónya András dr., Vadon Gábor dr., Engloner László dr., Bakay Endre dr., Rahóty Pál dr.: Tapasztalataink lágyrész- és csontdaganatok arteriográfiás vizsgálatával 1613
Kónya András dr., Engloner László dr., Vadon Gábor dr.: A mellékvese morfológiai elváltozásainak arteriográfiás diagnosztikájáról 2923
Koó Éva dr., Fehér G. Katalin, Fehér Tibor dr., Füst György dr.: Tapasztalataink dehidroepiandroszteron terápiával herediter angioneurotikus oedemában 1385
Kotsis Lajos dr., Gondos Tibor dr., Pénzes István dr., Botos Árpád dr.: A spontán nyelőcsőruptúra korszerű kezeléséről két gyógyult eset kapcsán 1755
Kotsis Lajos dr., Krisár Zoltán dr.: A perforált krónikus gastroduodenális fekélyek primer végleges műtéteiről 3035
Kottász Sándor dr., Korányi Endre

dr.: Echinococcosis a vesében 2879
Kovács Ilona dr., Balogh Éva dr., Bodza Zsuzsa dr., Fülöp Zsuzsa dr., Hornyák Mária dr., Veress Mária dr.: Gyermek mérgezési osztály 20 év alatt szerzett tapasztalatai 937
Kováts-Szabó Erzsébet dr.: Noonan-syndroma leánygyermekekben 1445
Kozma Pál dr., Kovalkovits István dr., Tözsér Kornél dr., Balogh József dr.: Rosszindulatú daganatok áttéte okozta patológiás törések kezelése 2373
Körner Anna dr., Barta Lajos dr.: Diabetesz mellitusz és Friedreich-féle ataxia együttes előfordulása 1391
Körner Anna dr., Miltényi Miklós dr., Molnár Mária dr., Tichy Mária dr., Berlász Marianna dr.: Reverzibilis tubuláris proteinuria gyermekkori diabetesz mellituszban 2109
Környei Vilmos dr.: Az ischaemiás szívbetegség megelőzéséről. Lehetséges és indokolt teendők gyermekkorban 371
Köves István dr., Lovász László dr., Mészáros László dr., Kukán Ferenc dr., Korpásy István dr., Entz László dr.: Sacrococcygealis chordomákról négy operált beteg követése kapcsán 2303
Kraszkó Pál dr., Beregi Edit dr.: Újabb adatok az asthma bronchiale immunológiai elváltozásához 385
Kusnyerik György dr.: A méhszájzárás indikációja és optimális ideje 447
Laczay András dr., Varga Pál Ibolya dr.: Az infrapulmonalis folyadékgyülemről 517
Laczay András dr.: Történelmi tévedések a röntgendiagnosztikában és a tévedés etikája 2999
Laczay András dr., Varga Pál Ibolya dr.: A radiológiai vizsgálatok elfogadható negativitása 1937
Lakatos Lajos dr., Karmazsin László dr., Oroszlán György dr., Balla György dr.: Az oxigén toxicitás elleni védekezés lehetőségei újszülöttkorban 247
Lakatos Lajos dr., Nagy Béla dr., György Ilona dr., Oroszlán György dr.: Sikeresen kezelt Reye-szindróma 1013
Lampé László dr.: Árvay Sándor professzor 80 éves 957
Lampé László dr., Karmazsin László dr.: Összefogás az embryopathia diabetica megelőzése érdekében 647
Lándori Péterné (Müller Veronika): A Röntgen Múzeumban 1210 H
Láng István dr., Tabara István dr., Hering Andrea dr.: Hemodialízis hatása urémiás betegek antitest-dependens és természetes citotoxicitására 559
Láng István dr., Nékám Kristóf dr., Gergely Péter dr., Petrányi Gyula dr.: Tumoros betegek csökkent természetes limfocitotoxicitásának fokozása transzfer faktor kezeléssel 807
Láng István dr., Chen Shao-Hsien dr., Peter Lydyard dr.: Cyclosporin A hatása emberi limfociták antitest-dependens és természetes citotoxicitására 1181
Láng Klára dr., Bitvai Katalin dr.: A tricho-rhino-phalangealis syndroma I. típusa 2183
László Ferenc dr.: Megemlékezés Julesz Miklós haláláról (halálának 10. évfordulóján) 1081 H
László János dr.: A nemi differenciálódás mechanizmusának újabb szempontjai 1235
Dr. Lenart György (1896—1983) 2783
Lengyel László dr.: Az emlő önvizsgálatának jelentősége és nehézségei 459
Lengyel László dr., Kozlovzsky Bertalan dr., Halász László dr., Fábián Erzsébet dr., Péter Mózes dr., Gergely István dr., Görgey Eszter dr., Mahunka Imréné dr.: Adatok az emlőrákszűrés hazai lehetőségeihez. A debreceni emlőrákszűrési rendszer felépítése és másfél éves eredményei 1497
Lipcsey Attila dr.: Ceruloplasmin és réz dinamikai vizsgálatok periódikus katatoniában 2981
Lőcsey Lajos dr., Wórum Imre dr., Kovács Péter dr., Polgár Péter dr., Lőrincz István dr., Wórum Ferenc dr.: Több szervrendszer funkciózavarának egyidejű komplex intenzív terápiája akut életveszélyes állapotokban 1263
Lukács Dezső dr.: 120 éve született Apáthy István a Stazione Zoologica di Napoliban legtöbbet kutató, lángeszű orvos-zoológus 1083 H
Machay Tamás dr., Kiszel János dr., Tulassay Tivadar dr., Varga József dr.: A tüdő-compliance alakulása gépi lélegeztetést (PEEP) igénylő meconium aspiráció szindrómás (MAS) újszülötteken 19
Machay Tamás dr., Kiszel János dr., Tulassay Tivadar dr., Varga József dr., Hajdú Júlia dr.: A meconiumaspiráció szindrómához társuló apnoek eredete és kezelése 1121
Mádai Lajos dr.: Az utolsó nagy kolerajárvány demográfiai és epidemiológiai képe Európában és az Egyesült Államokban (1872—73) 2825 H
Mádi Szabó László dr., Pásztor János dr., Várkonyi András dr., Konyár Éva dr.: A máj és a hasnyálmirigy ultraszonográfiával vezérelt punkciója 85
Magyar Imre dr.: Gondolatok a krónikus belbetegségekben szenvedők rehabilitációjáról 215
Makó János dr., Hamvas Antal dr., Jansen Judit dr.: A nephrogen ascites kezelésének lehetőségei 3031
Makó János dr., Lengyel Mária dr., Nagy László dr., Balogh Ferenc dr.: Perikardium fenesztrációja uraemiás perikardiális folyadékgyülemben 2545
Makó János dr., Tamás Gyula dr.: Rheomacrodex által okozott dialysist igénylő acut anuria krónikus veseelégtelenségben 889
Marosvári István dr., Szőnyi László dr.: Újszülöttkori gluteális arteriás keringési zavar a nervus ischiadicus károsodásával 2753
Megyesi Mária dr.: Üvegrobbanás okozta szemsérülések 1449
Mencser András dr., Kakuszi István dr., Szabó Győző dr.: Sikeresen gyógyított Boerhaave-szindróma 187
ifj. Menner Ödön: Menner Adolf dr. (1824—1901) 1451 H
Mercz László dr., Baján György dr., Ágoston Annamária dr.: Állandó katéteres betegek gondozása járóbeteg-rendelésen 1989
Mestyán Gyula dr.: Immaturitás és intenzív perinatális ellátás 63
Mészáros István dr., István Lajos dr., Marton Éva dr., Cseh András dr.: DIC-kel szövődött Budd—Chiari-szindróma oralis antikoncipiens szedése kapcsán 1491
Métneki Júlia dr., Czeizel Endre dr., Keller István: Az összenőtt ikrek gyakorisága epidemiológiája és kóreredete 885
Miltényi Miklós dr.: Proteinuriák 739
Miltényi Miklós dr.: Emlékezés ifjú Bókay Jánosra 1327 H
Miltényi Miklós dr., Román Hajnalka dr., Bohár Anna dr., János Homoki dr., Anna-Kristin Fazekas dr., Walter Teller dr.: Katarakták kialakulása kortikoszteroid-kezelés után 379
Misz Mária dr., Balla György dr., Karmazsin László dr., Beck Piroska dr., Rák Kálmán dr.: Antithrombin III-meghatározás kinetikus nephelometriával (Összehasonlító vizsgálatok idült májbetegségekben) 2731
Mohácsi László dr., Porkoláb Zoltán dr., Dohanics Sándor dr.: Aorto-bifemoralis bypass műtétet követő kétoldali ureter-elzáródás megoldása colon descendens ureterrel 953
Molnár Miklós dr., Varga Zoltánné, Joó Zsuzsanna dr., Varsányi Júlia dr., Pethő István dr.: Nagy tisztaságú, mélyhűtött, nyers anyatej 1637
Mommaerts, Wilfried, F. H.: Gondolatok az izomkutatás történetéről 2436 H
Nagy Attila dr., Baradnay Gyula dr., Petri Ildikó dr., Zöllei István dr., Vattay Péter dr., Mozga Enikő dr., Kováts Tibor dr., Petri Gábor dr.: Az immunstatus kapcsolata a vastagbélműtéteket kísérő fertőzésekkel 1559
Nagy István dr., Paraicz Ervin dr., Deák György dr.: A számítógépes rétegvizsgálat a gyermek neurológiai klinikumban 2597
Nagy Kálmán dr., Hunyadi Katalin dr., Velkey László dr.: Közepes és magas dózisú methotrexát-kezelés alkalmazása gyermekkori malignus-betegségek terápiájában 1433
Nagy Lajos dr.: Dr. Stefanics János (1914—1982) 311
Nagy Margit dr., Vígváry László dr.: Degeneratio corneae nivalis (hókristály degeneratio) 337

Németh László dr., Láng László dr., Ferenczi Sándor dr.: Gyógyult Gramoxone intoxikáció 2427
Németh Tibor dr.: Foglalkoztatási rehabilitáció légzőszervi betegeken 1975
Németh Tibor dr., Nyárády Iván dr., Vadász Imre dr.: A gümőkór epidemiológiai helyzete a világban és hazánkban (1882—1982) 1309
Niederland Vilmos dr., Poór Ferenc dr.: A malignus histiocytosis 2039
Nyerges Gáborné dr., Karácsonyi Etelka dr., Bereczky Aranka dr., Kiss Ilona dr., Nagy Tamás dr., Szemes Ferenc dr.: A hazai felnőtt lakosság tetanusz elleni védettsége és a 40 évesnél idősebbek aktív védőoltásának várható eredménye 1419
Oó Mária dr., Deák György dr., Genszky Kázmér dr., Pintér Éva dr., Rábai Kálmán dr., Szalóczy Péter dr., Szilágyi Géza dr., Szücs Katalin dr.: Parlodel jó hatása prolaktinoma és részleges üres sella együttes előfordulása esetén 3121
Orsós Sándor dr.: Dr. Adler Péter (1910—1983) 2471
Orosz Márta dr., Nagy Lajos dr., Galambos Éva dr.: Immunológiai és fiziológiai vizsgálatok hexachlorophen okozta foglalkozási tüdőasztmában 2793
Pacsa Sándor dr., Pejtsik Béla dr., Klujber László dr.: Terhesek szérum ferritin szintjének meghatározása ELISA-eljárással 1733
Pajor Attila dr., Bakos László dr., Zsolnai Béla dr.: Vetélés indukció a terhesség második harmadában PGF_2 alfa intraamniális adagolásával 1671
Pajor Attila dr., Kelemen Endre dr., Jánosa Margit dr.: Dyserythropoiesis magzati májban, mint a vetélés keltette stress intenzitásának jelzője 619
Pajor László dr., Kisbenedek László dr., Hamvas Antal dr., Répássy Dénes dr.: Percutan nephrostomia a septicus terhességi pyelonephritis kezelésében 2369
Pál Attila dr., Gyöngyösi József dr.: Egyszerű módszer a magzatmozgások rendszeres számolásának klinikai hasznosítására 1609
Palkó András dr., Kuhn Endre dr., Moró Zsuzsanna dr.: A computer tomographia szerepe az orbitalis térfoglaló folyamatok felismerésében 2985
Páll Gábor dr.: Nosocomialis járványok újszülött-részlegen 2993
Pálóczi Katalin dr., Krasznai Géza dr., Szakáll Szabolcs dr., Szegedi Gyula dr.: Angioimmunoblastos lymphadenopathia immunoblastos sarcomás transzformációja 1139
Papp Zoltán dr.: Genetikai amniocentézis 2099
Paraicz Ervin dr., László János dr., Gáti István dr., Intődy Zsolt dr., Pásztor András dr., Harmath György dr., Dobos Anna dr.: Hydrocephalusos magzat intrauterin monitorizált koponyaűri nyomásának néhány jellegzetessége 2671
Pásztor András dr., Paraicz Ervin dr., Dobronyi Ilona dr.: Csecsemő- és gyermekkori epiduralis haematomák kezelésének sajátosságai 75
Pecze Károly dr., Dalmi Lajos dr., Kiss Attila dr., Telek Béla dr., Rák Kálmán dr.: Egér vörös vérsejt (M)-rozetta képződés chronikus lymphoid leukaemiában 1425
Pecze Károly dr., Dalmi Lajos dr., Pfliegler György dr., Kiss Attila dr., Rák Kálmán dr.: Az immun-thrombocytopeniák laboratóriumi diagnosztikája („Immunobead"-teszt) 1867
Perényi András dr.: A pszichofarmakonok megvonása után kialakuló tünetegyüttesek 1073
Perényi Tamás dr., Buday Géza dr., Kerkovits Gyula dr., Juvancz Péter dr.: A Cavinton hatásának vizsgálata EKG-monitorozással aritmiára hajlamos betegekben 2875
Péter László dr.: Juhász Gyula betegségtudata 1205 H
Péterffy Ida: Híradás két felvilágosodás kori jeles orvosról 1895 H
Pethő Bertalan dr., Karczag István dr.: Terápia-rezisztens depressziók kezelése Ludiomillal 2683
Petrányi Gyula dr.: Immunoplasia. Immunotrophia. Az immunológia másik oldala 2163
Petri Gábor dr.: Tudományos gondolkodás, orvosképzés, orvoslás 1853
Pintér András dr., Pump Károly dr., Zámbó Katalin dr.: Veselokalizáció scintigraphiával percutan vesebiopszia végzésére gyermekekben 1953
Pisztora Ferenc dr.: Hagyományos társadalom- és családszerkezet, túlélőtradíciók és psychiátriai kórképek Indiában 221 H
Pisztora Ferenc dr.: Évezredes-évszázados vallások és a religiózus megélés szélsőséges, valamint elmekóros formái a mai Indiában 591 H
Poór Gyula dr., Hernády Tibor dr., Jósfay Lóránt dr., Mituszova Mila dr.: Köszvényes betegek veseműködésének vizsgálata funkcionális scintigraphia segítségével 2353
Rácz István dr., Téri Nóra dr., Láng László dr.: A primer csonk carcinoma előfordulása endoscopos anyagunkban 325
Radnót Magda dr.: id. Imre József 1208 H
Radó János dr., Pató Éva dr.: Schwartz—Bartter-syndroma hosszú DDAVP-kezelés után diabetes insipidusos betegben 1323
Radó János dr., Gercsák György dr., Pató Éva dr., Csabuda Mária dr., Molnár Zsuzsa dr.: Captopril: új út a hypertónia kezelésében 1687
Radó János dr., Szűcs László dr.: Hyponatraemia malignus renovascularis hypertóniában 2621
Radó Judit dr., Liszka György dr., Szentirmai Zoltán dr.: A gyomorrák csontáttétjeiről 691
Remák Géza dr., Gaál Tibor dr., Németh József, Varga László dr.: Az emberi tüdő szerepe az endogén gasztrin metabolizmusában 3041
Rex-Kiss Béla dr., Szabó Raffael dr.: Megjegyzések a perinatális halálozás epidemiológiájára vonatkozó nemzetközi adatgyűjtés módszeréhez 3173
Rodics Károly dr., Széplaki Ferenc dr.: Ritka Chinidin mellékhatás: májkárosodás, pneumonitis 2055
Rohla Miklós dr., Várnai Zsuzsa dr., Balázsi Imre dr.: Acetilátor status diabetes mellitusban és ischaemiás szívbetegségben 1865
Rosta András dr., Fáy Kálmán dr.: Ultrahanggal felismert intrahepatikus gázgyülem 1887
Rostás László dr., Tarján Jenő dr., Kelényi Loránd dr.: Testfelületi elvezetéssel regisztrált His-köteg elektrogram 1927
Rott Zsuzsanna dr., Fajt Erzsébet dr., Tóth Sándor dr., Hammer István dr., Nagy György dr.: Steroid dependens asthma bronchialeban szenvedő betegek tartós Cortrosyn depot kezelése 1883
Rózsa Györgyné dr.: 70 éve halt meg John Shaw Billings 2191 H
Rozsos István dr., Szolga Lajos dr.: Tapasztalataink peritonitis chronica fibrosa incapsulans decorticatiójával 2611
Rusznák Miklós dr., Hadházy Csaba dr., Szilágyi Attila dr., Lészkó Csilla dr., Balogh Gábor dr., Zsonda László dr.: A mitralis műbillentyű thrombosisról 135
Rusznák Miklós dr., Koháry Emőke dr., Hadházy Csaba dr., Lészkó Csilla dr.: A hypertrophiás cardiomyopathiáról 2487
Ságodi László dr., Kassay László dr., Vissy Ágnes dr.: Tapasztalataink a serdülőkori diszfunkcionális méhvérzések Clostilbegyttel történő kezelésében 943
Ságodi László dr., Kiss Ákos dr.: Appendicitist követő adnexitisek gyermekkorban 1193
Sándor Tamás dr., Hunyi László dr.: A posztoperatív mélyvénás trombózis szűrővizsgálata Doppler-ultrahangtechnikával 443
Sápy Péter dr., Asztalos László dr., Péter Mózes dr., Mikó Tivadar dr., Balázs György dr.: A hyperinsulinismus sebészi kezelése 997
Sas Mihály dr., Thurzó László dr., Falkay György dr.: Endometrium carcinoma és cytosol steroid receptorok 987
Sas Mihály dr., Pásztor Emil dr., Godó György dr., Piffkó Pál dr., Kemény András dr.: A hypophysis prolactin-termelő mikroadenomái 1303
Schmidt János dr., Máté Károly, Nádas Iván dr.: Mitralis billentyű prolapsusban szenvedő beteg mély légvétellel kiváltott pitvari extrasystoleja 405

Schultheisz Ferenc dr., Kerényi Károly dr., Ravasz Gábor dr., Kaposi Pál dr.: Szokatlan klinikai tünetegyüttest okozó appendicitis 407
Schweiger Ottó dr.: A tbc-elleni küzdelem eredményei Magyarországon 100 évvel a mycobacterium felfedezése után 1667
Schweiger Ottó dr., Stolmár Ede: A tüdőgondozókban regisztrált asthma bronchiales betegek epidemiológiai adatai 2861
Sebő Judit dr., Davidovits Zoltán dr., Varjassy Péter dr., Kárpáti Pál dr.: Myocardialis infarctus az idős korban 449
Simon László dr., Tornóczky János dr., Bátorfi Istvánné dr., Tóth Gyula dr., Tóth Antal dr.: A hasnyálmirigy-vezeték radiomorfológiai elváltozásai krónikus pankreatitiszben 2113
Simon László dr., Kovács Sándor dr.: A hipertóniás Oddi-szfinkter diszkinézis kezelése kalciumantagonista szerekkel 2805
Síró Béla dr., Csobán György dr., Gyarmati János dr., Félegyházi Árpád dr., Czeizel Endre dr.: A felnőttkori rheumatoid arthritis (RA) öröklődési módja 1555
Somló György dr.: Megemlékezés Diósszilágyi Sámuelről Makón 1705 H
Somodi Zoltán dr.: Anyai steroidkezelés, dextrocardia és pulmonális fejlődési rendellenesség 2935
Somogyi Endre dr.: A tiszaeszlári vérvád tanulságai 98 H
Somogyi Endre dr.: Rupp N. János 2821 H
Somogyi László dr., Szporny Gyula dr., Polyák László dr., Farkas József dr.: Egyik ágában vakon végződő ureter bifidus 2431
Sonkodi Sándor dr., Döbrönte Zoltán dr., Kelemen János dr., ifj. Petrányi Gyula dr., Kelemen Endre dr., Varró Vince dr.: Vese-carcinomához társuló erythrocytosis 149
Stefanits Klára dr., Kuhn Endre dr., Csere Tibor dr., Nádor Györgyi dr.: Herpes zoster előfordulása Hodgkin-kóros betegek között 1551
Sulyok Endre dr., Vincellér Mária dr., Szekeres György dr., Tamás Péter dr.: Polyhydramnion és a magzati tüdő veleszületett cisztás-adenomatoid malformációja 2501
Sulyok Endre dr., Csaba Imre dr., Ertl Tibor dr., Varga László dr.: Idő előtti burokrepedés, magzati immunglobulinok és perinatális fertőzések 3107
Szabadváry Ferenc dr.: Joseph Priestley születésének 250. évfordulójára 2563 H
Szabó Elemér dr., Szabó Gyula dr., Simon György dr.: A 0—18 évesek audiológiai szűrővizsgálata 1317
Szabó Lajos dr., Somogyi Csilla, Szőnyi László dr.: Szűrővizsgálatok primer hyperlipaemiára myocardiális infarctuson átesett szülőkben és utódaikban 1245
Szabó László dr.: Condyloma acuminatum a csecsemő- és gyermekkorban 1801
Szabó Raffael dr., Rex-Kiss Béla dr.: Az idő előtti és a kis súlyú születések alakulása hazánkban az 1978—1981. években 2359
Szalay Ágnes dr., Gyuris Jenő dr.: Pszichiátriai problémák Cushing-szindrómában 1997
Szállási Árpád dr.: Székely Ágoston — a szerkesztői másodvonalból 95 H
Szállási Árpád dr.: Fábián Dániel és József Attila 464 H
Szállási Árpád dr.: Arany János tanártársa Lengyel Dániel dr. 833 H
Szállási Árpád dr.: Hőgyes Endre pesti kinevezésének centenáriuma 2691 H
Szállási Árpád dr.: Babits betegségei 2940 H
Számel Irén dr., Vincze Borbála, Svastits Egon dr., Tóth József dr., Ringwald Gábor dr., Kerpel-Fronius Sándor dr., Eckhardt Sándor dr.: Az emlőszövet ösztradiol- és progeszteron-receptor szintjének jelentősége emlőrákos betegek ellátásában 495
Szamosi Tamás dr., Miriszlai Ernő dr., Schmidt Marianna dr., Bognár Ilona dr., Mátyus József dr.: A localis antibiotikus kezelés jelentősége a csecsemő- és gyermekkori alsó légúti megbetegedésekben 631
Szántó Dezső dr.: A testsúly felhasználása a térdízületi-funkciók károsodásának kimutatására 273
Szántó Dezső dr.: Rosszindulatú végbéldaganatokat kísérő perioszteális újcsontképzés 2245
Székács István dr.: Hári Pál emléke (1869—1933) 1889 H
Székely György dr.: Dr. Krompecher István (1905—1983) 2659
Szekér Ernő: Emléktábla-avató ünnepség Balatonfüreden 467 H
Szekér Ernő: Megvalósulás előtt a füredi Mangold-emléktábla 2695 H
Székely Judit dr., Bihari-Varga Magdolna dr., Gruber Éva: Nagy sűrűségű lipoproteidek szintje arteriosclerosis obliteransban 1315
Szemere György dr., H. Szörényi Ágnes dr., László Aranka dr., Bodrogi Tibor dr.: 49, XXXXY-syndroma pubertas praecox jeleivel 25
Szemere György dr., H. Szörényi Ágnes dr., Szabó János dr.: Gonád-diszgenezis és X-izokromoszóma 3151
Szénási Zsuzsanna dr., Nagy Ferenc dr., Náfrádi József dr., Hulesch Helga dr., Herczegh Ottília dr., Szőllősy Ervin dr., Varró Vince dr.: Mikrobiológiai vizsgálatok colitis ulcerosában 2233
Szendrey Tünde dr., Danyi Gyöngyi, Czeizel Endre dr.: Az izolált oesophagus atresia kóreredetének vizsgálata 2473
Széplaki Zoltán dr., Tóth Gábor dr., Antóny Miklós dr.: Agyi szcintigráfiás vizsgálatok cerebralis infarktusban 3103
Szigeti András dr., Vecsey Dénes dr., Brittig Ferenc dr., Timár István dr.: Fibrinragasztó alkalmazása a heresebészetben (állatkísérletek) 411
Szilágyi A. Katalin dr.: Liquor-fehérjevizsgálatok aktuális kérdései 1727
Szobor Albert dr.: A látóideg-gyulladás viszonya a sclerosis multiplexhez 1479
Szondy Éva dr., Horváth Mária dr., Mezey Zsuzsa dr., Székely Judit dr., Lengyel Éva dr., Füst György dr.: Lipoprotein-ellenes immunválasz arteriosclerosisban 3163
Sztanyik B. László dr.: A sugárbiológia negyedszázada 2223
Takáts János dr., Ésik Olga dr., Farkas Elek dr.: Benignus nyaki térfoglaló folyamat és malignus tonsilla palatina daganat együttes előfordulása 91
Tamáska Péter dr.: A boszorkányüldözések gazdasági és társadalmi háttere 2322 H
Taraba István dr., Fazakas László dr.: Hemofiltrációval szerzett első hazai tapasztalatok 751
Taraba István dr., Hering Andrea dr., Békésy Zsuzsanna dr.: Peritonealis dialízishez társuló peritonitisz-járvány 1131
Taraba István dr., Ifkó Iván, Antal Magda dr., Boros György dr., Ferenczy Sándor dr., Kulcsár Imre dr., Karátson András dr., Szegedi János dr.: A peritoneális dialízis-kezelés automatizálása. Multicenter alkalmazás eredményei 2871
Tárczy Miklós dr., Mogyorós Ilona dr., Takáts Annamária dr., Csanda Endre dr.: Az esszenciális tremor kezelése Sertannal 817
Tariska István dr., Gallai Margit dr.: A Parkinsonizmus kombinált (l-dopa + Jumex) kezelése hatásosságának felmérése a multicentrikus kettős vak vizsgálatsorozat számadatai alapján 2309
Tarján Jenő dr.: Kardiológia megyei szinten 1065
Tasnádi Géza dr., Koszó Péter dr., Dorogi János dr.: Arteriovenosus shunt-rendszerek, angiomák kezelése embolizációval 269
Tasnádi Géza dr., Kardos Mária dr., Gorácz Gyula dr., Gömöri Péter dr.: A Budd—Chiari-szindróma diagnosztikájáról — gyermekben, élőben igazolt májvéna anomália kapcsán 643
Temesvári Péter dr., Boda Domokos dr., Kecskeméti László dr., Eck Erna dr., Endreffy Emőke dr.: Az anya terhesség alatti dohányzásának káros hatásai: véroxigén affinitási vizsgálatok 1979
Téri Nóra dr., Rácz István dr., Varga László dr.: Gastrointestinalis vérzés és az ulcerogen-gyógyszerek 2363
Ternai Antal dr., Veszelovszky Iván dr., B. Nagy Zoltán dr., Jászberényi Miklós dr., Bod Péter dr.: Növédelmi rákszűréseink ötéves tapasztalatai 701
Thomka István dr., Bendig László

dr., Szente András dr., Árvay Attila dr.: Jobb kamrai myxomát utánzó cor triatriatum dextrum 1817
Tihanyi Margit dr., Rubecz István dr.: Diabetes insipidust okozó connatalis toxoplasmosis 827
Tomcsányi István dr., Lónyai Tihamér dr., Berentey Ernő dr., Világi Gyula dr.: A bal kamra aneurysma sebészi kezelése 623
Tomory István dr.: Scoliosis kezelése óvodáskorban 813
Tornai István dr., Kulcsár András dr., Udvardy Miklós dr.: Metoclopramid által kiváltott galactorrhoea 1001
Tóth Csaba dr., Hódi Imre dr., Holman Endre dr.: A sigmabél egysoros drótvarrata Goodwin-műtéteink során 37
Tóth Gábor dr., Csobály Sándor dr., Széplaki Zoltán dr., Antóny Miklós dr.: Cerebrovaszkuláris történés hosszmetszeti CT, agyi szcintigráfiás és EEG-vizsgálata 1569
Tóth Gábor dr., Széplaki Zoltán dr., Antóny Miklós dr.: A radionuclid angioszcintigráfia jelentősége a neurológiai diagnosztikában 3167
Tóth Irén dr., Bodrogi István dr., Baki Márta dr., Eckhardt Sándor dr.: Adjuváns és kuratív kemoterápiában részesült heretumoros betegek szérum α_1-foetoprotein vizsgálatának értékelése 2661
Tóth Károly dr., Sugár Edit dr.: Magyarország ivóvizeinek fluorid-tartalma 3091
Tóth Péter dr., Horváth Zoltán dr., Molnár Emma dr.: Az újszülöttkori idiopathiás hyperbilirubinaemia és a szignifikáns bacteriuria vizsgálata 439
Tóth Péter dr., Méhes Károly dr., Keszei Károly dr.: Öröklődik-e a születési súly? 863
Tóth Péter dr., Molnár Emma dr.: A fejlődési rendellenességek ún. fizikális szűrése a minor-jelek figyelembevételével 1135
Tóth Péter dr., Szőnyi Edit dr., Horváth Zoltán dr.: Újszülöttkorban szignifikáns bakteriuria miatt kezelt betegek utánvizsgálata 1389
Tóth Péter dr.: A dysmaturitás ismétlődése 3155
Tóth Zoltán dr., Kórodi Ilona, Vachter János dr., Dezső Balázs dr., Papp Zoltán dr.: Hygroma colli prenatális diagnózisa 1759
Török Béla dr.: Langenbuch és Halpert Béla. Az első cholecystektómia centenáriumára 1577 H
Török Éva dr., Jellinek Kinga dr., Schneider Ferenc dr., Gulics Ákos dr.: Juvenilis hyalin fibromatosis 1507
Trojján Imre dr., Kulka Frigyes dr.: Bronchus carcinoma miatt végzett bifurcatio resectio 2975
Túri Sándor dr., Kiss Éva dr., Bodrogi Tibor dr., Tekulics Péter dr.: Urémiás gyermekek hemodialízise során észlelt szövődmények és azok ellátása 873
Túri Sándor dr., Tekulics Péter dr., Bodrogi Tibor dr.: Plazmaferezis a hemolitikus urémiás szindróma kezelésében 1641
Túri Sándor dr., Németh Ilona dr., Bodrogi Tibor dr.: Szérum és vizelet arginin-eszteráz aktivitásának vizsgálata gyermekkori vesebetegségekben 2169
Udvardy Miklós dr., Pfliegler György dr., Misz Mária dr., Boda Zoltán dr., Rák Kálmán dr.: A beta-thromboglobulin meghatározásának jelentősége. (Tapasztalataink coronariasclerosisban és cukorbetegségben) 1797
Újszászy László dr., Nagy György dr., Kovács József dr., Libor János dr., Prónay Gábor dr.: Vastagbélrák szűrővizsgálataink 3115
Ürmösi János dr., Szabó Imre dr.: Hernia masseterica és sebészi gyógyítása 2751
Vadon Gábor dr.: Perkután transzhepatikus epeútprotézis 2493
Vadon Gábor dr., Karácsonyi Sándor dr., Engloner László dr.: Katéteres embolizációval gyógyított poszttraumás hemobilia 3057
Vágó Magdolna dr.: Serdülők és ifjak vérnyomásértékei 2549
Varga Emil dr.: Megemlékezés Went Istvánról 2319 H
Varga Gábor, Solomon E. Travis dr., Folly Gábor, Hidvégi Edit dr., Papp Miklós dr.: Pancreas polypeptid kivédi a caeruleinnek a pancreasra kifejtett trofikus hatását patkányban 1511
Varga Károly dr., Juhász István dr., Kiss István dr., Székács Béla dr., Farsang Csaba dr.: A terápia rezisztens malignus hipertónia kezelése minoxidillel 401
Varga Károly dr., Kapocsi Judit dr., Juhász István dr., Kunos György dr., Farsang Csaba dr.: Naloxon hatása a clinidinnel kezelt esszenciális hipertóniás betegek egyes hemodinamikai jellemzőire 991
Varga Lajos dr.: Az exanthema subitum jelentősége a körzeti gyermekorvosi gyakorlatban 1077
Varga Pál Ibolya dr., Karádi Kázmér dr., Várszegi Ákos dr.: „Somogyi-tünet" biztonsági ov által okozott retroperitonealis duodenum rupturaban 2131
Vargha Géza dr., Rigler András dr.: Légzési elégtelenséget okozó emphysemás óriásbulla transthoracalis szívókezelése 705
Várkonyi Ágnes dr., Farkas Zoltán: Pásztázó sugaras elektronmikroszkóppal diagnosztizált Giardia lamblia-fertőzés 1693
Várkonyi Ágnes dr., Szeleczki Teréz dr., Csanádi Jolán dr., Gyurkovits Kálmán dr.: A nem specifikus gyógyszer-metabolizáló enzimkapacitás vizsgálata Gilbert-kórban 2249
Várkonyi Ágnes dr., Falkay György dr.: Prolaktin-szint coeliakiás gyermekekben 2541
Várkonyi Ágnes dr., Szüts Péter dr., Szabó Éva dr., Beviz József dr.: Pyoderma gangrenosum — mint lehetséges vezető tünet a gyermekkori solitis ulcerosában 2381
Vas György dr., Hidvégi Jenő: Balassa érsebészeti munkásságáról 709 H
Vecsey Dénes dr., Pánykó Éva dr.: Hólyagdaganatos betegek kombinált kezelésével nyert tapasztalataink 1125
Veress Gábor dr., Böszörményi Ernő dr., Ludwig Géza dr., Molnár János dr.: Syncopeval társult incomplet trifascicularis block elektrofiziológiai vizsgálata 2315
Vértes László dr.: Dr. Lóránd Sándor 80 éves 2257
Vértes László dr.: Első gerontológusunk: Rózsay József akadémikus 2564 H
Vincellér Mária dr., Rubecz István dr.: Dysmaturus koraszülöttek veszélyeztetettsége 2907
Vikár György dr.: Emlékezés Anna Freudra 2819 H
Vilmon Gyuláné: Orvosi közművelődésünk — és könyvtáraink hőskora 341 H
Viselkedészavarok — agyi biokémiai elváltozások — pszichiátriai kutatás 3053 (Szerk. közl.)
Vizkelety Tibor dr.: Dr. Glauber Andor (1910—1983) 2595
Wórum Imre dr., Leövey András dr., Wórum Ferenc dr.: Lítiumcarbonát kezeléssel szerzett tapasztalataink súlyos, terápia-rezisztens cardialis decompensatióban 139
Zachariás István dr., Gombár Lajos dr., Mészáros Anna dr., Nagy Gyula dr.: Granuloma venereum 519
Zákonyi Ferenc dr.: Dr. Huray István, Balatonfüred főorvosa 2192 H
Zallár Andor dr.: Huszonöt éve hunyt el Jáki Gyula professzor 2321 H
Zulik Róbert dr., Zentai Ildikó dr.: Toxikus agranulocytosis lithium-kezelése 277
Zulik Róbert dr., Zentai Ildikó dr.: A—P hullám prognosztikai jelentősége acut myocardialis infarctusban 755
Zsámbéky Pál dr., Schneider Imre dr., Fodor Domonka dr., Kocsis Zsuzsanna dr., Klujber László dr.: Angiokeratoma corporis diffusum (Morbus Anderson—Fabry) 1009
Zséli János dr., Csillag József dr., Tulassay Zsolt dr., Tarján Gábor dr., Moksony István dr.: Primaer sclerotizáló cholangitist utánzó májcarcinoma fokozott gonadotropin képzéssel colitis ulcerosában 2559

NÉVJEGYZÉK

Ádám Edit dr. 1917
Adler Péter dr. 854 L
Ágoston Annamária 1989
Alberth Béla dr. 1111
Altorjay Áron 501
Altorjay István dr. 501, 771
Anderkó Irén dr. 2877
Angeli István dr. 241"

Anger, Günter dr. 313
Antal Magda dr. 2871
Antalóczy Zoltán dr. 389
Antoni Ferenc dr. 1474"
Antóny Miklós dr. 1569, 3103, 3167
Apró György dr. 695, 1751
Arató Gabriella dr. 767
Arató Mihály dr. 927
Árvay Attila dr. 1817
Aszódi Imre dr. 281*, 775*, 2773 L
Asztalos László dr. 997

Back Frigyes dr. 1581 H
Bacsa László 1629
Bagdy Emőke dr. 856"
Bagi István dr. 1197
Baján György dr. 1989
Bajor Gábor dr. 2061
Bak Mihály dr. 793 L, 2568 H
Ifj. Bak Mihály dr. 917 L
Bakács Tibor dr. 15, 1547
Bakay Endre dr. 1613
Baki Márta dr. 2661
Bakos László dr. 1671
Balás Éltes András dr. 2030"
Balás Gyula dr. 1197
Balázs Lujza dr. 1675
Balázs Márta dr. 1377
Balázsi Imre dr. 629, 1865
Bali Ilona dr. 2535
Balko Zoltán dr. 131, 918 L
Bálint István dr. 1373, 1805
Bálint József dr. 2061
Balla György dr. 366", 776*, 997, 2297
Balla József dr. 712 H
Balogh Attila dr. 668 L
Balogh Éva dr. 937
Balogh Ferenc dr. 1003, 2545
Balogh Gábor dr. 135
Balogh István dr. 2629
Balogh János dr. 2693 H
Balogh József dr. 2373
Balyi Gizella dr. 2877
Banga Ilona 2440 H
Bánhidy Ferenc dr. 667 L, 2001
Bánki M. Csaba dr. 2462", 2755*, 3015
Bánóczi Jolán dr. 857 L
Bános Csaba dr. 869
Baradnay Gyula dr. 1413", 1559, 2945
Barakonyi István dr. 2187
Barna Béla dr. 485"
Barta Irén 1373
Barta Lajos dr. 145, 1051, 1391, 1565
Barta Ottó dr. 2715"
Bartalits Liliana dr. 2423
Bártfai Judit dr. 687
Bartók István dr. 1875
Bartók Katalin dr. 1875
Barzó Pál dr. 29, 667 L
Bátorfi Istvánné dr. 2113
Beálló Erzsébet dr. 1251
Beck Piroska dr. 2731
Bedő Magdolna dr. 145
Békésy Zsuzsanna dr. 1131
Bender György dr. 1785"
Bendig László dr. 1817
Bereczky Aranka dr. 1419
Beregi Edit dr. 385
Berentey Ernő dr. 389, 623, 1603
Berentey György dr. 365", 670"
Berkessy Sándor dr. 1861, 2877
Berkő Péter dr. 1923
Berlász Mariann dr. 2109
Beró Tamás dr. 67, 581
Beviz József dr. 1873, 2381
Bihari Imre dr. 2507*
Bihari-Varga Magdolna dr. 1315
Bíró György dr. 2650"
Bíró Imre dr. 2065 H, 2937 H
Bitvai Katalin dr. 2183
Bitter István dr. 2715"
Bock György dr. 1369
Bod Péter dr. 701
Boda Domonkos dr. 1334 H, 1979
Boda Márta dr. 1873
Boda Zoltán dr. 435, 1797
Bodonyi Anna dr. 687
Bodnár Lóránt dr. 1381
Bodrogi István dr. 2661
Bodrogi Lajos 2483
Bodrogi Tibor dr. 25, 873, 1641, 2169
Bodza Zsuzsa dr. 937
Bognár Benedek dr. 2737
Bognár Ilona dr. 563, 631
Bohár Anna dr. 379, 811
Bohár László dr. 2347
Bor Katalin dr. 2347
Borbola József dr. 1285", 2745
Borcsányi Judit dr. 1647
Bordás István dr. 1259
Boros György dr. 1983, 2871
Boros Mihály dr. 2960"
Bors Zsuzsa dr. 811
Bors Zsuzsanna dr. 3159
Bot Judit dr. 545 L, 3024 L
Botond Csaba 1185
Botos Árpád dr. 1755
Böhm Ádám dr. 389
Böszörményi Ernő dr. 2315
Bridgen Dávid dr. 2913
Brittig Ferenc dr. 411
Brooser Gábor dr. 505
Buda Béla dr. 57", 179", 242", 485", 525*, 671", 732", 796", 1021*, 1042", 1160", 1227", 1414", 1847", 2031", 2088", 2153", 2404", 2652", 2775", 3205"
Buday Géza dr. 2875
Bugyi Balázs dr. 1208 H, 1825 H
Bujalka Rezső dr. 1055
Bulin Andrea 1543
Burger Tibor dr. 2195
Büchler Róbert dr. 241"

Czappán Piroska dr. 811
Czeizel Endre dr. 612 L, 855, 899*, 1185, 1286", 1297, 1412 L, 1555, 1811, 2121, 2195 H, 2473, 2773 L, 2847
Czina Géza dr. 2867
Czinner Antal dr. 1051, 1565
Czvalinga István dr. 1003
Csaba Imre dr. 2417, 3107
Csabuda Mária dr. 1687
Csákány György dr. 2347, 2461"
Csáky Gergely dr. 776*, 2297
Csánádi Jolán dr. 2249
Csanády Miklós dr. 1113, 2535
Csanda Endre dr. 668 L, 817
Csapó Zoltán dr. 1739, 2617
Császi Lajos dr. 413*
Csató Zsuzsa dr. 2423
Cseh András dr. 1491
id. Cseh Imre dr. 546 L
Csehák Judit dr. 2723
Csere Tibor dr. 1551
Csermely Anna dr. 1377
Csernay László dr. 1113, 1917
Csiba András dr. 176 L, 793 L
Csiky Miklós dr. 1055, 2049, 2402 L
Csillag József dr. 2559
Csillik Bertalan dr. 3142 L
Csiszér Eszter dr. 1251
Csizér Zoltán dr. 3085 L
Csobály Sándor dr. 1569
Csobán György dr. 1555
Csókai Zsolt 2037 L
Csókási Zsolt 509, 1533 L

Dabasi Gabriella dr. 635, 1805
Dalmi Lajos dr. 1425, 1867, 3143"
Dankó János dr. 895
Danyi Gyöngyi 2473
Daru József dr. 191, 695
Dávid Károly dr. 879, 1241
Davidovits Zoltán dr. 449
Deák György dr. 2597, 3121
Dénes János dr. 1475"
Detky Gábor dr. 2815
Dezső Balázs dr. 1759
Divényi Albin dr. 2651"
Dóber Ilona dr. 1623
Dobi Imréné 2785
Dobó István dr. 1047
Dobos Anna dr. 2671
Dobos Matild dr. 1791
Dobronyi Ilona dr. 75
Dohanics Sándor dr. 953
Domby Elemér dr. 2847
Domino Éva dr. 2417
Domján Lajos dr. 1047, 2508*
Donáth Tibor dr. 3061 H
Dorogi János dr. 269
Doszpod József dr. 1061, 1783 L
Döbrönte Zoltán dr. 149, 745
Dömök István dr. 1355
Duffek László dr. 1117
Duka Zólyomi Norbert dr. 711

Eck Erna dr. 1979
Eckhardt Sándor dr. 495, 549", 2661, 2913
Édes István dr. 1113
Egri Piroska dr. 668 L
Élő János dr. 1629
Endreffy Emőke dr. 321, 1979
Endres Mária dr. 2239
Endrőczi Elemér dr. 679
Engloner László dr. 1613, 2923, 3057
Entz László dr. 2303
Ertl Tibor dr. 1947, 3107
Ésik Olga dr. 91

Fáber Károly dr. 1017
Fábián Csaba dr. 581
Fábián Erzsébet dr. 1497
Fábián Ildikó 2525
Fajt Erzsébet dr. 1883
Falkay György dr. 987, 2541
Faluhelyi Anikó dr. 454 L, 1503, 1943
Farkas András dr. 1267
Farkas Elek dr. 91
Farkas Gyula dr. 2853
Farkas Iván dr. 1751
Farkas János 1983
Farkas József dr. 2431
Farkas Zoltán dr. 1793
Farsang Csaba dr. 71, 255, 401, 991, 2603
Fay Kálmán dr. 1887
Fazekas László dr. 751
Fazekas, Anne-Kristin dr. 379
Fazekas Tamás dr. 2725
Fehér G. Katalin 1385, 2483
Fehér Tibor dr. 1385, 2483
Fehérvári Szabolcs dr. 1719 L, 3142 L
Fekete Béla dr. 1251
Fekete György dr. 1543
Fekete Gyula dr. 2049
Fekete Katalin dr. 2919
Fekete Márton dr. 2603
Fél Pál dr. 1763, 2059
Félegyházi Árpád dr. 1555
Felek Csanád dr. 2377
Fenyvesi Csaba dr. 1649*
Fenyvesi Tamás dr. 935
Ferenczi Sándor dr. 2427, 2871
Flautner Lajos dr. 1369, 1805
Fodor Domonka dr. 1009
Follmann Piroska dr. 1847"
Folly Gábor 1511

Forgács István dr. 2030"
Fórizs Zoltán dr. 1845 L
Forrai György dr. 1143*
Forrai Jenő dr. 117", 2087"
Földes János dr. 869, 2483
Földvári Árpád dr. 1003
Földvári Márta dr. 1373
Fövényi József dr. 1117, 1547
Frang Dezső dr. 1414"
Frank Kálmán dr. 767
Frankl József dr. 176 L, 466 H
Fráter Loránd dr. 2535
Fülöp Zsuzsa dr. 937
Fűrész József dr. 3177
Füst György dr. 1385, 3163
Füzi Miklós dr. 455, 2293

Gaál Tibor dr. 1113, 1603, 1917, 3041
Gachályi Béla dr. 1038 L
Galambos Éva dr. 2793
Gallai Margit dr. 2309
Galuska László dr. 569
Garam Tamás dr. 15, 1547, 2423
Garamvölgyi György dr. 776*
Garas Zsuzsa dr. 1117
Gáspár Lajos dr. 1573
Gaszner Péter dr. 3026"
Gáti István dr. 1061, 2671
Gegesi Kiss Pál dr. 1329 H
Gellén János dr. 763
Gelléri Dezső dr. 2857
Genszky Kázmér dr. 3121
Gercsák György dr. 1017, 1687
Gerencsér Ferenc dr. 1251
Gergely István dr. 1497
Gergely Péter dr. 807
Gervain Mihály dr. 569, 2377
Giacinto Miklós dr. 1911"
Glaser Krisztina dr. 2061
Gláz Edit dr. 1535", 2789
Godó György dr. 191, 1303
Gofman Ljubov dr. 195
Gombár Lajos dr. 519
Gonda Ferenc dr. 3177
Gondos Tibor dr. 1755
Gorácz Gyula dr. 643
Gottwald Gizella dr. 79
Gömöri Péter dr. 643
Gönczi Judit dr. 333
Görgényi Ákos dr. 3159
Görgey Eszter dr. 1497
Götze Árpád dr. 2785
Gráf Ferenc dr. 203, 1915
Gratzer Marianna dr. 577*
Groák Vera dr. 767
Gruber Éva 1315
Gruber Noémi dr. 1113
Grynaeus Tamás dr. 3184 H
Gulics Ákos dr. 1507

Gyarmati János dr. 1555
Gyenes György dr. 1829 H, 2942 H
Gyenes Vilmos dr. 1573
Gyöngyösi József dr. 1609
Győrfi Gyula dr. 1923
György Ilona dr. 1013
Gyuris Jenő dr. 1997, 2555
Gyurkovits Kálmán dr. 2249

Habis György dr. 2030"
Hadházy Csaba dr. 135, 2487
Hagymássy László dr. 1923
Hajdú Júlia dr. 1121
Halász László dr. 1497
Halász Péter dr. 2049, 2411
Halmos Tamás dr. 263, 2085 L
Halmy László dr. 879, 1241
Hammer István dr. 1883
Hamvas Antal dr. 2369, 3031
Hankóczy Judit dr. 2675
Hárdi István dr. 2067 H
Harkányi Zoltán dr. 1805
Harmath György dr. 2671
Harmatta János dr. 2885*
Hartyánszky István dr. 949
Határ András dr. 1003
Hegedüs Csaba dr. 1875
Hegyi Edit dr. 823
Hencz Péter dr. 2497
Herczegh Ottília dr. 2233
Hering Andrea dr. 559, 1131
Hernádi István dr. 1763, 2059
Hernádi Zoltán dr. 2175
Hernády Tibor dr. 1805, 2353
Herold, Michael dr. 313
Hervei Sarolta dr. 811
Hidasi Pál dr. 2629
Hidvégi Edit dr. 1511
Hidvégi Jenő 589 H, 709 H
Hiegl Klára dr. 1983
Hódi Imre dr. 37
Hódi Miklós dr. 2505, 2853
Hollán Zsuzsa dr. 1575 H
Holman Endre dr. 37
Homoki János dr. 379
Honti József dr. 219 H, 2387*
Hormay Mihály dr. 2797
Hornyák Mária dr. 939
Horváth Ágnes dr. 1697
Horváth Boldizsár dr. 1441
Horváth Csaba dr. 869
Horváth István dr. 2919
Horváth Mária dr. 203, 3163
Horváth Sándor dr. 2297
Horváth Tündé dr. 581
Horváth Zoltán dr. 439, 1389
Hőgye Márta dr. 2029", 2535
Hörcsik Edit dr. 1453 H
Hudák János dr. 2045
Hulesch Helga dr. 2233
Hunyadi Katalin dr. 1433
Hunyi László dr. 443, 1845 L
Huszár György dr. 967 H
Huszár Ilona dr. 2087"
Hüttl Tivadar dr. 365", 3066 H

Ifkó Iván 2871
Ihász Mihály dr. 1785"
Iliás Lajos dr. 2797
Illés Margit dr. 3003
Imreh Ajtony dr. 1763, 2059
Incze Ferenc dr. 157*
Intődy Zsolt dr. 2671, 3084 L
István Lajos dr. 313, 803, 1491, 2387*, 2847
Iványi Béla dr. 509, 1533 L, 2027 L
Iványi János dr. 3025"

Jakó János dr. 917 L
Jakobovits Antal dr. 671"
Ján Huba dr. 1055
Jancsó Sándor dr. 1411 L
Janny Géza dr. 1347 L
Jánosa Margit dr. 619, 2401 L
Jánosi András dr. 2675
Jansen Judit dr. 3031
Jászberényi Miklós dr. 701
Jávor András dr. 1259
Jávor Péter dr. 1055
Jávor Tibor dr. 67, 581
Jellinek Kinga dr. 1507
Jermendy György dr. 505, 3097
Jobbágyi Péter dr. 1597"
Jobst Kázmér dr. 123, 2460 L
Joó Zsuzsanna dr. 1637
Jósfay Lóránt dr. 2353
Józan Mihály dr. 1259
Jozefovics Ferenc dr. 2402 L
Juhász Béla dr. 2175
Juhász Ferenc dr. 776*
Juhász István dr. 71, 401, 991
Juhász Lajos dr. 2339"
Juhos Éva dr. 1017
Juvancz Péter dr. 2875

Kádár András dr. 33, 2675
Kádár Krisztina dr. 683
Kádas István dr. 581
Kahán Zsuzsanna dr. 745
Kakuszi István dr. 187
Káldor Antal dr. 1474"
Kállai Klára 2555
Kálmán Gyula dr. 962 H
Kálmán Károly dr. 2287
Kálmán Mihály dr. 895
Kammerer László dr. 505
Kapocsi Judit dr. 71, 991, 2603
Kapolka Pál 1983
Kaposi Pál dr. 407
Káposztás József dr. 1055
Kapronczay Károly dr. 344 H
Kapronczay Katalin 1699 H
Karácsonyi Etelka dr. 1419
Karácsonyi Mária dr. 823
Karácsonyi Sándor dr. 2853, 3057
Karádi István dr. 629
Karádi Kázmér dr. 2131
Karátson András dr. 2871
Karczag István dr. 2683
Kardos Gabriella dr. 1543
Kardos Mária dr. 643
Karlinger Tihamér dr. 2587"
Karmazsin László dr. 247, 647, 793 L, 1412 L, 2731
Károlyi Alice dr. 1429
Kárpáti Endre 3063 H
Kárpáti Pál dr. 687
Kasler Miklós dr. 2001
Kassay-Farkas Sándor dr. 1846 L
Kassay László dr. 943, 1923
Kaszás Ilona dr 333
Katona László dr. 546 L
Kazár György dr. 1160"
Kazinczy Katalin dr. 1516*
Kecskeméti László dr. 1979
Kecskeméti Valéria dr. 2967
Kékes Ede dr. 389
Kéki Kálmán dr. 1697
Kelemen Endre dr. 3, 149, 619 2401 L
Kelemen Gábor dr. 831 H
Kelemen János dr. 149, 2535
Kelemen József dr. 1185
Kelényi Gábor dr. 313, 1675
Keleti Béla dr. 1473"
Keleti György dr. 1681
Kellényi Lóránd dr. 1927
Keller István dr. 885
Kellermayer Miklós dr. 1485
Keltai Mátyás dr. 33, 1603
Kemény András dr. 1303
Kemény János dr. 895
Kemény Pál dr. 3084 L, 3204 L
Kemény Péterné 2785
Kempler Kurt dr. 1821 H
Kenderesi Péter dr. 1983
Kenéz János dr. 461 H, 835 H
Kenyeres Imre dr. 3206"
Kerényi Károly dr. 407
Kerényi Mária dr. 2847
Keresztes Márta dr. 1623
Kerkovits Gyula dr. 2875
Kerpel-Fronius Sándor dr. 495, 2913
Kertész Dezső dr. 668 L
Keszei Károly dr. 863
Keszler Pál dr. 2649"
Kétyi Iván dr. 555
Kisbenedek László dr. 2369
Kiss Ákos dr. 1193
Kiss Attila dr. 1425, 1867, 2029"
Kiss Béla dr. 1923
Kiss Dezső dr. 794 L
Kiss Éva dr. 873, 3003
Kiss Gábor dr. 2797
Kiss Ilona dr. 1419
Kiss István dr. 401
Kiss Róbert dr. 2789
Kiss Tamás dr. 2687

Kiss Zoltán dr. 2505
Kiszel János dr. 19, 1121
Kiszely György dr. 959 H
Klujber László dr. 1009, 1733
Kocsis Zsuzsanna dr. 1009
Kodaj Imre dr. 2931
Kohary Emőke dr. 2487
Kohut László dr. 794 L
Kollin Éva dr. 2483
Kolozsy Zoltán dr. 1739, 2617
Koltai György dr. 1051
Komár József dr. 523, 757
Kondás József dr. 1931
Konrády András 211
Kónya András dr. 1613, 2923
Konyár Éva dr. 85
Koó Éva dr. 1385
Koós Rozália dr. 563
Koranyi Endre dr. 2879
Korányi György dr. 3086"
Koródi Ilona 1759
Koronkai Bertalan dr. 2588"
Korpásy István dr. 2303
Koszó Péter dr. 269
Kotsis Lajos dr. 1755, 2151 L, 3035
Kottász Sándor dr. 2879
Kovács Ágota dr. 1743
Kovács Balázs dr. 917 L
Kovács Gábor dr. 1917
Kovács Ilona dr. 937
Kovács József dr. 3115
Kovács Máté dr. 3024 L
Kovács Péter dr. 1263
Kovács Sándor dr. 1259, 2805
Kovách Gergely dr. 1647
Kovalkovits István dr. 545 L, 2373
Kováts-Szabó Erzsébet dr. 1445
Kováts Tibor dr. 1559
Kozlovzsky Bertalan dr. 1497
Kozma Pál dr. 2373
Köllő Katalin dr. 2423
Körner Anna dr. 145, 1391, 2109
Környei Vilmos dr. 371, 2587"
Köves Gábor dr. 2629
Köves István dr. 2303
Kraszkó Pál dr. 385
Krasznai Géza dr. 1139
Krasznai István dr. 869
Krause Izabella dr. 3159
Krisár Zoltán dr. 3035
Kuhn Endre dr. 1551, 2985
Kukán Ferenc dr. 2303
Kulcsár András dr. 1001
Kulcsár Imre dr. 2871
Kulka Frigyes dr. 333, 2151 L, 2975
Kun Miklós dr. 1535"
Kunos György dr. 71, 255, 991, 2603
Kusnyerik György dr. 447

Lábas Zoltán dr. 795"
Laczay András dr. 517, 1937, 2999
Lakatos Lajos dr. 247, 1013
Lampé László dr. 647, 957, 1412 L, 2175
Lándori Péterné 1210 H
Láng István dr. 559, 807, 1181
Láng Jenő dr. 569, 745, 1113
Láng Klára dr. 2183
Láng László dr. 325, 1039 L, 2427, 2789
László Aranka dr. 25
László Ferenc dr. 1081 H
László János dr. 1235, 2671, 3084 L
Léb József dr. 41*, 1649*, 2005*, 3084 L
Leel-Őssy Lóránt dr. 2213"
Lénárt György dr. 2461"
Lengyel Éva dr. 3163
Lengyel László dr. 459, 1497
Lengyel Mária dr. 2545
Leövey András dr. 139, 2287
Lészkó Csilla dr. 135, 2487
Libor János dr. 3115
Lindner Zsuzsanna dr. 577
Lipcsey Attila dr. 2981
Liszka György dr. 691
Littmann László dr. 935
Lónyai Tihamér dr. 389, 623
Lovász László dr. 2303
Lozsádi Károly dr. 949
Lőcsey Lajos dr. 1263
Lőrincz Ferenc dr. 1598"
Lőrincz István dr. 1263
Ludwig Géza dr. 2315
Lukács Dezső dr. 1083 H
Lukács Géza dr. 776*
Lukácsy András dr. 1039 L
Lydyard, Peter dr. 1181

Machay Tamás dr. 19, 1121
Madácsy László dr. 145
Mádai Lajos dr. 2825 H
Mádi Szabó László dr. 85
Mády János dr. 545 L, 3024 L
Magyar Imre dr. 176 L, 215, 1411 L
Mehunka Imréné dr. 1497
Makó János dr. 889, 1846 L, 2545, 2737, 3031
Malik Teréz dr. 811
Malisák Zita dr. 71, 2603
dr. Mantuanoné Driesz Mária dr. 794 L
Marcsek Péter dr. 949
Máriaföldy Erika 2045
Marosvári István dr. 2753
Marschal János dr. 369
Marton Éva dr. 1491
Máté Károly dr. 405
Mátyus József dr. 631
Medgyesi György dr. 1910"
Megyeri Pál dr. 321
Megyesi Mária dr. 1449
Méhes Károly dr. 863
Mencser András dr. 187, 1159 L, 2151 L
ifj. Menner Ödön 1451
Mérei János dr. 2737
Mercz László dr. 1989
Mertz Tibor dr. 2401 L
Mess Béla dr. 731"
Mester Endre dr. 2388*, 2508*
Mester János dr. 1113, 1917
Mestyán Gyula dr. 63
Mészáros Anna dr. 519
Mészáros István dr. 1491, 2841 L
Mészáros László dr. 2303
Mészner Zsófia dr. 2913
Métneki Júlia dr. 885, 1811
Mezey Zsuzsa dr. 3163
Mikó Tivadar dr. 997
Mikola István dr. 2841 L
Miltényi Miklós dr. 379, 739, 1329 H, 1663", 2109
Miriszlai Ernő dr. 631
Misz Mária dr. 1797, 2731
Mituszova Mila dr. 2353
Mizsei István 2535
Mogyorós Ilona dr. 817
Mohás András dr. 1845 L
Mohácsi László dr. 953, 1739, 2617
Moksony István dr. 2559
Molnár Emma dr. 439, 1135
Molnár Ferenc dr. 389
Molnár Imre dr. 2877
Molnár János dr. 2315
Molnár Lajos dr. 29
Molnár Mária dr. 145, 2109
Molnár Miklós dr. 1637
Molnár Zsuzsa dr. 1687
Mommáerts, Wilfried F. H. 2436 H
Moró Zsuzsanna dr. 2985
Mozga Enikő dr. 1559
Mózsik Gyula dr. 67
Mucsi Gabriella dr. 1663", 2031"
Muth Lajos dr. 131
Nádas Iván dr. 405, 3177
Nádor Györgyi dr. 1551
Nádor Tamás dr. 2687
Náfrádi József dr. 2233
Nagy Attila dr. 1559, 2045
Nagy Béla dr. 1013
Nagy Ferenc dr. 2233
Nagy György dr. 1883, 3115
Nagy Gyula dr. 519
Nagy István dr. 2459 L, 2597
Nagy Kálmán dr. 1433
Nagy Lajos dr. 311, 2793
Nagy László dr. 2545
Nagy Magdolna 2121
Nagy Margit dr. 337
Nagy Péter dr. 771
Nagy Tamás dr. 1419
B. Nagy Zoltán dr. 701
Nehéz Mária dr. 649*
Nékám Kristóf dr. 807, 1041"
Nemes Tihamér dr. 1697
Németh-Csóka Ágnes 2423
Németh Ilona dr. 2169
Németh József 3041
Németh László dr. 2427
Németh Tibor dr. 1309, 1533 L, 1975
Nerup Jørn dr. 3097
Neuwirth Gyula dr. 2026 L
Niederland Vilmos dr. 2039
Nika Mária dr. 2841 L
Noskó Károly dr. 2049

Nyárády Iván dr. 1309, 1533 L
Nyerges Gábor dr. 1909 L, 2913
Nyerges Gáborné dr. 1419

Oláh Éva dr. 771
Oláh János dr. 1061
Ongrádi József dr. 1515*
Oó Mária dr. 3121
Orosz László dr. 429"
Orosz Márta dr. 2793
Oroszlán György dr. 247, 1013
Orsós Sándor dr. 2088", 2472

Pácsa Sándor dr. 1733
Pajor Attila dr. 619, 1671, 2401 L
Pajor László dr. 2369
Pál Attila dr. 1609
Palik Imre dr. 33
Palkó András dr. 2985
Páll Gábor dr. 2993
Pálóczi Katalin dr. 1139
Pánykó Éva dr. 1125
Papp Gyula dr. 2725
Papp Miklós dr. 1473", 1511
Papp Zoltán dr. 1759, 2099
Paraicz Ervin dr. 75, 2597, 2671
Past Tibor dr. 67
Pastinszky István dr. 1536"
ifj. Pastinszky István dr. 980"
Pasztarak Erzsébet dr. 131
Pásztor András dr. 75, 2671
Pásztor Emil dr. 1303
Pásztor János dr. 85
Patakfalvi Albert dr. 2211 L
Pató Éva dr. 1017, 1323, 1687
Pattantyús János dr. 2797
Pauker Zsolt dr. 2877
Pávics László dr. 1917
Pázsy Andrea dr. 2121
Pecze Károly dr. 1425, 1867
Pejtsik Béla dr. 1733
Pénzes István dr. 1755
Peredi Gizella dr. 484 L, 2713 L
Perényi András dr. 1073
Perényi Tamás dr. 2875
Péter László dr. 1205 H
Péter Mózes dr. 997, 1497
Péterffy Ida 1895 H
Pethő Bertalan dr. 1041", 2683
Pethő István dr. 1637

Petrányi Győző dr. 15
Petrányi Gyula dr. 807, 2163
ifj. Petrányi Gyula dr. 149, 869
Petri Gábor dr. 1559, 1853, 3085 L
Petri Ildikó dr. 1559
Pfliegler György dr. 771, 1797, 1867
Piffkó Pál dr. 1303
Pintér András dr. 158*, 1267, 1598", 1953
Pintér Éva dr. 3121
Pintér József dr. 585"
Pisztora Ferenc dr. 221 H, 591 H
Pleskott Katalin dr. 895
Pogátsa Gábor dr. 505
Polyák László dr. 2431
Polgár Péter dr. 1263
Polony István dr. 1629
Pongor Ferenc dr. 671"
Poór Ferenc dr. 2039
Poór Gyula dr. 2353
Porkoláb Zoltán 953
Povázsay Éva dr. 263
Prónay Gábor dr. 919", 3115
Pump Károly dr. 1953
Pusztai Judit 2121

Rábai Kálmán dr. 3121
Rácz István dr. 325, 2363
Rácz Károly dr. 2789
Radó János dr. 668 L, 1017, 1323, 1687, 2621
Radó Judit dr. 691
Radnót Magda dr. 1208 H
Rahóty Pál 1613
Rák Kálmán dr. 435, 794 L, 1425, 1797, 1867, 2731
Ramirez-Gonzalez, Maria, D. 255
Ravasz Gábor dr. 407
Rejtő Kálmán dr. 1629
Remák Géza dr. 3041
Remenár Éva dr. 1629
Répássy Dénes dr. 2369
Rex-Kiss Béla dr. 2359, 3173
Révész Tamás dr. 1543
Rigler András dr. 705
Ringelhann Béla dr. 1171
Ringwald Gábor dr. 15, 495
Ritter László dr. 1581 H
Rochlitz Károly dr. 2899"
Rodics Károly dr. 2055
Rohla Miklós dr. 629, 1865
Román Hajnalka dr. 379, 1791
Romhányi György dr. 429"
Romics Imre dr. 1003
Rosdy Ernő dr. 1003
Rosta András dr. 1887
Rostás László dr. 1927
Rott Zsuzsanna dr. 1883
dr. Rózsa Györgyné 2191 H
Rózsa Zsuzsanna dr. 33
Rózsás Zsuzsa dr. 203
Rozsos István dr. 2611
Rubecz István dr. 827, 2907
Rusznák Miklós dr. 135, 2487
Rüdiger, Dieter dr. 313

Sági István dr. 745
Ságodi László dr. 943, 1193
Salamon Ferenc dr. 1647
Sándor Tamás dr. 443, 1845 L
Sántha Andrea dr. 2461"
Sápi Erzsébet dr. 949
Sápy Péter dr. 997, 2085 L
Sas Géza dr. 1038 L
Sas Mihály dr. 191, 695, 987, 1303, 1751
Sas Katalin 501
Schlammadinger József dr. 612 L
Schmidt János dr. 405
Schmidt Mariann dr. 631
Schneider Ferenc dr. 1507
Schneider Imre dr. 1009
Schranz Dénes dr. 1285"
Schranz Viktor dr. 203
Schultheisz Ferenc dr. 407
Schumann Béla 1373
Schweiger Ottó dr. 1667, 2861
Sebő Judit dr. 449
Shao-Hsien, Chen dr. 1181
Simon György dr. 1317, 2919
Simon László dr. 1047, 2113, 2503*, 2805
Síró Béla dr. 1555
Søegaard Ulla 3097
Sohár István dr. 501
Soltész Gyula dr. 1623
Soltész Ibolya dr. 2026 L
Solti Ferenc dr. 1647, 1663"
Somló György dr. 1705 H
Somodi Zoltán dr. 2935
Somogyi Csilla 1245
Somogyi Endre dr. 98 H, 2821 H
Somogyi László dr. 2431
Sonkodi Sándor dr. 149
Soponyai József dr. 2417
Steczek Katalin 869
Stolmár Ede 2861
Stumpf János dr. 157*
Suba Ilona dr. 263, 2026 L
Sugár Edit dr. 3091
Sügár László dr. 669"
Sulyok Endre dr. 1947, 2501, 3107
Sükösd László dr. 2693 H
Svastits Egon dr. 15, 495
Svékus András dr. 486"
Svendsen Per Aaby 3097

Szabadváry Ferenc dr. 2563 H
Szabó Attila dr. 2045
Szabó Elemér dr. 1317
Szabó Éva dr. 2381
Szabó György dr. 1573
Szabó Győző dr. 187
Szabó Gyula dr. 1317
Szabó Imre dr. 2751
Szabó István dr. 563
Szabó János dr. 3151
Szabó Károly dr. 2629
Szabó Lajos dr. 1245
Szabó László dr. 1801, 2527 L
Szabó Raffael dr. 2359, 3173
Szabó Zoltán dr. 305"
Szabolcs István dr. 333
Szakács Gábor dr. 29
Szakáll Szabolcs dr. 1139
Szakmáry Éva dr. 1791
Szakolczai István dr. 79
Szalay Ágnes dr. 1997, 2555
Szalay János dr. 2931
Szalay Mária dr. 523
Szállási Árpád dr. 95 H, 464 H, 651*, 833 H, 2691 H, 2940 H
Szalóczy Péter dr. 3121
Számel Irén dr. 495
Szamosi Tamás dr. 631
Szántó Dezső dr. 273, 2245
Szántó Imre dr. 895
Szántó László dr. 2960"
Szarvas Ferenc dr. 117", 1227", 2900"
Szarvas István dr. 305"
Szász Károly dr. 2535
Szebeni Ágnes dr. 980"
Szebenyi Béla dr. 546 L
Szécsény Andor dr. 1369
Szegedi Gyula dr. 1139
Szegedi János dr. 2871
Szegvári Mária dr. 757
Székács Béla dr. 401
Székács István dr. 1889 H
Székely György dr. 2659
Székely Judit dr. 1315, 3163
Szekér Ernő 467 H, 2695 H
Szekeres György dr. 1947, 2501
Szekeres László dr. 2725
Szekeres Vera dr. 3003
Székely Tamás dr. 795"
Szél István dr. 523
Szeleczki Teréz dr. 2249
Szelényi Judit dr. 505
Széll Kálmán dr. 920"
Szemere György dr. 25, 3151
Szemes Ferenc dr. 1419
Szénási Zsuzsanna dr. 2233
Szende László dr. 1647
Szendei Ádám dr. 301 L, 1349 L
Szendrey Tünde dr. 2473
Szentágothai Klára dr. 563
Szente András dr. 1817
Szentgyörgyi István dr. 1411 L
Szentirmai Zoltán dr. 691
Széplaki Ferenc dr. 1786", 2055
Széplaki Zoltán dr. 1569, 3103, 3167
Szigeti András dr. 411
Szilágyi Attila dr. 135
Szilágyi Géza dr. 333, 3121
Szilágyi Á. Katalin dr. 1727
Szilágyi Vilmos dr. 651*
Szilvási István dr. 2347
Szita Mária dr. 1647
Szobor Albert dr. 1479, 2633*
Szolga Lajos dr. 2611
Szomor László dr. 1003
Szondy Éva dr. 3163
Szórády István dr. 2403"
Szőke Béla dr. 794 L
Szőllősy Ervin dr. 2233
Szőnyi Edit dr. 1389
Szőnyi Ferenc dr. 548"
Szőnyi László dr. 1245, 2753
H. Szörényi Ágnes dr. 25, 3151
Szporny Gyula dr. 2431
Sztanyik B. László dr. 2223
Szücs János dr. 2737
Szücs Katalin dr. 3121
Szücs László dr. 2621
Szücs Rozália dr. 2031"
Szűk Béla dr. 2297
Szüts Péter dr. 2381

Tahy Ádám dr. 3125*
Takács Tibor dr. 2459 L
Takáts Annamária dr. 817
Takáts István dr. 57"
Takáts János dr. 91
Takó József dr. 869
Tamás Gyula dr. 839
Tamás Péter dr. 2501
Tamáska Péter dr. 2322 H
Tapsonyi Zsuzsanna 67
Taraba István dr. 559, 751, 1131, 2871
Tárczy Miklós dr. 817
Tari Gábor dr. 1943
Tariska István dr. 2309
Tarján Gábor dr. 2559
Tarján Jenő dr. 1065, 1259, 1927
Tasnádi Géza dr. 41*, 269, 643
Tekulics Péter dr. 873, 1641
Telek Béla dr. 771, 1425
Teller, Walter dr. 379
Temesvári András dr. 935
Temesvári Péter dr. 176 L, 1979
Tenczer József dr. 935
Téri Nóra dr. 325, 2363
Ternai Antal dr. 701
Thaisz Erzsébet dr. 1117, 1547
Thomka István dr. 1817
Thurzó László dr. 987
Tichy Mária dr. 505, 1051, 1565, 2109
Tihanyi Margit dr. 827
Tihanyi Tibor dr. 1369
Timár István dr. 411
Tíroler Zoltán dr. 1159 L
Tomcsányi István dr. 389, 623
Tomory István dr. 813

Tordasi Éva dr. 1259
Tornai István dr. 1001
Tornóczky János dr. 131, 2113
Tóth Ágnes dr. 545 L
Tóth Antal dr. 131, 2113
M. Tóth Antal dr. 2847
Tóth Csaba dr. 37
Tóth Erzsébet dr. 29
Tóth Gábor dr. 1569, 3103, 3167
Tóth Gyula dr. 2113
Tóth Irén dr. 2661
Tóth József dr. 495
Tóth Károly dr. 3091
Tóth Péter dr. 439, 863, 1135, 1339, 1783 L, 3155
Tóth Sándor dr. 1883
Tóth Zoltán dr. 1759, 2175
Tótpál Klára dr. 15, 1547, 2423
Töró Imre dr. 2867
Török Béla dr. 1577 H
Török Éva dr. 1507, 2527 L
Török Miklós dr. 1061
Török Péter dr. 2687
Tőzsér Kornél dr. 2373
Travis, Solomon, E. dr. 1511
Trojján Imre dr. 2975
Tulassay Tivadar dr. 19, 1121
Tulassay Zsolt dr. 2559
Turay András dr. 1441
Túri Károly dr. 1847"
Túri Sándor dr. 873, 1641, 2169

Udvardy Miklós dr. 1001, 1797
Ugrai Miklósné 811
Újszászy László dr. 3115
Uray Éva dr. 2297
Urbancsek János dr. 2633*

Ükös Mária dr. 1763
Ürmösi János dr. 2751

Vachter János dr. 1759
Vadász Imre dr. 1309, 1533 L
Vadnay István dr. 2211 L
Vadon Gábor dr. 1613, 2493, 2923, 3057
Vágó Magdolna dr. 2549
Vajda Lídia 71, 2603
Vanik Miklós dr. 1003
Várbíró Mária dr. 313
Varga Emil dr. 2319 H
Varga Gábor 1511
Varga Ibolya dr. 2789
Varga Imre dr. 1983
Varga József dr. 19, 1121
Varga Károly dr. 401, 991, 2603
Varga Lajos dr. 1077, 1909 L
Varga László dr. 2045, 2363, 2417, 3041, 3107
Varga Margit dr. 305"
Varga Pál Ibolya dr. 517, 1937, 2131
Varga Péter dr. 1395*
Varga Zoltánné 1637
Vargha Géza dr. 705
Vargha Márton 1543
Varjassy Péter dr. 449, 687
Várkonyi Ágnes dr. 1793, 1873, 2249, 2381, 2541
Várkonyi András dr. 85
Várkonyi Péter dr. 949
Várnai Zsuzsa 629, 1365
Varró Vince dr. 149, 365", 527*, 745, 669", 2233, 2715"
Varsányi Júlia dr. 1637
Varsányi-Nagy Mária dr. 629
Várszegi Ákos dr. 2131
Várszegi József dr. 2187
Váry László dr. 1003
Vattay Péter dr. 1559
Vas György dr. 709 H
Vecsey Dénes dr. 175 L, 411, 1125, 1349 L
Véli Margit dr. 811
Velkey László dr. 1433
Veress Mária dr. 937
Veress Sándor dr. 2527 L
Veszelovszky Iván dr. 701
Veszprémi Béla dr. 2417
Vértes László dr. 795", 1042", 1161", 1912", 2134*, 2212", 2257, 2565 H, 2776", 2900"
Viczián Antal dr. 2649"
Világi Gyula dr. 389, 623
Vilmon Gyuláné 341 H
Vikár György dr. 2819 H
Vinceller Mária dr. 2501, 2907
Vincze Borbála 495
Vincze Egon dr. 1533 L
Vincze Lajos dr. 2061
Vissy Ágnes dr. 943
Vígváry László dr. 337
Vízkelety Tibor dr. 179", 1597", 2595
Völgyi Mátyás dr. 1697

Wágner Gyula dr. 1259
Walker Ewa dr. 2913
Walsa Róbert dr. 57", 731", 1535", 1910"
Weisenbach János dr. 1267
Wessely János dr. 3143"
Winter Miklós dr. 2841 L
Wohlmuth Gertrúd dr. 547", 2403"
Wórum Ferenc dr. 139, 1263
Wórum Imre dr. 139, 1263
Wutke, Karl dr. 313

Záborszky László dr. 731"
Záborszky Zoltán dr. 1649*
Zacharias István dr. 519
Zákonyi Ferenc dr. 2193 H
Zalányi Sámuel 2133*
Zallár Andor dr. 2321 H
Zámbó Katalin dr. 1953
Zámori Csaba dr. 1396*, 3205"
Zárándy Bertalan dr. 1003
Zentai Ildikó dr. 277, 755, 918 L
Zimmermann István dr. 2461"
Zöllei István dr. 1559
Zulik Róbert dr. 277, 755, 918 L, 1846 L

Zsámbéky Pál dr. 1009
Zséli János dr. 2559
Zsiga Imre dr. 2899"
Zsolnai Béla dr. 1671
Zsonda László dr. 135

KÖNYVISMERTETÉS

Adler Péter, Záray Ervin, Bánóczy Jolán: Cariologia és endodontia 1285
Advances in steroid analysis (Haladás a steroid-analízisben) 1536
Ahnefeld F. W.: Sekunden entscheiden 485
Alpert S. Joseph, Gary Francis S.: Der akute Myokardinfarkt. 2899
Arbeit und Psychiatrie 2404
Asmus, Finzen: Medikamentenbehandlung bei psychischen Störungen. Leitlinien für den psychiatrischen Alltag 2715
Autoimmun und neure Technologie in der Opthalmologie 1597
Bailey, Hamilton: Chirurgische Krankenuntersuchung 2649
Bánóczy Jolán: Oral leukoplakia 669
Batory Ivan: Ätiologie der pathologischen Veränderungen des kindlichen Huftgelenkes. Bücherei des Orthopäden (Band 32) 2715
Baust G., Gündel W., Klinkmann H. (Szerk.): Extrakorporális rendszerek életfontos szervek pótlására — szív, tüdő, máj, vese és pancreas 2030
Beck, E. G., Schmidt, P.: Higiéne, preventivmedicina 2650
Beckmann H.: Biológiai pszichiátria 2462
Begemann, Herbert: Praktische Hämatologie: Differentialdiagnose; Therapie; Methodik 2029
Belastunguntersuchungen in der Praxis 1786
Beniak, Milan (Szerk.): Stary clovek a jeho zdravia (Az idős ember és egészsége) 2776
Bojanovsky, Jiri, Stubbe, Hannes: Der depressive Mensch Individuelle und gesellschaftliche Aspekte der Depression 671
Böger J., Kanowski S.: Gerontologie und Geriatrie für Krankenpflegeberufe 1161
Braun W., Dönhardt A.: Vergiftungsregister. Haushalts- und Laborchemikalien Arzneimittel. Symptomatologie und Therapie 2899
Breast Cancer. Experimental and Clinical Aspects 1413
Brownlee Michael (Szerk.): Handbook of diabetes mellitus, Vol 1—5. 3025
Brückner, J. B.: Kreislaufschock 1911
Brückner, Jutta, Mederacke, Ingrid, Ulbrich, Christel: Musiktherapie für Kinder 2901
Bryceson Anthony, Pfaltzgraff Roy, -E.: Leprosy 429
Burri Caius, Rüter Axel: Verletzungen der Wirbelsäule 305
Burri C., Rüter A.: Verletzungen des Ellbogens. Hefte zur Unfallheilkunde 155, 670
Büdingen, H. J., Reutern, G. M., Freund, H.-J.: Doppler Sonographie der extracraniellen Hirnarterien 1910
Dürger, Dietrich: Pankreaserkrenkungen im Kindesalter 1598
Cheli R., Molinari F., Giacosa A.: Gyógyszer okozta gyomorártalmak 365
Chronische Lebererkrankungen 2901
Ciaverelli, Hamilton, Helen, Manzi, Catherine: Pflege von Schwerkranken 1911
Cotta, H.: Orthopädie Ein kurzgefasstes Lehrbuch mit 150 Prüfungsfragen und Schlüssel zum Gegentandskatalog 2461
Császár Gyula dr., Juhász Erzsébet dr.: A gastrointestinalis rendszer két megbetegedésének (ulcus, colitis) pszichológiai vizsgálata 241
Debrunner H. U.: Orthopädisches Diagnostikum 179
Dihlmann, W.: Gelenke — Wirbelverbindungen. Klinische Radiologie 2461
Dörner Klaus, Plog Ursula: Irren ist menschlich, oder Lehrbuch der Psychiatrie/Psychotherapie 2775

Dörner Klaus, Egetmeyer Albrecht, Koenning Konstanze: Freispruch der Familie. Wie Angehörige psychiatrischer Patienten sich in Gruppen von Not und Einsamkeit, von Schuld und Last frei-sprechen 2652

Drobni Sándor: Bélsebészet 1785

Faust Volker, Hole Günter (Szerk.): Depressionen. Symptomatik — Ätiopathogenese — Therapie 3205

Forgács S.: Bones and Joints in Diabetes Mellitus 117

Fülgraff G., Palm Dr. (Ed.): Pharmakotherapie Klinische Pharmakologie 1474

Gebbers Jean-Olaf: Colitis ulcerosa. Immun- und Ultrastrukturpathologie 919

Glatzel Johann: Spezielle Psychopathologie 57

Glatzel J.: Endogene Depressionen. Zur Psychopathologie, Klinik und Therapie zyklothymer Verstimmungen 2088

Gloor Max: Pharmakologie dermatologischer Externa 1535

Grabow L.: Postoperative Intensiv therapie 2960

Gramberg—Danielsen, Berndt, Mewe Ludwig: Angenärztliche Begutachtung im Versicherungswesen 305

Gutheil Hermann, Singer Helmut: Herzrhythmusstörungen im Kindesalter. Ursachen — Klinik — Behandlung 2587

Haase, H.-J.: Psychopharmakotherapie: optimale Dosierung der Neuroleptika 3026

Harrer Gerhardt (Szerk.): Grundlagen der Musiktherapie und Musikpsychologie 796

Hart, Frank, Dudley: Arthritis und Rheumatismus 2651

Heilmann, K.: Therapeutische systeme 2403

Heinrich Peter, Oschatz Renata, Eillenberg Ekkehard: Arterienverletzungen 3205

Hierholzer G., Ludolph E., Watermann F.: Hygieneanforderungen an Operationsabteillungen 365

Hinterhuber, Hartmann: Epidemiologie psychiatrischer Erkrankungen. Eine Feldstudie 1847

Hirano, A.: Praktischer Leitfaden der Neuropathologie 2213

Hirschberg J., Szende T.: Pathological Cry, Stridor and Cough in Infants 795

Hohmann D., Uhlig R.: Orthopädische Technik 1597

Holschneider Alexander M.: Hirschsprung's Disease 1475

Huguier, M., Bernades P.: Az emésztőszervi betegségek belgyógyászati és sebészi kezelése 2715

Husemann, Bernhard: Chirurgie der Speiseröhre 2649

Janzarik Werner (Hrsg.): Psychopathologische Konzepte der Gegenwart. 1128

Jonat W., Maas H.: Steroidhormonrezeptoren im Karzinomgewebe 549

Juhász Pál, Pethő Bertalan: Általános pszichiátria. Pszichopathológia. Betegségtan és terápia 2153

Junge-Hülsing Gerhardt, Hardinghaus Winfried: Herzschrittmacher (A pacemaker) 1285

Juvancz Ireneusz, Paksy András: Orvosi biometria 2030

Kardioprotektion: Sekundärprophylaxe nach Herzinfarkt und antiarrhythmische Therapie; internationales Symposion Rottach-Egern/Tegernsee 3143

Kassai Tibor: Handbook of Nippostrongylos brasiliensis (Nematode) 1598

Kind Hans: Psychotherapie und Psychotherapeuten 856

Klinikai vizsgálatok korai emlőrák esetében 2339

Klosterhalfen H., Altenahr E., Franke H. D.: Das Prostatakarzinom (Pathologie — Diagnostik — Therapie) 855

Klümper A.: Knochenerkrangungen (Röntgen — wie? — wann? —Band VIII.) 2087

Knörr K., Knörr-Gartner H., Beller F. K., Lauritzen Ch.: Lehrbuch der Geburtshilfe und Gynäkologie 671

Kraft, Hartmut: Autogenes Training. Methodik und Didaktik 2588

Krämer, J.: Konservative Behandlung kindlicher Luxationshüften 2214

Krause W., Rothauge C.-F.: Andrologie 117

Kröger F., Luban-Plozza B. (hrsg.): Studenten—Bálint—Gruppen. Eine Erweiterung der medizinischen Ausbildung 732

Krug H. (Szerk.): Quantitative Mikroskopie 429

Kühn H. A., Schirmeister J. (hrsg.): Innere Medizin 1227

Kümmerle F., Rückert K.: Chirurgie des endokrinen Pankreas 2587

Lang, Joseph: Mikrostrabismus 1847

Laux Gerd: Infusionstherapie bei Depressionen 2031

Laux G., Reimer F. (hrsg.): Klinische Psychiatrie. Tendenzen, Ergebnisse, Probleme und Aufgaben heute 485

Lissner J. (Szerk.): IV. Radiologische Woche 1980, München 980

Lüders Dieter: Tankönyv gyermekápolónőknek 3086

Macintosh, Sir Robert: Lumbalpunktion, intradurale und extradurale Spinalanalgesie 920

Magasi P.: Surgery of the neurogenic bladder 1414

Mattern H.: Prothetischer Herzklappenersatz, klinische und hämodynamische Nachuntersuchung 305

Meermann Rolf: Anorexia nervosa. Ursachen und Behandlung 179

Metze Helmut, Schäfer Dieter W.: Retrolentale Fibroplasie 2031

Miskovits Gusztáv: „Tüdőgyógyászat" 671

Moberg E.: „Orthesen in der Handtherapie" 2461

Mumenthaler M.: Didaktischer Atlas der klinischen Neurologie 731

Müller K., Wieland (Szerk.): Vastagbél (Dickderm). Handbuch der inneren Medizin 669

Nász István: Mikrobiológia és immunitástan 2088

Oepen, Heinrich: Geriatrie als angewandte Gerontologie 2213

Payk T. R.: Therapie psychischer Erkrankungen 2087

Pepping J., Ch. Witting: Biomolekulare Aspekte bösartiger Tumoren 1663

Pfeiffer Wolfgang M., Schoene Wolfgang (hrsg.): Psychopathologie im Kulturvergleich 1414

Pillau H.: Der Arzt und sein Patient. Einsichten eines Allgemeinarztes 548

Probst J., Pannike A. (hgbr.): 44. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallheilkunde 364

Rabending G., Jährig K., Fischer W.: Epilepsien 57

Rabl C. R. H., Nyga W.: Orthopädie des Fusses 1785

Reindell H.-Roskamm, H.: Herzkrankheiten 1663

Reiner Josef: Grundlagen der ophthalmologischen Optik 1663

Rommer Gerhard: Die PP-Zelle des endokrinen Pankreas Immuncytochemie und Ultrastruktur 1473

Said H. M. (Szerk.): New Researches in Biology and Genetics 1287

Said Hakim Mohammed: Medicine in China 1160

Schilldrüse 1981. 5. Konferenz über die menschliche Schilddrüse, Homburg/Saar Henning Symposium Publikation 2960

Schley Gerhard: Kardiale Therapie 2029

Schlierf G., Geiss R.—D., Vogel G.: Ernährung bei Fettstoffwechselstörungen 241

Schweiger M.: „Funktionelle Analsphincter Untersuchungen" 1535

Shulman J. A., Schlossberg D.: Differentialdiagnose der Infektionskrankheiten 1473

Sloane R. B.: Analytische Psychotherapie und Verhaltenstherapie 2031

Stefanics János, Kocsis László: Sebészet I. 366

Surján László, Bodó György (Szerk.): Borderline Problems in Otorhinolaryngology (A fül-orrgégészet határterületi problémái) 795

Szewczyk, H. (Szerk.): Der Fehlentwickelte Jugendliche und seine Kriminalität 3206

Thaler H.: Leberkrankheiten (Histologie, Pathophysiologie, Klinik) 3143

Thiesen-Hutter Maren: Psychologie und Neurophysiotherapie Vojtas 2403

Touwen Bert C. L.: „Enyhe idegrendszeri működészavarban szenvedő gyermekek vizsgálata" 547

Ulrich Gerald: Videoanalyse depressiver Verhaltersaspekte. Studien zum non-verbalen Verhalten in einer Interviewsituation 242

Vojta V.: Die zerebralen Bewe-

gungsstörungen im Säuglingsalter 486
Voriverg Manfred (hrsg.): Klinische Pathologie und soziales Verhalten 796
Wahn, Volker: Intravenöse Gammaglobulintherapie Messung von zirkulierenden Immunkomplexen und Komplementfaktoren 1911
Wehner W., Sander E. (Szerk.): Unfallchirurgie 1160
Weill F. S.: Ultraschall diagnostik in der Gastroenterologie 980
Wollensak Josef: Arteriitis temporalis 57
Záborszky László: Afferent Connections of the Medical Basel Hypothalamus. Advances in Anatomy, Embryology and Cell Biology 731
Zictz-V. G., Beutel-H., Viehberg-F.: Weber Beatmingsgeräte 2030
Zweifel P.: Ein ökonomisches Modell des Arztverhaltens 1535

ROVATMUTATÓ

A gondozás kérdései: 1989
A gyakorlat kérdései: 215, 455, 459, 1073, 1077, 1197, 1449, 1811, 2187
A prevenció kérdései: 701, 1245, 1497, 1565, 2121, 2549, 3115
A rehabilitáció kérdései: 145, 577, 2239
A szervezés kérdései: 1065, 1317
Aktuális kérdések: 1637
Anaesthesiológia: 2377
Beszámolók, jegyzőkönyvek: 41, 157, 281, 413, 525, 649, 775, 899, 1021, 1143, 1395, 1515, 1649, 2005, 2133, 2387, 2507, 2633, 2755, 2885, 3125
Diagnosztikai problémák: 1937
Epidemiológiai tanulmányok: 1309, 2993
Eredeti közlemények: 15, 67, 71, 131, 191, 255, 321, 379, 385, 439, 501, 559, 629, 687, 745, 807, 811, 869, 935, 991, 1051, 1117, 1181, 1241, 1315, 1369, 1373, 1425, 1485, 1547, 1609, 1671, 1733, 1797, 1851, 1865, 1923, 1927, 1979, 2045, 2109, 2169, 2233, 2293, 2297, 2353, 2423, 2483, 2541, 2603, 2671, 2731, 2789, 2793, 2853, 2857, 2919, 2981, 3041, 3097, 3103, 3155
Fejlődési rendellenességek: 885
Folyóiratreferátumok: 43, 105, 161, 227, 283, 351, 415, 469, 529, 599, 653, 717, 779, 837, 901, 969, 1025, 1089, 1145, 1213, 1269, 1335, 1397, 1459, 1519, 1583, 1651, 1707, 1767, 1831, 1897, 1955, 2007, 2071, 2135, 2197, 2259, 2327, 2389, 2445, 2511, 2573, 2637, 2699, 2757, 2827, 2887, 2947, 3009, 3071, 3129, 3191
Genetika: 25, 1009, 1135, 1445, 2183
Genetikai tanulmányok: 1185, 1555
Geriátria: 449
Hírek: 59, 118, 183, 243, 307, 367, 431, 487, 551, 615, 678, 733, 797, 857, 921, 981, 1043, 1104, 1162, 1229, 1287, 1351, 1415, 1476, 1538, 1599, 1721, 1787, 1969, 2032, 2089, 2157, 2215, 2275, 2341, 2405, 2463, 2529, 2589, 2653, 2717, 2779, 2843, 2901, 2962, 3027, 3088, 3120, 3208
Horus: 95, 98, 219, 221, 226, 341, 344, 350, 461, 464, 466, 467, 589, 591, 709, 711, 712, 713, 831, 833, 835, 959, 962, 967, 1081, 1083, 1205, 1208, 1209, 1210, 1327, 1329, 1334, 1451, 1453, 1458, 1575, 1577, 1581, 1699, 1701, 1705, 1821, 1825, 1829, 1830, 1889, 1895, 2065, 2067, 2191, 2192, 2195, 2196, 2319, 2321, 2322, 2435, 2436, 2440, 2563, 2564, 2568, 2691, 2693, 2695, 2819, 2821, 2825, 2937, 2940, 2942, 3061, 3063, 3066, 3069, 3181, 3184
Iatrogén ártalmak: 1001, 1131, 1503, 2055
Immunológia: 203, 1559, 3163
In memoriam: 311
Intenzív betegellátás: 1263, 2497
Kazuisztika: 33, 91, 149, 277, 337, 405, 407, 519, 523, 581, 641, 643, 705, 767, 771, 827, 889, 895, 953, 1013, 1017, 1323, 1391, 1569, 1573, 1641, 1647, 1693, 1697, 1755, 1759, 1887, 1947, 1997, 2131, 2315, 2501, 2505, 2559, 2621, 2629, 2687, 2935, 3003, 3057, 3121, 3177
Klinikai epidemiológia: 1003, 1381
Klinikai tanulmányok: 19, 75, 135, 195, 263, 325, 389, 443, 447, 505, 563, 623, 691, 755, 757, 813, 873, 937, 997, 1055, 1121, 1193, 1251, 1303, 1389, 1429, 1491, 1551, 1623, 1681, 1739, 1801, 1931, 2049, 2113, 2175, 2303, 2363, 2417, 2487, 2545, 2611, 2675, 2737, 2797, 2867, 2931, 2975, 3035, 3107, 3159
Klinikofarmakológiai tanulmányok: 1259, 1687, 2309, 2745, 2875
Klinikopatológiai tanulmányok: 509, 823, 1377, 1675, 1875
Klinikoradiológiai tanulmányok: 517, 1613, 2923, 2985
Könyvismertetés: 57, 117, 179, 241, 305, 364, 429, 485, 547, 669, 731, 795, 855, 919, 980, 1041, 1160, 1227, 1285, 1413, 1473, 1535, 1597, 1663, 1785, 1847, 1910, 2029, 2087, 2153, 2213, 2339, 2403, 2461, 2586, 2649, 2715, 2775, 2899, 2960, 3025, 3086, 3143, 3205
Köszöntés: 957, 1851, 2257
Közérdekű kérdések: 647
Levelek a szerkesztőhöz: 175, 301, 483, 545, 611, 667, 793, 853, 917, 1038, 1159, 1347, 1411, 1533, 1719, 1783, 1845, 1909, 2025, 2085, 2151, 2211, 2401, 2459, 2527, 2713, 2773, 2841, 3024, 3084, 3142, 3204
Megjelent: 180, 303, 442, 489, 552, 799, 1020, 1572, 1596, 1608, 2384, 2467, 2718, 2934, 3070, 3207
Nekrológ: 311, 1111, 1295, 1915, 2471, 2595, 2659
Onkológia: 1125
Orvosi etika: 2999
Orvosi szociológia: 2555
Összefoglaló referátumok: 3045
Pályázati hirdetmények: 60, 178, 299, 332, 399, 484, 524, 675, 735, 860, 924, 968, 1168, 1231, 1232, 1352, 1439, 1539, 1540, 1568, 1646, 1724, 1844, 2160, 2283, 2408, 2532, 2655, 2777, 3146
Ritka kórképek: 1139, 1267, 1507, 1817, 2059, 2061, 2249, 2381, 2431, 2751, 2753, 2815, 2877, 2879
Rövid experimentális közlemények: 1511
Rövid metodikai közlemények: 1763, 1953
Rövid műtéttechnikai közlemények: 37, 411, 2001
Statisztikai tanulmányok: 1061, 2359, 2861, 3173
Szerkesztőségi közlemények: 3053
Szindrómák: 2245
Terápiás közlemények: 79, 139, 401, 631, 695, 817, 943, 1385, 1433, 1751, 1883, 1943, 1983, 2683, 2805, 2913
Toxikológia: 211, 2427
Továbbképzés: 763, 1743
Újabb diagnosztikai eljárások: 29, 85, 333, 569, 879, 3167
Újabb műtéti eljárások: 949, 2373, 2617
Újabb terápiás eljárások: 269, 751, 1629, 2369, 2493, 2871
Újabb vizsgáló eljárások: 273, 635, 683, 1441, 1805, 1867, 1873

REFERÁLÓ ROVAT: NÉVMUTATÓ

Ábrányi István dr. 1712
Adamovich Károly dr. 227, 351, 1408, 1903, 2008, 2144, 2262, 2265, 2266
Áfra Dénes dr. 2334
Agyagási Dezső dr. 1854, 2956, 2957, 2958
ifj. Altorjay István dr. 424, 2639
Angeli István dr. 53, 240, 289, 291, 292, 421, 530, 533, 534, 606, 718, 720, 721, 722, 723, 779, 783, 841, 842, 843, 844 977, 1405, 1406, 1409, 1470, 1471, 1590, 1594, 1651, 1653, 1771, 1773, 1777, 1779, 1835, 1963, 2270, 2330, 2513, 2582, 2583, 2584, 2585, 3080, 3196, 3203
Apor Péter dr. 2711
Aszódi Imre dr. 417, 916, 974, 975, 1025, 1026, 1216, 1657, 1831, 1832, 1836, 2198, 2203, 2455, 2701, 2955, 3022, 3023, 3081, 3137, 3138, 3139, 3140, 3141, 3191, 3192, 3193, 3194, 3201
Bajkay Gábor dr. 1712, 1777, 2704
Bajor Gábor dr. 482, 2644
Balázs Mihály dr. 2524
Balikó Zoltán dr. 1275
Bálint Mária dr. 2709
Balogh Ádám dr. 1093
Balogh István dr. 1898, 2827, 3083
Balogh Péter dr. 2080
Baltavári László dr. 2892
Banai János dr. 1153, 1154, 2582
Bánki M. Csaba dr. 234, 237, 3062, 3197, 3198, 3201
Barabás Klára dr. 2148
Baradnay Gyula dr. 602, 2455
Baranyai Elza dr. 2949
Barna Béla dr. 108, 1146, 1833, 3018
Barna Kornél dr. 166, 171, 653, 1270, 1584, 1588, 1965, 2080, 2082, 2083, 2330, 2515, 2769, 2771, 3079
Bartha László dr. 540, 914
Bartók András dr. 2328
Barzó Pál dr. 54, 172, 174, 297, 727, 1585, 1714, 2269, 2397, 2574, 2762, 2829, 2830, 2953, 3133, 3202
Bedő Magdolna dr. 978
Bencsáth Márta dr. 2640
Bene Julianna dr. 909
Benoist György dr. 108
Bereczky Judit dr. 356, 1843

Berényi Károly dr. 2516
Berkessy Sándor dr. 229, 357, 358, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 609, 659, 726, 727, 789, 790, 791, 792, 905, 908, 1158, 1275, 1276, 1586, 1593, 1595, 1659, 1769, 1835, 1841, 1842, 2272 2330, 2335, 2336, 2337, 2338, 2450, 2458, 2523, 2525, 2575, 2579, 2641, 2643, 2758
Berkő Péter dr. 416, 417, 907
Bitter István dr. 1409
Bódog Gyula dr. 2646
Bodrogi István dr. 724
Bognár Gábor dr. 1218
Bohár László dr. 482, 659, 660, 661
Borbola József dr. 2578
Boros Mihály dr. 105
Bozóky Géza dr. 1340, 2757
Brenner Ferenc dr. 537
Buda Béla dr. 1100, 1215, 1216, 1522, 1523, 1524, 1654, 1655, 2453, 2639, 2887, 2889, 2891, 3079, 3080, 3139, 3191, 3198, 3199
Bugovics Elemér dr. 56, 113, 358, 416, 726, 1594, 1709, 1710, 1711, 1774, 1836, 1843, 1906, 1907, 2835, 2836, 3011
Clemens Béla dr. 1397, 2644
Czeizel Endre dr. 2446
Csapó Zsolt dr. 418, 2071
Császár Gyula dr. 717, 1219, 1270
Császári Lajos dr. 719, 1216, 1217, 1459, 1460, 1462, 1833, 2197
Cselkó László dr. 112, 113, 114, 161, 162, 1398, 1461, 1463, 1464, 1465, 1466, 2389, 2391, 2888, 3080, 3081
Csermely Ferenc dr. 723
Cserne István dr. 1090
Csikós János dr. 473, 474
Csóka József dr. 168
Csűrös Éva dr. 1030
Dalos Márta dr. 292, 293, 2646, 2647
Dallos György dr. 2018
Deák Zoltán dr. 1218
Deli László dr. 1152
Demeter Jolán dr. 2827
Demeter Judit dr. 1340
Dési Illés dr. 654, 657, 658, 1341, 1343, 1459, 2204, 2205, 2206, 2445, 2511, 2512, 2513, 2641
Divényi Albin dr. 48, 49, 50
Dóbiás György dr. 1583
Dohanics János dr. 846, 848, 849, 2145, 2705, 2706, 2709, 3022, 3200
Domány Zoltán dr. 1595
Döme László dr. 969, 970, 971, 972, 973
Dux Ernő dr. 2953
Elek László dr. 3136
Engárt Gizella dr. 1397
Faluhelyi Anikó dr. 785, 1150
Farkas András dr. 2146
Farkas Elek dr. 476, 477, 2081
Farkas Éva dr. 2081, 2894, 3073
Farkas Péter dr. 2768, 2769
Fátrai Zsuzsanna dr. 1583, 1769, 2643, 2952
Fejes András dr. 298, 3130, 3200
Fejes Irén dr. 1278, 2895
Fenyvesi Tamás dr. 3133
Ferencz Antal dr. 360, 361
Fiala Ervin dr. 48
Fogarassy Ibolya dr. 1583
Forgács István dr. 784
Forgács Sándor dr. 845
Frint Tibor dr. 2838
Füzy Márton dr. 608
ifj. Füzi Miklós dr. 3076
Gábor Éva dr. 239, 1843
Gábor Zsuzsa dr. 2640
Gagyi Dénes dr. 352, 1028, 2009
Gardó Sándor dr. 415, 418, 421, 915, 1027, 1028, 1335, 1336, 1337, 2074, 2766, 3022, 3131
Gellén János dr. 351, 3021
Gergely Mihály dr. 718
Gerlóczy Ferenc dr. 1961
Gesztesi Tamás dr. 2896
Gőcze Péter dr. 351
Graber Hedvig dr. 2329
Gulyás Péter dr. 1025
Gyenes György dr. 605, 2638
Győrffy Árpád dr. 1589
Győry Kiss Ferenc dr. 610
Gyurkovits Ágnes dr. 469
Habis György dr. 109, 1961, 3017
Hajós Márta dr. 114, 2758
Hankiss János dr. 850, 2709
Harsányi Ádám dr. 537, 538
Hevér Ödön dr. 2950
Hoffmann Artúr dr. 115
Holländer Erzsébet dr. 289, 425, 599, 722, 723, 1274, 1774
Holló Iván dr. 1145, 1269, 1587, 2771
Holman Endre dr. 480, 481, 1339, 2764
Honti B. László dr. 1219
Horváth Andrea dr. 46, 52, 535, 1772, 2456, 2765, 2835
Horváth Tibor dr. 165, 665, 1031, 1033, 1344, 2080
Horváth Zsuzsanna dr. 608, 609
Ibrányi Endre dr. 171
Incze Ferenc dr. 780, 1408, 1834, 2889
Iványi János dr. 44, 55, 109, 288, 292, 719, 720, 779, 1273, 1402, 1406, 1470, 1652, 1654, 1907, 2333, 2577, 2581, 2642, 2758, 3082, 3129, 3132, 3195, 3196
Jakó János dr. 2334, 2335
Jákó Péter dr. 1213, 1471, 2017, 2768
Jakobovits Antal dr. 1026, 1027, 1399, 2203, 2204
Jelencsik Ilona dr. 2647
Jelinek Zsuzsanna dr. 170
Józsa László dr. 844, 845
Julesz János dr. 46
Kádár János dr. 2524, 2573, 2641
Kálló Kamill dr. 1090, 1586, 1778, 1779, 2757
Kappéter István dr. 237
Karádi Kázmér dr. 1402, 2451, 2573, 3137
Kardi Vera 654
Károlyi György dr. 290, 721, 1215, 2202, 2261, 3195, 3196
Károlyi Zsuzsanna dr. 1521
Károvits János dr. 1834
Kazár György dr. 837, 1462, 1661, 1662, 2019, 2392
Kelemen Endre dr. 2336
Keleti Béla dr. 2834
Keltai Mátyás dr. 2897
Kemény Pál dr. 607
Kempler Kurt dr. 1150, 1151, 1459, 1832, 2327, 2445
Keresztury Gábor dr. 2828
Kertész Adrienne dr. 478
Kiss Ákos Levente dr. 2020
Kiss Attila dr. 2523
Kiss Csongor dr. 1955
Kiss Szabó Antal dr. 356, 470, 1029, 1030, 1094, 1097, 2009 2010, 2011, 2012, 2015, 2016, 2141, 2142
Kiss Tamás dr. 115
Kiszely Katalin dr. 294, 1149, 1660, 1962, 2201, 2399, 2645, 2647
Koczka István dr. 1151, 2328, 2579
Kollár Lajos dr. 3134
Kolozsy Béla dr. 2892
Kómár József dr. 297, 1586
Kondrai László dr. 2763
Korányi György dr. 170, 352, 353, 354, 543, 544, 912, 1029, 1214, 1277, 1401, 1901, 1902, 2007, 2008, 2018, 2259, 2260, 2265, 2329, 2949, 3009, 3011
Korossy Sándor dr. 1031
Kovács Ildikó dr. 52
Kovács Márta dr. 167, 1588, 1907
Kováts-Szabó Erzsébet dr. 2202
Környei Vilmos dr. 536
Kövér Béla dr. 45, 51, 232, 290, 352, 354, 355, 357, 358, 422, 470, 473, 475, 476, 478, 609, 610, 784, 786, 909, 910, 911, 1031, 1097, 1098, 1226, 1277, 1400, 1401, 1521, 1658, 1659, 1708, 1770, 1771, 1842, 2012, 2017, 2018, 2082, 2143, 2145, 2146, 2205, 2260, 2261, 2262, 2265, 2333, 2334, 2525, 2645, 2703, 2766, 2893, 2894, 2895, 2948, 2950, 3010, 3011, 3012, 3071, 3073
Krasznai Péter dr. 108, 784, 3018
Krompecher Éva dr. 478
Kulcsár András dr. 47
Kulcsár Gizella dr. 2770
Kullmann Lajos dr. 2147
Kusnyerik György dr. 415
Kusztos Dénes dr. 3134
Laczay András dr. 46, 47, 112, 171, 172, 234, 480, 529, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 601, 602, 605, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 724, 726, 781, 786, 841, 906, 907, 912, 913, 914, 915, 1034, 1035, 1036, 1215, 1269, 1270, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1398, 1401, 1587, 1659, 1708, 1715, 1716, 1767, 1768, 1769, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1899, 1963, 1964, 1965, 2138, 2141, 2207, 2208, 2209, 2210, 2263, 2328, 2394, 2456, 2573, 2581, 2704, 2705, 2710, 2758, 2761, 2763, 2768, 2769, 2829, 2956, 2957, 3014, 3018, 3019, 3020, 3021, 3130, 3131
Láng Edit dr. 2951
László Gergely dr. 1156
Léb József dr. 717, 908, 909, 1461, 2018, 2331, 2332, 3012
Leel-Őssy Lóránt dr. 2398
Lehel Frigyes dr. 359, 1145, 1146
Lengyel Mária dr. 2898
Lipcsey Attila dr. 2399, 2452
Liziczai Etel dr. 1410, 2890
Lőw Brigitta dr. 1715
Magyar Iván György dr. 973
Major László dr. 53, 359, 601, 902, 977, 1408, 1589, 1653, 1660, 1906, 2205, 2329, 2764, 3131
Mándi Yvette dr. 479, 3072
Márk László dr. 53, 1091, 1907, 2896
Masszi Ferenc dr. 975
Máté Károly dr. 1472
Máthé Zoltán dr. 3129
Matos Lajos dr. 534
Megyeri László dr. 2135
Meggyessy Veronika dr. 1707
Méhes Károly dr. 355, 1401, 1520, 1521, 1595, 1707, 1708, 2011, 2148, 2201, 2202
Mester Endre dr. 43, 3203
Metzl János dr. 2458
Mohácsi Gábor 1718
Molnár Dénes dr. 977, 1707, 2072, 2327, 2333, 2451, 2514, 2515, 2704
Molnár Ferenc dr. 52, 2268
Molnár Lajos dr. 2711
Nagy Aranka dr. 469
Nagy Judit dr. 110, 111
Nagy László Béla dr. 538, 1469
Nemes János dr. 1220, 1221, 1222, 1223, 1224
Nemes Tihamér dr. 3130

'emes Zsuzsanna dr. 469, 599
émeth Attila dr. 1959
..iederland Tamás dr. 359, 910, 1098, 2207
Nikodemusz István dr. 115, 167, 168, 169, 170, 229, 230, 231, 232, 233, 290, 363, 428, 480, 658, 978, 979, 1027, 1037, 1342, 1714, 1716, 1962, 1965, 1966, 1967, 2082, 2084, 2331, 2513, 2514, 2517, 2518, 2521, 2522, 2702, 2762, 2769, 2770, 2836, 2898, 2950, 2951, 3010
Novák János dr. 54, 838, 1897, 2390, 2393
Nyerges Gábor dr. 161
Oláh Andor dr. 235, 236
Oláh Melinda dr. 2446
Ostorharics-Horváth György dr. 355, 973
Osztovics Magda dr. 1520, 1707
Ozsváth Imre dr. 1590
Pál Antal dr. 2767
Pálffy György dr. 297
Pálossy Béla dr. 51, 534, 781, 1089, 1778, 1779, 1780, 1781, 2579
Pálvölgyi László dr. 610, 1093, 1905, 2450, 3136, 3137
Pánczél Pál dr. 290, 3130, 3194
Papp Ilona dr. 3132
Papp Tibor dr. 1898, 2019, 2391
Papp Zsuzsanna dr. 2952
ifj. Pastinszky István dr. 46, 47, 48, 50, 54, 109, 110, 112, 163, 228, 231, 362, 418, 425, 426, 428, 482, 535, 536, 539, 542, 544, 599, 602, 605, 606, 607, 654, 660, 665, 666, 723, 725, 728, 783, 789, 791, 792, 837, 843, 845, 847, 850, 851, 901, 902, 905, 907, 908, 912, 977, 979, 1030, 1035, 1090, 1101, 1152, 1155, 1158, 1213, 1220, 1273, 1276, 1338, 1339, 1407, 1470, 1472, 1587, 1589, 1592, 1594, 1659, 1660, 1712, 1714, 1716, 1769, 1771, 1772, 1843, 1908, 1958, 1962, 1964, 1965, 1966, 1967, 2017, 2072, 2084, 2137, 2142, 2148, 2202, 2209, 2269, 2270, 2271, 2330, 2394, 2397, 2452, 2453, 2457, 2516, 2517, 2518, 2521, 2574, 2575, 2576, 2577, 2579, 2641, 2642, 2643, 2706, 2711, 2758, 2761, 2766, 2949, 2952, 2953, 2956, 2957, 2958, 3010, 3021, 3023, 3076, 3077, 3129, 3133, 3196, 3202
Péter Károly dr. 169
Péterffy Erzsébet dr. 2839
Péteri Miklós dr. 779
Pető Zsolt dr. 2073, 2445, 3023
ifj. Petrányi Gyula dr. 1651
Pintér András dr. 2332, 3013
Pogátsa Gábor dr. 1833
Póka László dr. 603, 604, 725, 726, 728, 729, 1150, 1154, 1156, 1157, 1225, 1586, 1591, 1592, 1593, 1835, 1956, 1957, 1959, 1960, 2135, 2136, 2137, 2148, 2270, 2271, 2272
Pongor Ferenc dr. 55, 116, 173, 230, 234, 240, 283, 284, 287, 288, 362, 427, 542, 663, 724, 785, 910, 1031, 1033, 1101, 1102, 1103, 1155, 1283, 1343, 1344, 1345, 1346, 1525, 1526, 1529, 1530, 1531, 1715, 1716, 2011, 2016, 2077, 2078, 2137, 2208, 2458, 2580, 2581, 2762, 2766, 2830, 2831, 2832, 2833, 2834, 2947, 2948, 3078
Pongrácz Kálmán dr. 3011
Preisich Péter dr. 2951
Prugberger Emil dr. 173, 1519
Puppi András dr. 43, 1342
Ratkóczi Iván dr. 727
Renner Antal dr. 3135
Rényi-Vámos Ferenc dr. 2574
Resch Béla dr. 2203
Ribiczey Sándor dr. 838, 1717, 2393
Rihmer Zoltán dr. 2454
Riyad Yassin Abdulla 1594, 1709, 1710, 1711, 1836, 1843, 2835
Rochlitz Károly dr. 2269
Romhanyi Imre dr. 233
Romoda Tibor dr. 1467, 1468
Rosztóczy István dr. 477, 3072
Rozgonyi Ferenc dr. 2578
Ruszinkó Viktória dr. 1097, 2265, 2767
Sárközy Károly dr. 2702, 2704
Sarok Judit dr. 789, 1033, 1092, 1778, 1956, 1958
Schlammadinger József dr. 1025
Schmidt Péter dr. 2143, 2455, 2763
Schneider Imre dr. 607, 727, 2699, 2700, 2701
Seif Al-Absi dr. 3131
Simon László dr. 2828
Simon Miklós dr. 227, 228, 1902, 3076
Simonyi János dr. 2578
Solti Ferenc dr. 2702
Somi-Kovács Tibor dr. 3074
Somogyi Béla dr. 535
Somogyi Gábor dr. 1399
Somogyi László dr. 2951
Stefanits Klára dr. 2637
Süle Ferenc dr. 237, 238, 1099, 1100, 2354
Svastits Egon dr. 600, 1092, 1957, 1958
Svékus András dr. 478, 479
Svidró Anna dr. 2084
Szabó István dr. 2516
Szabó Júlia dr. 230, 1588
Szabó Rezső dr. 730, 1090, 1711, 2197
Szabolcsi Margit dr. 1767, 1768
Szalay Mária dr. 293, 2398
Szalóczy Péter dr. 1345
Szalóki Tibor dr. 2327
Szalontai Sándor dr. 601
Szám László dr. 1037
Szántó Endre dr. 357, 1032, 2079, 2080
Szántó Imre dr. 106, 107, 2887, 2888
Szarvas Ferenc dr. 599, 2273
Székely Katalin dr. 422, 1777
Szél István dr. 294, 1036
Széll Kálmán dr. 3017
Szemantsik Tibor dr. 114
Szemere Pál dr. 2522
Szénásy József dr. 2259
Szendi Mária dr. 2710
Szenohradszky János dr. 901
Széplaki Ferenc dr. 2266, 2267
Szeverényi Péter dr. 416
Szilágyi Mária dr. 1652, 2893
Szilágyi Zsuzsanna dr. 53, 2573, 2574
Sziráki Katalin dr. 353, 1027, 1903
Szklenárik György dr. 659
Szobor Albert dr. 294, 906
Szodoray Péter dr. 116, 2896
Szőnyi Ferenc dr. 841, 1661, 1770, 1898, 1899, 2021, 3014
Takács Lajos dr. 2948
Takács Tibor dr. 1397, 1709
Tanos Béla dr. 2897
Tardos László dr. 1961, 2578
Tariska István dr. 3074, 3075
Tekeres Miklós dr. 105, 106
Telkes József dr. 239, 1098, 1099, 1218, 2453, 2891, 2954
Tényi Mária dr. 44, 780
Ternák Gábor dr. 48, 55, 168, 357, 600, 846, 902, 1032, 1154, 1471, 1590, 1832, 1955, 1960, 1963, 2083, 2138, 2516, 2517, 3197
Tolnay Sándor dr. 44, 2836, 2837, 2838, 2839
Tóth Csaba dr. 480
D. Tóth Ferenc dr. 1835
Tóth Károly dr. 851, 852
Tóth Levente dr. 782
Tóth Miklós dr. 1655, 1656
Tóth Péter dr. 2017, 2073
Tóth Sára 1519
Török Andrea dr. 1402, 3072, 3077
Tury Peregrin dr. 428, 2889
Udvarhelyi Ágoston dr. 2643
Ugocsai Gyula dr. 107
Ujszászy László dr. 786, 2829
Vadász Imre dr. 1342
Vályi Lajos dr. 1338
Várady Erzsébet dr. 1399
Varga Ferenc dr. 2207
Varga Györgyné dr. 654, 657, 658, 1341, 1343, 1459, 2204, 2205, 2206, 2272, 2445, 2511, 2512, 2513, 2641
Varga Károly dr. 1034
Varga Pál Ibolya dr. 475, 662, 910, 1279, 1280, 1283, 1587, 1768, 2145
Varga Péter dr. 1407
Vargha Géza dr. 363, 2078, 2079
Veres Judith dr. 3078
Vértes László dr. 1213, 1341, 3075, 3132, 3135
Vezendi Sándor dr. 2136
Viczián Antal dr. 665, 666, 846, 903, 1091, 1153, 1157, 1904, 1905, 2020, 2021, 2331, 2332, 2397, 2449, 2580, 2703, 2757, 2767, 3133, 3134, 3135, 3137
Voith László dr. 2268
Völgyi Zoltán dr. 1151, 2576, 2897
Vörös Pál dr. 1150, 2267, 2268
Wenczl Miklós dr. 329, 976, 1340
Wessely János dr. 1469
Wohlmuth Gertrúd dr. 353, 1900, 2007
Zakar Gábor dr. 1717
ifj. Zalányi Sámuel dr. 1335, 1337, 2071, 2072
Zulik Róbert dr. 162
Zsiga Imre dr. 536, 2576

TÁRGYMUTATÓ

Actinomycosis, cervicofacialis 1197
Adler Péter 2471
Agranulocytosis, toxikus 277
Agyi biokémiai elváltozások 3053
— szcintigráfia, cerebralis infarktus 3103
Alkaloida-kutatás 1821 H
Alpha-1-antitrypsin globulusok, májcirrhosis 1875
Alport-szindróma 195
Amniocentézis, genetikai 2099
Anaesthesiológiai Kongresszus 157*
Anesztézia, lumbalis, periduralis 2417
Aneurysma, bal kamra 623
Angina pectoris 389, 2675
Angiokeratoma corporis diffusum 1009
Angiomák, embolizáció 269
Angioneurotikus oedema 1385
Angioszcintigráfia, radionuclid 3167
Antikoncipiens, Budd—Chiari-szindróma 1491
Antithrombin III., nephelometria 2731
Anyai steroid-kezelés, dextrocardia, pulmonalis fejlődési rendellenesség 2935
Anyatej, mélyhűtött 1637
Aorta bifemoralis bypass, ureterelzáródás 953
Apáthy István 1083 H

Apolónképzés 344 H
Appendicitis 407
—, adnexitis, gyermek 1193
Appendix villosus adenoma, carcinoma 2815
Archasadék, lágyszájpad-izom funkció 501
Arginin-eszteráz aktivitás, gyermekkori vesebetegségek 2169
Aritmia, Cavinton 2875
Ariyan-féle musculus pectoralis maior bőr-izom lebeny 2001
Arteria pulmonalis embólia 2867
Arteriosclerosis, lipoprotein immunválasz 3163
— obliterans, lipoproteidek 1315
Arterio-venosus shunt-rendszerek, embolizáció 269
Árvay Sándor 957
Ascites, nephrogen 3031
Asthma bronchiale 385, 1883, 2861
Athrombia essentialis 435
Audiológiai szűrővizsgálat 1317
Axillaris érzéstelenítés 1503
— —, Sudeck-syndroma 1943
Babits Mihály 2937 H, 2940 H, 2942 H
Babydop 1441
Bacteriuria, hyperbilirubinaemia, újszülöttkori 439
Balassa 709 H
Bakteriuria, újszülöttkori 1389
Behtyerev 831 H
Belbetegségek, rehabilitáció 215
Béta$_2$-mikroglobulin, myeloma multiplex, non-Hodgkin-lymphoma, lymphoid leukaemia 131
Beta-thromboglobulin 1797
Billings, Shaw, John 2191 H
Boerhaave-szindróma 187
Bókay János 1327 H, 1329 H, 1334 H
Boszorkányüldözések 2322 H
Bronchus carcinoma, bifurcatio resectio 2975
Budd—Chiari-szindróma 643, 1491
Bugyi Balázs 967 H
Caerulein, pancreas polypeptid 1511
Calcitonin, hyperthyreosis 869
Captopril 1687
Carcinoma jejuni 2629
Cardialis decompensatio, lítium-karbonát 139
Cardiomyopathia, congestiv, szívnagyság 2535
—, hypertrophiás 2487
Cardiovascularis betegségek, pontrendszer 1565
Cavinton, aritmia 2875
Cerebrovaszkuláris történés, CT, szcintigráfia, EEG 1569
Ceruloplasmin, réz, periódikus katatónia 2981
Cervicalis faktor, subfertilitas 191
Cervicofacialis actinomycosis 1197
Cherubizmus syndroma 1573
Chinidin májkárosodás, pneumonitis 2055
Chlamydia-fertőzés, gyermekek 2919
Cholegráfia 2347
Chordomák, sacrococcygealis 2303
Citogenetikai vizsgálatok, limfocita-tenyészet 1791
Clonidin, hipertónia, beta-endorfin 2603
Clostilbegyt, serdülőkori méhvérzés 943
CMF kemoterápia, emlőrák 79
Coeliakia, prolaktin-szint 2541
Colitis ulcerosa 2233, 2381, 2559
Colon descendens ureter 953
Colorectalis carcinomák, leukocita adherencia-gátlás 2045
Computer tomographia, orbita 2985
Condyloma acuminatum, gyermekkori 1801
Cor triatriatum dextrum 1817
Coronaria angioplastica, transluminalis 33
Cortrosyn depot, asthma bronchiale 1883
Cukorbetegek anyagcserehelyzete 505
—, glikozilált fehérjék 629
—, — —, glikohemoglobin 3097
— limfocitáinak citotoxikus kapacitása 1547
Curie-therapiás Társaság Kongresszusa 157*
Cushing-szindróma 1997
Cyclosporin A, limfociták citotoxicitása 1181
Csonk-carcinoma, primer 325
Csontdaganat, „K"-sejt-aktivitás 2423
Csoport-pszichotherapiás Társaság Kongresszusa 525*
Daganatok áttéte, törések 2373
Degeneratio corneae nivalis 337
Dehidroepiandroszteron 1385
Dehydroepiandrosteron 2483
Depressziók, Ludiomil 2683
—, neuroendokrin-vizsgálatok 927
Dextrocardia, anyai steroid 2935
Diabetes insipidus, hypophysis daganatáttét 1017
— —, Schwartz—Bartter-syndroma 1323
— —, toxoplasmosis 827
— mellitus, acetilátor status 1865
— —, Friedreich-féle ataxia 1391
— —, gyermekkori, tubularis proteinuria 2109
— —, inzulin, B-sejt-kapacitás 1117
Diabetesz mellitusz, kardiorespiratorikus reflex 263
Diabeteszes gyermekek 145
Diósszilágyi Sámuel 1705 H
Dinamikus Pszichiátria Világkongresszus 1021*
Dohányzás, fejszámolás 935
— és Egészség Világkongresszus 3125*
—, terhesség 1979
Doppler-ultrahang, mélyvénás thrombosis 443
Down-kóros gyermekek, leukaemia 1543
Duodeno-kasztrikus reflux 2508*
Duodenum Klub összejövetele 527*
— ruptúra, „Somogyi-tünet" 2131
Dyserythropoiesis, magzati máj 619
Dysmaturitás 3155
Dysmatosus koraszülöttek 2907
Echinococcosis, vese 2879
Echocardiographia, bal pitvari myxoma 3177
Égési Társaság konferenciája 1649*
Egészségügy, harmadik világ 3184 H
Elektronmikroszkóp, Giardia lamblia 1693
Elmeosztály, -betegek 2555
Emberi Termékenység Szabályozásának Kutatása 2133*
Embryopathia diabetica 617
Emléktábla-avató, Balatonfüred 467 H
Emlődaganat, „NK" és „K"-sejt aktivitás 15
Emlő önvizsgálata 459
Emlőrák, CMF 79
—, ösztradiol, progeszteron-receptor 495
— szűrés 1497
Emperipolesis 1861
Emphysemás óriásbulla 705
Endometrium carcinoma, cytosol-receptorok 987
Endoscopia, csonk carcinoma 325
Epeútprotézis, transzhepatikus 2493
Epiduralis érzéstelenítés, urológia 2377
— haematomák 75
Epilepsziás mechanizmusok 2411
Érsebészeti tanulmányút 1396*
Erythrocytosis, vese-carcinoma 149
Érzéstelenítés, axillaris 1503
—, epiduralis 2377
Escherichia coli 555
Etoposid, malignus-betegségek 2387*
Exanthema subitum 1077
E-vitamin, retrolentalis fibroplasia 811
Faber Tamás 466 H
Fábián Dániel 464 H
Fejlődési rendellenességek, minorjelek 1135
Fej-nyaki defektusok, Ariyan-féle bőr-izom-lebeny 2001
Felhívás Szerzőinkhez 3144
Ferenczi Sándor 2067 H
Fertőző betegségek, II. világháború 2568 H
Fibrinragasztó, heresebészet 411
Fibromatosis, hyalin, juvenilis 1507
Finnország 1143*
α_1-foetoprotein, heretumoros betegek 2661
Fogamzásgátlás 763
Freud, Anna 2819 H
Friedreich-féle ataxia, diabetesz mellitusz 1391
Ga-67-citrát szcintigráfia, hasi tályog 1965
Galactorrhoea, metaclopramid 1001
Gastro-duodenális fekélyek 3035
Gastrointestinalis vérzés, gyógyszerek 2363
Gasztrin, metabolizmus, tüdő 3041
Gégeelváltozások, LASER 1629
Gelley Rafael Mihály 1895 H
Genersich Antal 1825 H
Genetikai amniocentézis 2099
Gerontológiai Társaság Kongresszusa 2134*
Giardia lamblia-fertőzés 1693
Gilbert-kór, gyógyszer-metabolizáció 2249
Glauber Andor 2595
Glukóz-tolerancia, Hgb A_1 1373
Gluteális arteriás keringési zavar, újszülöttkori 2753
Gonad-diszgenezis, x-izokromoszóma 3151
Gonorrhoea 455
Goodwin-műtét, sigmabél drótvarrat 37
Goretex műanyag ér 949
Gömöri Pál 3181 H
Gramoxone intoxikáció 2427
Granuloma venereum 519
Granulomatosus betegség, gyermek 767
Gümőkór 509, 1309
Gyermek mérgezési osztály 937
— neurológia, számítógépes rétegvizsgálat 2597
Gyermeksebész Társaság Kongresszusa 158*
— — szimpoziona 41*
Gyógyszerek, ulcerogen 2363
Gyomornyálkahártya-keringés 745
Gyomorrák, csontáttétek 691

Gyomorresectiók, alkalias reflux oesophagitis 1047
Haematomák, epiduralis, csecsemőgyermekkori 75
Haemophilia, genetikai-epidemiológiai vizsgálat 2847
Halláscsökkenés, beszédfejlődés 2785
Halpert Béla 1577 H
Hamburger Jenő 3063 H
Hámori Artúr 1295
Hári Pál 1889 H
Hasi tályogok, Ga-67-citrát szcintigráfia, ultrahang 1805
Hasnyálmirigy-punkció, ultraszonográfia 85
— vezeték, pankreatitisz 2113
Hemiplegiások, rehabilitáció 2239
Hemobilia, katéteres embolizáció 3057
Hemodialízis, urémia 559, 873
Hemofiltráció 751
Hepatitis A-vírus-ellenanyag, májbetegségek 1241
— B-felszíni antigen, májcirrhosis 1875
— — mag antigén elleni antitest 879
Heresebészet, fibrinragasztó 411
Heretumoros betegek, α_1-foetoprotein 2661
Hernia masseterica 2751
Herpes zoster, Hodgkin-kór 1551
Hexachlorophen, foglalkozási tüdőasztma 2793
$HgbA_1$, glukóz-tolerancia 1373
Hipertireózis 2505
Hipertónia, beta-endorfin 2603
—, minoxidil 401
—, naloxon 71, 991
His-köteg elektrogram 1927
Histiocytosis, malignus 2039
Hitler patográfiája 835 H
Hodgkin-kór, herpes zoster 1551
Hoffmann-féle külső rögzítő konferencia 1649*
Hólyagdaganatos betegek 1125
Hólyagnyaki rezekciók 2617
Hőgyes Endre 2691 H
Húgyhólyag-laphámrák 1931
Hurav István 2192 H
Hydrocephalusos magzat, intrauterin koponyaűri nyomás 2671
Hydrops foetalis 2947
Hyperbilirubinaemia, becteriuria, újszülöttkori 439
Hyperglykaemiás kóma, inzulin 1983
Hyperinsulinismus 997
Hyperlipaemia, szűrővizsgálatok 1245
Hyperprolactinaemia, meddőség 1923
Hyperthyreosis, calcitonin 869
—, idősek 2297
—, parkettlakk-mérgezés 211
Hypoglykaemiás tünetegyüttes 2187
Hypophysis daganatáttét, diabetes insipidus 1017
— mikroadenomái, prolactin-termelő 1303
Ikermagzatok, ultrahangvizsgálat 2931
Ikrek, összenőtt 885
Immaturitás 63
„Immunobead"-teszt 1867
Immunológiai vizsgálatok, CLL, NHL 203
Immunoperoxidase-eljárás 1675
Immunoplasia 2163
Immunotrophia 2163
Immun-thrombocytopeniák 1867
Imre József 1208 H
IMV, légzési elégtelenség 2497
Infrapulmonalis folyadékgyülem 517
Intenzív terápia, több szervrendszer 1263
Intrahepatikus gázgyülem, ultrahang 1887
Intrakoronáriás trombolizis, kardiológiai vizsgálatok 1917
— —, miokardium infarktus 1603
Intrauterin retardáció, cigányok 1381
— —, perinatalis-halálozás 1061
Irásgörcs 757
Ivóvíz-fluorid 3091
Izomkutatás 2436 H, 2440 H
Izzasztó fürdők 713 H
Jáki Gyula 2321 H
Járványok, újszülött-részlegek 2993
Jejunum carcinoma 2629
Johan Béla 1699 H
József Attila 464 H
Juhász Gyula 1205 H
Julesz Miklós 1081 H
Kardiológia 1065
Katarakta, kortikoszteroid 379
Katatónia, periodikus, ceruloplasmin, réz 2981
Katéteres betegek, járóbeteg-rendelés 1989
Katschalsky—Katzir A. 2436 H
Kettesy Aladár 1111
Klinikai kémia 123
Kolerajárvány 2825 H
Koncz Josef 1895 H
Kontrasztechocardiographia 683
Koraszülöttek tüdőbetegsége 3159
Kórházak, 1945 803
Kórházi közvélemény, elmebetegek 2555
Kortikoszteroid, katarakta 379
Koszorúsér-szűkület, ballonkatéteres tágítás 33
Környezeti Mutagén Társaság Konferenciája 649*
Köszöntő, orvostalálkozó 1851
Köszvény, funkcionális vese-szcintigraphia 2353
Krompecher István 2659
„K"-sejt-aktivitás, csontdaganat 2423
Kubányi Endre 3066 H
Lágyrész- és csontdaganatok 1613
Lágyszájpad-izom funkció, archasadék 501
Langenbuch 1577 H
Langerhans-sziget szövettenyészet 2853
LASER '83 2508*
Látóideggyulladás, sclerosis multiplex 1479
Légúti megbetegedések, antibiotikus kezelés 631
Légzési elégtelenség, IMV 2497
Légzőszervi betegek, rehabilitáció 1975
Lehelet H_2 67
Lenart György 2783
Lengyel Dániel 833 H
Leukaemia, Down-kóros gyermekek 1543
—, lymphoid, béta$_2$-mikroglobulin 131
—, —, immunológiai vizsgálatok 203
—,—, vörös vértest (M)-rozettaképződés 1425
—, myeloid, extramedullaris blastos transzformáció 771
Leukocita adherencia-gátlás, colorectalis carcinomák 2045
Leukotriének, prosztanoidok 2967
Limfocitotoxicitás, cyclosporin A 1181
—, traszfer-faktor 807
Lipid, lipoprotein, gyermekek 1051
Lipoproteidek, arteriosclerosis obliterans 1315
Lipoprotein-ellenes immunválasz, arteriosclerosis 3163
Lithium, toxikus agranulocytosis 277
Lítium-karbonát, cardialis decompensatio 139
Lóránd Sándor 2257
Lumbális peridurális anesztézia 2417
Luteális elégtelenség, clomiphen-citrát 695
Lymphadenopathia, angioimmunoblastos 1139
Magzat, hydrocephalusos, intrauterin koponyaűri nyomás 2671
Magzati állapot, Babydop 1441
— immunglobulinok 3107
—'tüdő cisztás-adenomatoid malformáció, polyhydramnion 2501
Magzatmozgások számolása 1609
Májbetegségek, anti-HAV 1241
—, anti HBc 879
—, antithrombin III. 2731
Májcarcinoma, colitis ulcerosa 2559
Májcirrhosis, alpha-1-anti-trypsin globulusok 1875
Májcysta, ultrahang 1697
Máj-punkció, ultraszonográfia 85
— vena-anomália, Budd—Chiari-szindróma 643
Malária 1171
Malignus-betegségek, etoposid 2387*
— —, methotrexat 1433
Mangold-emléktábla 2695 H
Manninger Vilmos 2693 H
Marx Károly 589 H
Mátraházai Gyógyintézet 712 H
Meconium aspiráció-szindróma, apnoek 1121
— — —, tüdő-compliance 19
Meddőség, clomiphen-citrát 695
—, hyperprolactinaemia 1923
Megacystis-microcolon-intestinalis hypoperistaltica-szindróma 1267
Méhszájzárás 447
Méhvérzések, serdülőkori, Clostilbegyt 943
Mellékvese arteriográfia 2923
— szcintigráfia 635
Mellkasi folyadékgyülemek 1429
Mélyvénás thrombosis, posztoperatív 443
Menner Adolf 1451 H
Mészáros Kálmán 962 H
Methotrexat, gyermekkori malignus-betegségek 1433
Metoclopramid, galactorrhoea 1001
Mineralokortikoid-aktivitás, gyors teszt 2789
Miokardium-infarktus, intrakoronáriás trombolízis 1603
Mitralis billentyű-prolapsus, pitvari extrasystole 405
— műbillentyű thrombosis 135
Morgagni kórbonctana 219 H
Myastheniás syndroma, béta-blokkoló 523
Mycobaktérium chelonei, csecsemő-gyermekkor 563
Myelobromol lökés-kezelés, polycythaemia 3
Myeloma multiplex 131, 313
Myocardialis infarctus, cink, vas 687

— —, hyperlipaemia szűrővizsgálatok 1245
— —, időskori 449
— —, P-hullám 755
Myxoma, bal pitvari 3177
Naloxon, plazma-renin 71
Nemi differenciálódás 1235
Nemzetközi Szimpozion 2388*
Nephrogen-ascites 3031
Nephrostomia, terhességi pyelonephritis 2369
Nervus ischiadicus-károsodás, újszülött 2753
Neurológia, radionuclid angioszcintigráfia 3167
Nobel-díj 461 H
N. medianus-laesio 757
Non-Hodgkin-lymphoma, béta$_2$-mikroglobulin 131
— — —, immunológiai vizsgálatok 203
Noonan-syndroma 1445
November 7. 2723
Nukleáris kardiológiai vizsgálatok 1917
Nyaki cysta + tonsilla palatina 91
Oddi-szfinkter diszkinézis, hipertóniás 2805
Oesophagitis, gyomorresectiók 1047
Oesophagus atresia 2473
Ophthalmopathia, endocrin 2287
Opio-melanocortin-peptidek 679
Orthodontiai-protetikai rehabilitáció 577
Orvos—beteg kapcsolat, India 1453 H
Orvosi közművelődés, könyvtár 341 H
— Nobel-díj 461 H
— szociológia 413*
— tudós társaságok 711 H
Orvosképzés 1853
Orvostörténeti kongresszus 651*
— munka, 15. század 1701 H
— szimpozion 2387*
Orvostudomány, klinikai kémia 123
Oxigén-fogyasztás, fehér vérsejtek 321
— toxicitás, újszülöttkorban 247
Öngyilkossághajlam 3045
Öröklődés, születési súly 863
Pajzsmirigybetegség, dehydroepiandrosteron, -sulphat 2483
Pajzsmirigy Szimpozion 776*
Pálos A. László 1915
Pancreas polypeptid, caerulein 1511
Pankreatitisz, hasnyálmirigy-vezeték 2113
Pankreatoduodenektomiák 1369
Pankreatitisz 1369
Parathyreoidea-adenoma, ultrahang 333
Parathyreoidectomia, renalis osteodystrophia 2737
Parkettlakk-mérgezés, hyperthyreosis 211
Parkinsonizmus, 1—dopa + Jumex 2309
Parlodel prolaktinoma 3121
Patkóbél-vesemedence sipoly 2687
Perikardium-fenesztráció, uraemiás perikardiális folyadékgyülem 2545
Perinatális ellátás 63
— fertőzések 3107
— halálozás 1061, 3173
Peritonealis dialízis 1131, 2871
Peritonitis chronica fibrosa incapsulans 2611
— „járvány" 1131
Petefészek-daganatok, ultrahang 2175
Péterfi Tibor 3061 H
PGF$_2$-alfa, vetélés indukció 1671
Phlebologiai Világkongresszus 2507*
P-hullám, myocardialis infarctus 755
Pitvari elektromos tevékenység lokalizálás, fonomechanográfia 2857
— extrasystole, mitralis billentyű prolapsus 405
Poliomyelitis 1355
Polycythaemia, myelobromol 3
Polyhydramnion, magzati tüdő cisztás-adenomatoid malformáció 2501
Polyposis, adenomatosus, familiaris 1681
Porfíria, kután 581
Prazosin, szívelégtelenség 1259
Priestley, Joseph 2563 H
Prinzmetal angina pectoris 2675
Proctológia 1581 H
Prolaktin-szint, coeliakia 2541
Prolaktinoma, parlodel 3121
Prosztanoidok, leukotriének 2967
Proteinúria, gyermekkori diabétesz 2109
Proteinúriák 739
Psychiatriai kórképek, India 221 H
Pszichiátriai kutatás 3053
— Világkongresszus 2755*
Pszichofarmakonok megvonása 1073
Pszichoterápiás hetek 2885*
Pubertas praecox, 49, XXXXY-syndroma 25
Pulmonális fejlődési rendellenesség, anyai steroid 2935
Pyelonephritis, terhességi, nephrostomia 2369
Pyelum-ureter-daganatok 1003
Pyoderma gangrenosum, colitis ulcerosa 2381
Rachitis, hypophosphateaemiás 1623
Radiológiai vizsgálatok, negativitás 1937
Rákszűrés 701
Rehabilitáció, belbetegségek 215
—, légzőszervi betegek 1975
Retrolentalis fibroplasia, E-vitamin 811
Reuter-trokár, hólyagnyak-rezekció 2617
Reye-szindróma 1013
Rheomacrodex, anúria 889
Rheumatoid arthritis, öröklődés 1555
Ritmusszabályozó-beültetés 1647
Rotor-szindróma 581
Rózsay József 2564 H
Röntgen-diagnosztika, tévedések 2999
— Múzeum 1210 H
— tankönyv 1829 H
Rupp N. János 2821 H
Rusznyák István utca 1575 H
Sacrococcygealis chordomák 2303
Schwann, Theodor 959 H
Schwartz—Bartter-syndroma 1323
Scintigraphia, köszvény 2353
Sclerosis multiplex, látóideggyulladás 1479
— — Kutatócsoport szimpozionja 2633*
Scoliosis, óvodáskor 813
Sertan, esszenciális tremor 817
Shock-syndroma, toxikus 895
Sigmabél drótvarrata 37
Situs inversus 1185
Smith W. David 2195 H
„Somogyi-tünet", retroperitonealis duodenum ruptúra 2131
Stefanics János 311
Subfertilitas, cervicalis faktor 191
Sudeck-syndroma, axilláris érzéstelenítés 1943
Sugárbiológia 2223
Systemás lupus erythematodes, TTP 2877
Számítógépes rétegvizsgálat, gyermek neurológia 2597
Székely Ágoston 95 H
Szemsérülések, üvegrobbanás 1449
Szent-Györgyi Albert 2435 H
Szexológiai konferencia 650*
— továbbképzés 281*
Szexuális magatartás 775*
Szilay Aurél 2065 H
— Adolf 2065 H
Szívbetegség, ischaemiás 371
—, —, acetilátor-status 1865
—, —, szívizom-szcintigráfia 1113
Szívbetegségek, veleszületett, goretex 949
Szívelégtelenség, Prazosin 1259
Szívizom-infarktus, zsírsavak, lizolipidek 2725
Szívnagyság, cardiomyopathia 2535
Szociálenergetika 1021*
Szoptatás 763
Szubarachnoidális vérzés, EKG 2797
Születések, kis súlyú, idő előtti 2359
Születési súly, öröklődés 863
Tanulmányút, Glasgow 1515*
—, Indonézia 2005*
—, Lengyelország 1516*
—, Memphis 2633*
Társadalom- és családszerkezet, tradíciók 221 H
Tbc elleni küzdelem 1667
Tbc-s bélelváltozások 1055
^{99m}Tc-4-metilaminoazofen clearance 745
Teratológiai Társaság konferenciája 899*
Térdízületi-funkciók, testsúly 273
Terhesek, psychés iatrogen-ártalom 1811
Terhesség, dohányzás 1979
— megszakítások 1297
Testsúly, térdízületi-funkciók 273
Tetanusz elleni védettség 1419
Thrombocyták, sejtnövekedési faktor 1485
Thrombosis, mitralis műbillentyű 135
Thrombotikus thrombocytopeniás purpura, SLE 2877
Tiszaeszlári vérvád 98 H
Tonsilla palatina + nyaki cysta 91
Toxikus shock-syndroma 895
Toxoplasmosis, diabetes insipidus 827
Törések, daganatok áttéte 2373
Tracheo-laryngofiberscopia 29
Transzfer-faktor, limfocitotoxicitás 807
Transzfúziós szövődmény, anti-C-ellenanyag 3003
Traumatológiai, Anaesthesiológiai, Intenzív Terápiás és Reanimációs Társaság konferenciája 1395*
Tremor, esszenciális, Sertan 817
Tricho-rhino-phalangealis-syndroma, I. 2183
Trifascicularis block, incomplet 2315
Tudományos gondolkodás, orvoslás 1853

Tüdőasztma, foglalkozási, hexachlorophen 2793
Tüdő-compliance, PEEP újszülöttek 19
— cystikus adenomatoid malformatio 823
Ultrahang, hasi tályogok 1805
—, intrahepatikus gázgyülem 1887
—, parathyreoidea ádenoma 333
—, petefészek-daganatok 2175
Újszülött részlegek, járványok 2993
Urémiás betegek, hemodialízis 559
— gyermekek, hemodialízis 873
— szindróma, hemolitikus, plazmaferezis 1641
Ureter bifidus, vakon végződő 2431
Urológia, epiduralis érzéstelenítés 2377
X-izokromoszóma, gonád-diszgenezis 3151
49, XXXXY-syndroma, pubertas praecox 25
Vallások, India 591 H
Varicella-zoster-fertőzés, ACV, ZOVIRAX 2913
Vastagbélműtétek, immunstatus 1559
Vastagbélrák-szűrővizsgálatok 3115
Vastag-, és végbéldaganatok, resectio 2049
Végbéldaganatok, perioszteális újcsontképződés 2245
Vékonybél-nyálkahártya, duodenum nedv nyerése 1873
Veleszületett rendellenességek 2121
Verapamil, szív 2745
Vérnyomáscsökkentők, centrális 255
Vérnyomásértékek, fiatalok 2549
Véroxigén affinitási vizsgálatok 1979
Vesebetegségek, gyermekkori, arginin-eszteráz 2169
Vesebiopszia, veselokalizáció 1953
Vese-carcinoma, erythrocytosis 149
— cysta ruptúra 2061
— echinococcosis 2879
— elégtelenség, Rheomacrodex 839
— kehely-ruptúra 2059
— szcintigráfia 569
Vetélés-indukció, PGF_2-alfa 1671
Vibrio cholerae, niridazol 2293
Viselkedészavarok 3053
Vitiumok, congenitalis 683
Wegener-granulomatosis 1251
Went István 2319 H
Wilson—Mikity-szindróma 3159
Wittelshöfer Lipót 1208 H
Zsírmáj, alkoholos 1377
Zsírsavak, lizolipidek, szívizom-infarktus 2725

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Abortumok terápiás felhasználása 2401
Abortuszok 2773
Angio-immunoblasztos lymphadenopathia 2211
Apáthy—Cajal-vita 3142
Béltuberculosis 2402
Beteg orvos 1347
Budd—Chiari-szindróma 2841
B_6-vitamin, újszülött véroxigéntranszport 176
Carbamazepin 868
Caries fluorid-profilaxis 853
Catergen 1411
Condyloma acuminatum 2527
Dalacin-C 3084
Didmoad-szindróma 2026
Dolgozat 2527
Embryopathia diabetica 1412
Exanthema subitum 1909
Fötoszkópia 3084
Genetika 611
Gyógyszerallergia 1909
Gyógyszerek mellékhatásai 2025
Insulinoma 2085
Irodalom, hazai 545, 793
Klinikai gyakorlat 3204
— kémia 2459
Kórházi adminisztráció 175
Közlemények 794
Laboratóriumi leletek 668
Lithium 918
Lymphadenopathia, angio-immunoblastos 2211
Mélyvénás trombózis 1845
Metronidazol 3084
Munkaképesség-csökkenés 484, 2713
Nyelőcső-ruptúra 2151
Nyirokcsomó aspirációs cytológia 917
Orvos—beteg-kapcsolat 175, 301, 1348
Penicillin-allergia 3204
Pongyolaság 546
Publikációs morál 2527
Rák, szuperoxid dizmutáz 793
Rheomacrodex anafilaxia 1846
Röntgendiagnosztika, ambulans 1719
„Sajtóhiba" 3142
Streptokináz, szívinfarctus 1038
Svédország 1159
Szakkifejezés 545
Szívinfarktus, streptokináz 1038
Szuperoxid dizmutáz, rák 793
Társszerzőség 3085
Tracheo-laryngofiberoscopia 667
Transfusiós szövődmények 545, 3024
Tüdő-tbc 1533, 2026
Újszülött véroxigén-transzport, B_6-vitamin 176
Vastagbél-végbélműtét 1159
Vizsgálatok 2459
Wolfram-syndroma 2026

REFERÁLÓ ROVAT: TÁRGYMUTATÓ

Ac.-acetylosalicylicum, urticaria, asthma bronchiale, rhunopathia 1032
Acetylsalicilsav, anya, újszülött 3011
ACTH, cortisol, dehydroepiandrosteron 849
—, foetalis, prolactin, szülés 3022
— — kezelés, agy-atrophia, subduralis haematoma 1660
— —, plazma LH 2709
—, neuropszichiátria 2399
Actinomycetoma 2835
Adenovírus-infectiók, immunvédekezés 357
Adrenerg-tumorok, scintigraphia 2394
Aeroszol, felső légutak immunológiája 2833
Aeroszolok, virágpor, spórák 2832
Agranulocytosis 1842
—, granulocytotoxikus antitestek 2575
Agy-atrophia, ACTH 1660
Agyhalál, anyai 1337
—, élveszületés 1336
Agyi érrendszer, angiographia 3019
— fejlődési rendellenességek, CT 912
— ischaemia, barbiturát 2888
— vena- és sinusthrombosis, CT 539
Agykutatók, klinikusok 2452
Agyoedema-profilaxis, barbiturátok, etomidát 2888
Agy-scintigraphia 2394
Agytályog, angiographia, radioizotópia 1037
Agytumor, áttéti 109
Agyvérzés, újszülöttkori 352
Akne, étrend 2702
Akrosin-gátlók 974
Akupunktúra, endorfinok 1036
Alfa-foeto-protein, antenatalis szűrés 2950
Alfa-nehézlánc-betegség 357
Alkar mély izom ischaemiás nekrózis 845
Alkohol 1409
—, dohányzás, ólomszint 1471
— — drog interakciók, gyógyszerészek 1459
— fogyasztás, légúti tünetek 287
—, gyógyszer-biotranszformáció 1963
Alkoholizmus 1409
—, kérdőíves, laboratóriumi tesztek 1410
—, májcirrhosis, hepatocellularis rák 1154
Alkoholmérgezés, gyermekek 654
Allergia, légúti, aspergillus 1031
—, légutak érzékenysége 2077
Allopurinol, 5-fluorouracil 790
—, májtoxicitás 1586
Alsó légúti infekciók, csecsemő 2895
Alultápláltság, védőoltás 2950
Alveolitis, fibrotizáló 2833
Amenorrhoea, cytogenetika 2201
Aminoglycosidok 1151, 1962
Aminophyllin 1962
Amiodaron 52, 1586, 3129
Amyloidosis, hyperlipidaemia 1774
Amyloid tenosynovitis, haemodialysis 1586
Amyotrophiás lateralsclerosis 3074
Anaemia, aplastikus 426, 792, 1842, 2329
—, haemolytikus 1842
—, megaloblastos 1586
—, sideroblasztos, leukaemia 2335
— szűrés 910
—, thymoma, myasthenia, myositis, myocarditis 906
Anaesthesia, hyperthermia 784
— költségei 784
—, regionalis, halálesetek 1834
—, spinalis, bupivacain 107
Anaesthesiológus, medencevégű koraszülés 3018
Anaesthesiológusok, ondóvizsgálatok 2446
Analgesia, placebo 1219
Anaphylactoid reakciók, idiopathiás 2080
Andrológiai gyógyszerek 3141
Anémia, hemolitikus 2575
Aneurysma ruptúra, cerebralis 2333
Aneurysmák, saccularis 2334
Angina, éjszakai 2268

—, instabil 1467, 1468
—, variáns 1780, 1781
Angiodysplasia, radiológia 1839
Angiographia, digitális, subtractiós 3018, 3019
—, DVSA 1034
—, photoelektronikus 1034
Angioplastica, transluminalis 1963, 2768, 2769
Angiosarcoma, bőr, lágyrész 728
Angiotomographia 1283
Anthracyclinek, kardiotoxicitás 1659
Antiaritmiás kezelés 2579
Antibiotikus profilaxis 3134
Anticentromer 1584
Antiepilepsziás gyógyszerek 2399
Antiepilepticumok 294
—, valproat-szint 2647
Anti-HBs ellenanyagtermelés 1587
Antihipertenzív gyógyszerek 2578
Antihipertensiv kezelés 54, 1151
Anti IgE, anti IgG, hörgi asztma 1033
Antikoncipiensek, nőgyógyászati betegségek 1224
—, szénhidrát-anyagcsere 1221
Antireumatikumok, glukokortikoidok 53
Antithrombin III.-hiány 792
— — Paris 2758
Anus-rák 1157
Anyagcsere-betegségek szűrése 2767
Anyagvilkosság 1397
Anyatej, csecsemő vasellátottság 1098
—, fejlődés 469
Aorta aneurysma 1035
— — coronaria bypass 2702
— — nyelőcső-sipolyok 1840
Apai felelősség 1335
Apgar, anya dohányzása 1592
—, asphyxia 1028
Apnoe, alvási, bronchiolitis 2016
—, nasopharyngealis reflux 1094
—, periodikus légzés 1094
Appendicitis, halálozás 3135
—, metronidazol 2331, 2451
Appendix „chronikus elváltozása", gyermek 2331
Aranykúra, csontvelői macrophag 2958
Arteria axillaris-sérülés, biztonsági öv 1898
— carotis, extracranialis, ultrahang B típusú 1964
— — megbetegedés, Doppler-ultrahang 292
— iliaca communis elzáródás 2704
— pulmonalis hipertenzió, csecsemő 2703
Arteriás betegségek, progestogenek 1222
Arteriitis, óriássejtes 2768, 2769
Arteriographia, szigetsejt-daganatok 1837
Arteriosclerosis 2767, 3132
Arthritis, leukaemia 790
Arthrodesisek, pulzáló elektromágneses mező 837
Arzén neuropathia 293
Ascites, peritoneovenosus shunt 2138
Aspergilloma, tüdő 1101
Aspergillosis 171, 172
Aspergillus mykosisok 2839
Asphyxia, agysejtek 1029
—, Apgar 1028
—, cerebralis tomodensitometria 1097
Aspirin, gyomornyálkahártya 55
Asplenia, drepanocytosis 2143
Asthma 2077
—, allergiás, theophyllin 2078
—, aminophyllin retard 2078
— bronchiale 1032, 2078, 2829
—, chronikus, légzés, hypoxaemia alvásban 2079
— ,hörgi, anti IgE, anti IgG 1033
—, kémiai anyag 1033
— — szindróma, „terápiás testtartás" 910
—, terheléses, salbutamol 2080
Asztmás betegek 2079
— gyermekek, légútszűkület 1033
Asztmások, hydrocortison bronchospasmus 1031
Atombomba 2393
A/USSR-vakcina 476
Autoantitestek, béta-adrenerg receptorok 1032
Bacillaris dysenteria 232
Bacillus cereus keresztfertőzések 2521
Balanitis, necrotizáló, herpes simplex 1339
Baleset, elektromos, kardiális felügyelet 2269
Balesetek, elektromos 1398
—, foglalkozási 2019
Baleseti sebészet 1463, 1662
Bal kamrai thrombusképződés, myeloproliferatív betegségek 1842
Ballasztanyagok 979
Banán 979
„Bántalmazott gyermek syndroma" 910
Barbiturátok 2207
BCG-vakcináció 3073
Belégzési volumen, pulmonalis szövődmények 105
Bélférgek 480
Bélplasztika, szűkítő, újszülött 3013
Bélsipolyok, radiológia 3020
Belsőfül, Argon-lézer 2837
Benoxaprofen 2573, 2574
Beriberi, cardiovascularis 1471
Beszéd-rehabilitáció, gégekiirtás 2837
Beta-adrenerg-receptorok 1032, 1585
6-béta-hydroxycortisol-szint 417
Béta-receptor blokkolók, szénhidrát anyagcsere 53
B/Hongkong-vakcina 476
Bilirubinometria, transcutan 353
Billentyűhiány, pulmonalis, Fallot-tetralógia 1708
Billroth II. gyomor, kettős kontraszt-vizsgálat 1280
Biológiai-pszichoszociális nézőpont 1215
Biopsia 2147
Biotechnológia, insulin 1025
Boeck-betegség 173
Bombamerénylet 161, 2389
Bordatörés, röntgen 1269
Bölcsőhalál 470, 2015
Bőr-, lágyrész-angiosarcoma 728
Bőrnekrózisok, heparin 1658
Bőrrák, ivóvíz-arzén 2206
Bradycardia, újszülött 1097
Bret-műtét, termékenység 3023
Bronchiolitis, alvási apnoe 2016
—, pozitív légúti nyomás 909
Bronchioloalveoláris rák 2458
Bronchitis, idült, mucus clearance 1344
—, obstructiv 2829
Bronchoalveoláris mosófolyadék 2334
Bronchopulmonalis aspergillosis 172
— megbetegedések, anaerob csirok 172
Bronchoscopia, csontvelővizsgálat 727
Bronchus adenocarcinoma 1591
— rák, laser 3203
Bulimia nervosa 3199
Bupivacain intoxicatio, újszülött 544
Burkitt lymphoma 609, 610
Calcium-, csontanyagcsere, vékonybél bypass 2582
Campylobacter coli hepatis 1155
— enteritis 2082
— pancreatitis 1906
Campylobacteriosis 2516
Candida-fertőzések, Miconazolos tampon 1027
— —, születés előtt 2265
Capillaroscopia, vibratiós betegség 2446
Captopril + diuretikumok, magas vérnyomás 52
—, hyperkalaemia 52
Carcinoembrionalis antigén 2269
Carcinoma, serum retinol, cholesterin 1592
Cardiogen shock, dobutamin, salbutamol 1089
— —, myokardiális infarktus 2895
— —, szívpumpa 2702
Cardiopulmonalis resuscitatio 2889
Cardiovascularis beriberi 1471
— betegségek, progestogenek 1222
— —, rizikófaktorok 530
— mortalitás 1774
— rendszer, kontraceptív steroidok 1222
— —, progestogenek 1223
— rizikófaktorok 534
Caries 851
Carotis-B-scan, Doppler-ultrahang 2769
Carpal-alagút-syndroma, köszvény 2957
Carpalis-alagút-syndroma, haemodialysis 1586
Cefotoxitin 359
Cephalalgia, coitalis 2646, 2956
Cervicalis szekretoros immunrendszer 1769
Cervico-oculo-acusticus szindróma 1708
Chemoembolisatio, artériás, rák 1591
Chiasma opticum gliomák, gyermekkor 1277
Chilaiditi-betegség 610
Chlamydia-pneumonia, csecsemőkori 2143
Chlorazol Black E-festés 2337
Chlorpromazin, újszülött-hypoxia 1901
Chlorpropamid-alkohol-kimelegedés 291
Cholecystectomia, cirrhosis 3136
—, vastagbélcarcinoma 1590
Cholecystitis, akut 666
Cholecystosis hyperplasia 601
Cholegraphia, rtg. kontrasztanyagok 1280
Cholelithiasis, vastagbélcarcinoma 1590
Cholera, chlorpromazin 2835
Cholestasis, ultrahang 1964
Cholesteatoma, húgyutak 112
Cholesterin-szint 533
Chondrocalcinosis 2958
Choriocarcinoma, bacteriaemia 416
Chorion biopszia, magzat neme 1519

Chromosoma-rendellenességek 2201
Cianakrylát-kontrasztanyag 1964
Cigaretta, myocardialis infarctus 114
Cigarettázás, akut légúti betegségek 1342
—, spermium-rendellenességek 115
—, vizelet oestrogen 2951
Cigarettázók, halálozás 240
Cimetidin 52
—, digitoxin-chinidin intoxikáció 2579
—, gyomorrák 3129
—, pancreatitis 2828
— — reactio, delirium tremens 2329
Cinkszint 1090
Cinkszulfát 54
Cirrhosis, alkoholizmus 1154
—, biliaris, glomerulonephritis 358
—, hormonok, folyadékretenció 1154
—, portosystemás keringés 1034
Cisplatin, hemolitikus anémia 2575
Cisternographia, metrizamid, liquorsipoly 2208
Citogenetikai anomáliák, spermium 1520
Citosztatikumok 2445
Cluster-fejfájás 2646
CMV immunitás 1902
Coeliákia, ^{51}Cr EDTA absorptiós teszt 2765
—, gyermekkori, IgA antigliadin antitestek 2765
Coliform-baktériumok, élelmiszerek 1967
Colitis ulcerosa, azathioprin-kezelés 2828
— —, carcinoma 2829
— —, dohányzás 1906
— —, immunsuppressiv-szerek 2828
— —, imuran 2828
Colon adenocarcinoma, májmetastasis 2273
Colonoscopiás polypectomia 786
Colonrák 726
Colorectalis carcinoma 606, 664
— rákszűrés 605
— resectio, gépi anastomosis 610
Coma, nem traumás 901
Combcsont kimerüléses törése 664
Combnyaktörés, Ender—Simon—Weidner-rögzítés 2021
—, myelographia 781
Compliance 1220, 2577
Computer, klinikai ítélőképesség 730
— tomographia, ágyéki porckorongok 543
— —, agyi fejlődési rendellenességek 912
— —, — vena- és sinusthrombosis 539
— —, agykoponya 912
— —, emlőrák-áttétek 543
— —, epilepsia 2399
— —, gátor 2208
— —, gyermekkori 2327
— —, — mediastinalis rendellenességek 913
— —, hasnyálmirigy-vezeték 913
— —, herpes simplex encephalitis 539
— —, iliocavalis thrombosisok 2210
— —, intraventricularis rögösödés 540
— —, kisagy-hídszögleti daganatok 2208
— —, koponya 539
— —, koponyaalap 538
— —, lágyrészdaganatok 539
— —, lépsérülések 2209
— —, lymphomák 605
— —, máj 914
— —, májlaesiók 3021
— —, májlebenyek 914
— —, máj nodularis hyperplasia 1839
— —, medialis orbitafal törése 912
— —, mellkasfali 541
— —, nőgyógyászat 543
— —, nyelőcsőrák 913
— —, orbita-daganatok 2207
— —, osteomyelitis 539, 540
— —, pancreas-betegségek 914
— —, pancreas finomtű-biopsia 2209
— —, peritonealis mesothelioma 2209
— —, — űr tályogai 2209
— —, pleuralis callus, pleuraempyema 542
— —, prostatarák nyirokcsomó-áttétek 543
— —, retroperitonealis sérülések 915
— —, subependymalis vérzés 912
— —, subduralis vérömleny 538
— —, szigetsejt-daganatok 1837
— —, szív 540
— —, thymus 913
— —, tüdőelváltozások 541
— —, tüdő, mediastinum 542
— —, vese 2210
— —, veseátáramlási zavarok 542
— —, vesesérülés 914
— —, visceroatrialis rendellenességek 3021
— —, Wirsung-vezeték-tágulat 542
„Congo-Crimean" haemorrhagiás láz 2836
Contraceptio, rákkockázat 1587
Contraceptivumok, epe összetétele 1962
—, lipoprotein-szint 2328
Cor pulmonale 1526
Coronaria-betegség, pitvarfibrilláció 2268
— —, rizikófaktorok 536
— —, szívizom-scintigraphia 234
— sclerosis, dohányosok, hypercholesterinaemiások 1711
— spasmus, Prinzmetal-angina 535
— szűkület, áthidaló műtét 2705
—, transluminalis tágítás 529
Coronariák recanalisatioja, infarktus 529
Corticosteroid, Cushing-syndroma 2329
—, immunpharmacologia 1771
Corticotropin-releasing-factor 848
Coxarthrosis, meralgia paraesthetica 845
^{51}Cr EDTA absorptiós teszt, coeliakia 2765
C-reaktív protein 2950
Creutzfeld—Jakob-féle betegség 3075
Crohn-betegség 1907, 2829
Cukorbetegdiéta (csökkent glukóztolerancia) 841
Cukorbetegek, anyagcserekontroll 1406
—, haemoglobin-frakciók 722
—, haemostasis 1653
—, mellékvesekéreg-funkció 2583
—, mesterséges béta-sejtek, inzulininfúziók 292
—, nephropathia, I. típusú 2584
—, önkontroll 720
—, szexuális zavarok 3138
—, beleszületett fejlődési rendellenesség 1653
—, vércukorértékek 1653
Cukorbeteg-önkontrollok 1405
Cukorbetegség, diureticumok 1774
Cushing-syndroma, alkohol 46
— —, corticosteroid 2329
— —, hypophysis adenomák 46
Cutan-tályog, gyermek 2514
Cyclophosphamid, haemorrhagiás cystitis 2575
Cystitis, haemorrhagiás 2575
—, sulfisoxazol, Sumetrolim 2764
Cytogenetika, amenorrhoea 2201
—, értelmi fogyatékosság 2201
Cytomegalia 228
Cytomegalovírus-fertőzés kongenitális 1902
—, szülészet 3076
— vaccinatio, csecsemőápolók 2949
Cytosin-arabinosid, pancreatitis 779
Család, idült beteg 1831
Családorvoslás 1831
—, rákos beteg 1832
Családterápia, behaviorista, rendszerszemléletű 1219
—, genogram-módszer 2453
Császármetszés 415, 421, 1027, 1335
Csecsemők, vena renalis thrombosis 2018
Csecsemőkori hirtelen halál 2012, 2015, 2016, 2141
Csigolyák fejlődési rendellenességei 1708
Csontáttétek, Yttrium-90 2641
Csontcysták, juvenilis 846
Csontdaganatok, osteoarticularis, intercalaris allograft 2148
Csontízületi fertőzések, pristinamycin 473
— — lágyrészdaganatok, biopszia 2147
Csontvázáttételek, hypocalcaemia 728
Csontvelői fagocitózis, sarcoidosis 2643
Csontvelő-transzplantáció 2522, 2523
— vizsgálat, bronchoscopia 727
Csoportpszichotherapeuták 2454
Csoportpszichotherapia 238, 1099
Csoporttherapia, miliő biopszia 238
Daganatok emlőáttétei 2456
—, újszülött 2332
Daganatos halálozás 2640
— megbetegedések 2271
Defibrillálás 118
Delta-agens 166
Deoxynucleotidyl transferase 2330
Depresszió, puerperális 1524
Depressziók, étvágy, testsúly 237
Dermatózis, neutrofil, lázas 2523
Devic-kór, varicella 909
DeVita-protokoll chemotherápia 2637
D-hormon 2763
Diabetes, alkohol 1773
—, brittle, tartós iv. insulin 722
—, dialízis 2585
—, glomeruláris vesekultúra 2583
—, glomerulocapillaris érelváltozások 2583
—, gyermekkori, vércukor-monitorizálás 3196
—, infarctus, myocardium scintigram 1470
— kezelése, psychológiai problémák 3194
—, köszvény 842
— mellitus 292, 1651
— —, HbA_{1c} 1653

— —, insulin-dependens 721, 722, 1652
— —, májbetegségek 721
— —, mikroalbuminuria 1654
— —, opticus neuropathia, ophthalmoplegia 2710
— —, phimosis 3196
— —, szultonilureák 289
— —, testsúly 3195
— —, thyreoiditis 723
— —, I. típusú, Ia-Antigén 3197
— —, vese 2583, 2584
— nevelési program 1652
—, rostgazdag diéta 723
—, I. típusú, vesefunkció 2584
—, II. típusú, insulin-pumpa 3194
Diabeteses coma, keringési elégtelenség 723, 1651
Diabetesesek gondozása 3195
Diabeteszes anyagcsere, Hb_1a-c 1773
— férfiak, szexuális problémák 3138 3138
— gyermekek, béta-sejt funkció 290
— —, diéta 3195
— —, inzulin, C-protein, glukózeszint 290
— nephropathia, glomerulus filtráció, vérnyomás 2584
— —, mesterséges pancreas 2585
— —, tubuláris-funkció 2583
— —, vesebiopszia 2563
— polyradiculopathia 1406
— terhes, parenteralis táplálás 1654
Diagnosztikus ténykedések 976
Diagnózis 1270
Diálízis, otthon 1843
Dialysis, peritoneális 111, 428
—, szilikonzárványok 110
Dialyzáló folyadék endotoxin 110
Diazepam 1090, 1833
DIDMOAD-syndroma 843
Diftéria-védőoltás, szerokonverzió 3072
Digitális videosubtractiós angiographia 1034
Digitalizált betegek, cinkszint 1090
Digitoxin-chinidin intoxikáció, cimetidin 2579
Digoxin, acetildigoxin, metildigoxin 2578
— interakciók 1961
2,8-dihydroxyadenuria 2766
Dinitrogénoxid, máj methioninszintézis 4833
Diuretikus kezelés, hypomagnaesiaemia 3131
Dobhártyacsővecskék, nemesfém 2839
Dobutamin, salbutamol, cardiogen shock 1089
Dohány, károsító anyagok 1346
Dohányosok, carcinoembryogen antigén 240
—, leszoktatás 115
Dohányzás abbahagyása, tüdőfunkció 1343
—, alkohol, álomszint 1471
—, egészség 1342
—, életkor, tüdőfunkció 116
—, insulin-felszívódás 1774
—, középiskolások 1343
—, munkahely 115
—, myocardialis infarctus 114
—, orvos 1341
—, passzív 1341
—, terhesség 1345
—, tüdő működése 116
Dohányzási szokások 530, 1345
Dohányzók, alveoláris macrophagok 240
Donor-inseminatio 975
Doppler-ultrahang, a. carotis-megbetegedés 292
— —, carotis B-scan 2769
— —, extracranialis arteriák 293
Down-kór 2202
D-penicillamin, myasthenia-syndroma 294
— —, terhesség 544
Drainage, elzáródásos icterus 1153
Drepanocytosis, asplenia 2143
Drogelvonási syndroma, újszülöttek 1030
Drogok, ondó 2204
Ductus arteriosus zárás, E-vitamin 1401
— Botalli persistens, indomethacin 1030
— parotideus átvágása 3014
Duodenalis atresia, oesophagus ruptúra, újszülött 3014
Duodenumstenosis, jejunumtransplantatio 2451
Dupuytren-contractura, talp 2452
Dyschondrosteosis 1281
D-vitamin anyagcsere 2763
Echinococcosis 2518
Echocardiographia, bacterialis endocarditis 1472
—, bal koszorúértörzs 3021
—, pulmonalis capillaris wedge 2898
—, szívfal aneurysma 1965
Edzés abbahagyása 2711
—, HDL cholesterin 2711
—, kardiorespiratórikus funkció 2711
Égés, baktériumflóra, gyermekek 2515
—, kapillárisfal átjárhatósága 1897
—, mély 2019
—, polyvinylpyrrolidon-jódkomplex 3014
Égések, légúti sérülés 1897
Égési seb, ezüstlerakódás 2019
Egészségügyi ellátás költségei 1460
Égettek, farmakokinetikai vizsgálatok 54
—, izoláció 1897
—, vörös vérsejtek 838
Egyéni, csoportpszichotherapia 1099
Egyesült Nemzetek környezetvédelmi programja 2511
Éhségsztrájk 3080
Ejakuláció, nő 3192
EKG, bal kamra hipertrófia, oldalsó fali ischaemia 534
Elektrokonvulzív kezelés, kognitív funkciók 972, 973
— terápia 970
Elektrosokk 234, 970, 971
—, depresszió 969
—, EEG 971
—, emlékezés 971, 972
—, endogén depresszió 971
Elektrothrombosis, érembolizálás 663
Élelmezés, Japán 978
Életesemények 3197, 3198
Elhízás 843, 844, 1407
—, jejunoilealis bypass 1581
Elmebetegség, sztereotípiák 1100
Élveszületés, agyhalál 1336
Embolizálás, angiographiás 662
—, elektrothrombosis 663
—, medencei erek 662
Emésztőrendszeri vérzés, angiographia 1283
Emlőáttét 2456
Emlő cysták, mésztej 1840
Emlődaganat, kontrasztanyag befecskendezés 1279
Emlőfibromatosis, infiltráló 1711
Emlő lymphographia 1262
— óriássejtes arteritis 726
— önvizsgálat 602, 2455
Emlőrák 1956, 2135
—, áttétes 1956, 2135
—, familiáris 1957
—, hyperprolactin 725
—, intraductalis 2270
—, mammaria interna nyirokcsomóáttétek 543
—, mammographiás kép 603
—, mastectomia nélkül 907
—, megastrol acetát, tamoxifen 2136
—, mellhártya effúzió 725
—, NSABP protokoll No. B–04 724
—, oestrogen receptor 1957
—, pecsétgyűrűsejtes 1957
—, sebész 1957
—, szeszesital-fogyasztás 1835
Emlősebészet, helyreállító 603
Encephalopathia, spongiformis 3074, 3075
Endocarditis bacterialis, alkoholos májkárosodás 602
— —, echocardiographia 1472
— infectiosa 1714, 1779
Endocrinológia, peptidek 2705
Endometrium carcinoma 907
—, progestogenek 1224
Endorfinok, akupunktúra 1036
Endorphinok, liquorkoncentráció 3200
Endoscopok fertőtlenítése 786
Endotoxin, cirrhosis 600
ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete 2512
Enteralis fertőzések, vaccinálás 3072
— táplálás, gastrin szekréció 911
Enterocolitis, necrotizáló, újszülöttkori 1903, 2018
Enterovírusok, környezet 2512
Eosinophilia 2330
Eosinophil-sejtes infiltratio, ileum perforatio, újszülött 3011
Epe-cytológia, daganatos szűkület 2952
— összetétele, contraceptivumok 1962
Epekő calcificatio, ursodesoxycholsav 601
— ileus 665
— oldás 601, 1152
Epeköveség, gyermekkori, sonographia 662
Eperendszer sebészete 2450
Epeutak daganatos szűkületei, epecytológia 2952
—, drainage 602
— rekonstrukciója 1093
Epeút-elzáródások, intrahepatikus 2952
Epeútkövesség, cholangiographia 600
Epevezeték tágulékonysága 1035
Epiduralis analgesia, bordatörés 3017
— érzéstelenítés, lidocain + bupivacain 785
Epilepsia, antikonvulzívumok 2645
—, clonazepam, carbamazepin 1962
—, CT 2399
—, gyermekkori parciális 2644
—, — pszichózis 2399
—, kisgyermekkori, pszichiatriai betegségek 2644
—, tanárok 2645
Epilepsziák 2201
Epilepsziás góctünetek, EEG 2645
— gyermek, váratlan halál 2399

— roham, erőszakos cselekmények 1397
— rohamok „közbülső" 2399
Epipodophyllotoxin 727
Episiotomia 1025
Epstein—Barr-virusinfectio 1965
— — vírust hordozó lymphoma 2639
Érbetegség, perifériás, diéta, edzés 2768
Erdheim—Chester-betegség 1036
Érlágítók, szívelégtelenség 2576
Értelmi fogyatékosság, cytogenetikai vizsgálatok 2201
Erythropoetikus aplasia 423
Érzéstelenítés, légzésfunkció 785
—, mélyvénás thrombosis 108
Érzéstelenítők, amid típusú, cardiovascularis hatás 1833
Escheria coli, pneumatokele, pneumónia 232
Ételmérgezések 231
Ethylenglycol-mérgezés 659
Etikai bizottságok 717
Étkezési szokások, testsúly-index 533
Étrend, A-vitamin, carcinóma 978
Euthanasia 718
Extraduralis morphin, bupivacain 1833
Evans-syndroma 2336
E-vitamin 1961, 2762
Ewing-szarkóma 908
Fájdalomcsillapítás, periduralis ópiát 108
Fáradási törések 837
Fasciitis, eosinophil 1339
— necrotisans 1093
Fehérjehiány, kwashiorkór 3197
Fejlődési rendellenességek, alfafoeto-protein 2950
— —, csigolyák, húgyút 1708
Fekély, gyomorürülés akadálya, 3136
—, pepticus 43, 2827
Fémfüstláz, magnesiumoxyd 3076
Féregnyúlvány endometriosis 1711
Férgek 490
Fertőzés 1270
Fertőzések, csont- és ízületi 473
„Fertőzésekkel szembeni fogékonyság"-szindróma 1771
Fertőző kórképek 161
Fibromatosis plantaris 2452
Fibromuscularis dysplasia 2768
Fluocortin butylester 2832
Fluorid ürülése 851
5-fluorouracil, allopurinol 790
Fogamzásgátlás 3194
—, cardiovascularis-hatás 1220
—, hormonális, hypertonia 779
—, progestogenek 1220
—, terhességmegszakítás 974
—, véralvadás 1223
Fogamzásgátlók 975
—, férfi 974
—, kismedencei gyulladások 2071
—, lipoprotein 779
—, lipoproteinek, triglyceridek, cholesterin 1221
—, véralvadás, thrombosis 1222
Foglalkozási balesetek 2019
Folyadékszükséglet, posztoperatív 3012
Forrázás, hideg víz, vizenyő gátlása 838
Fossa olecrani-sérülés, osteochondralis izegér 1899
— posterior neurochirurgiája, tomodensitometria 2334
Fötális disztressz, mentális károsodás 475
Frome-kísérlet 605
Fructose-intolerancia, hypercalciuria 2766
Fül-orr-gégészet, aspergillus mykosisok 2639
Fültömirigy-gyulladás 1967
Fürdőláz-járvány 1716
GABA-anyagcsere 106, 107
— bontás, narkotikumok 107
Gammopathia, biklonális 1769
Gammopathiák, monoklonális 1583
Gardner-syndroma 1281
Gastrin-szekréció, enteralis táplálás 911
Gastrointestinalis endokrinopathiák 1907
— vérzés 2827, 2951
Gastrooesophágealis reflux 474, 1097
Gátmetszés 1025
Gátor, CT 2208
Gége-verrucosus carcinoma 2839
Gégekiirtás, beszédrehabilitáció 2837
Genitáliák viszkétése 421
Genitális elváltozások, kapcsolatzavarok 1657
— ékszerek 3192
— infekciók, nő 3022
— sérülések 1026
Genetikai szűrés, újszülöttek 2201
Genogram-módszer, családtherapia 2453
Gentamycin, csecsemő 51
—, hashártyagyulladás 1962
Géntérkép, kiegyensúlyozatlan transzlokáció 1520
Gennyedések, postinjectiós 2573
Gépi lélegeztetés, bordatörés 3017
Geriatricumok 1213
Gerincoszlop sérülései 1466, 2020
Gerinc-szalag elcsontosodás 3020
Gerincvelő harántlaesio, posttraumás 1899
Giardiasis 2518
Ginzeng 1037
Glasgow-skála 2088
Glaucoma-syndroma, pancreas tumor 847
Glomerulonephritis 111
—, biliaris cirrhosis 358
— extra-membranosa 2893
—, vesevéna-thrombosis 112
Glomus jugulare-tumorok 912
Glukokortikoidok, antireumatikumok 53
Glükohaemoglobin-index 842
Gonorrhoea, spermicidek 1338
Goodpasture-syndroma, plasmapheresis, cyclophosphamid 2613
Graft-versus-host betegség, donor csontvelő OKT3 kezelése 2336
Granulocyta transfusió 792, 1340
Granulocyták, neutrofil, lithium 1842
Granulomatosis, glomerulonephritis extramembranosa 2893
Graviditas, nephrolithiasis 3023
GRID-syndroma 653
Guillain—Barré-syndroma 478
Gyermek, károsodott, házasság 1218
Gyermekesípő, sugárkezelés 1587
Gyermekek, alkoholmérgezés 654
—, szénhidrogén-mérgezés 654
Gyermekgyógyászati sürgősségi szállítási szolgálat 1461
Gyermekkori fertőzések, moxalactam 2894
— lymphoblastos leukémia 422
— lymphoid leukémia 421
— meningitis, cefotaxim 2894
— veseeredetű magas vérnyomás 3013
Gyermekorvosok, etika 717
Gyermekseb észet, antibiotikum 2332
Gyógyszer-aeroszolok 55
Gyógyszerek, felelősség 2327
— mellékhatásai 427
—, új, vényirás 1151
—, vérkép 2575
Gyógyszerelés nyilvántartás 1150
Gyógyszerészek, alkohol-drog interakciók 1459
—, családot ellátó 1832
Gyógyszerészet, USA 1151
Gyógyszer-mellékhatás, halálok 3129
Gyógyszertári gyakorlat, automatizálás 1459
Gyomor-bélrendszer, kábítószercsempészet 1398
Gyomor-bélrendszeri vérzés 234, 2394
— — vizsgálatok 661
Gyomor-bél lymphomák 2271
Gyomor-cardia adenocarcinoma 608
Gyomorrák 1156, 1592, 3129
Haematoma subduralis, CT 538
Haematúria 1843
Haemodialysis, carpalis alagút syndroma, amyloid tenosynovitis 1586
Haemoglobin A_1c, veleszületett rendellenességek 421
Haemoglobinopathiák, magzati dg. 1519
Haemoglobinuria, nocturnalis 425
Haemolysis, autoimmun 424
—, intravascularis, pancreatitis 1906
Haemophilus influenzae 229, 477
Halál, humánus 3080
Halálokok 1709
Halálozás, férfiak-nők 1273
Haláltól való félelem 1217
Hallux rigidus-arthrosis, köszvény 48
Halotán, GABA-anyagcsere 106
Hashártyagyulladás, gentamycin 1962
—, tápcsatornai műtétek 1092
Hasi CT, kontrasztfokozás 541
— fájdalmak, IgE 473
— műtéti heg, csontképződés 1093
— sérülések 541, 1661
— traumák 1465
Hasmenés, csecsemőkori, saccharose-absorptio 2894
—, utazók 2518
—, Vibrio cholerae, E. coli 2517
—, virális 2518
Hasnyálmirigy-elhalás, pancreaticographia 2573
—, gáz 3019
— vezeték CT 913
— — rák 1093
Háziorvos 1831
HbA_1-meghatározás, diabetes 722
HBsAg-hordozók, májkárosodás 1588
— peptidek, szintetikus 1587
HDL-cholesterin anyagcsere 783
— — szint 1471
„Headspace"-GC-analízis 1399
Hegyi betegség 2711
Hemiplegia, heroin 3133
Hemodializáltak, szexualitás 3138
Hemoperfúzió-mérgezések, aktívszenes 659
Heparin prophylaxis, thrombocytopenia 2757
Hepatitis A vírus elleni IgM 170

— — — fertőzések 2770
— — és B markerek 2770
— alcoholica, Zieve-syndroma 2952
— B antigen, antitest, kórház 2769
— — —, hepatocellularis carcinoma 1146
— —, csecsemők immunizálása 1588
— Be-antigén, e-antitest, core antitest 168
— — —, —, HBsAg-hordozók 169
— —, fulminans, hepatitis A 1589
— —, HBsAg/IgM komplex 2771
— — markerek, szülés 169
— — oltás 168
— — oltóanyagok, rest-infectivitás 1146
— —, transfusiók, vesetransplantatio 1588
— — vaccina 1145
— — vaccinálás 1269
— — vírus, család 167
— — —, DNA, májbetegségek 1590
— — — felületi antigen védőoltás 2769
— — — fertőzés 171
— — —, hepatocellularis carcinoma 1589
— — vírushordozás 1146
—, extrahepatikus manifestatiók 1589
—, interferon 2770
— markerek 167
—, non-A, non-B, elmegyógyászat 2770
—, —, — hordozó 168
—, —, —, serum alanin aminotransferase 171
—, posttransfusiós 169, 171
—, terhesség 167, 170
—, újszülöttkori, növekedési hormonhiány 3012
— vaccina 2769
Hepatocellularis rák, alkoholizmus 1154
Hepato-gasztroenterológia, radiokarbonos légzési teszt 233
Here-biopszia 977
— daganatok, Raynaud-syndroma 2575
— gyulladás, mononucleosis infectiosa 2082
Heroin, hemiplegia 3133
Herpes simplex encephalitis 539, 2081
— —, perianalis, ulcerativ 1767
— — vírus, 1-es, necrotizáló balanitis 1339
— — vírusfertőzés 228
Herpesvírusok 227
Hidrogén mágneses rezonancia 1836
Hilusi, gátori tűbiopszia 1840
Hiperprolaktinémia, szexuális viselkedés 1655
Hirschprung-f. megacolon congenitum 2332
Hirsutismus 45
Hirtelen halál, epilepsiás gyermek 2399
— —, gyermek-serdülőkorban 2141
Histiocytoma, uterus 1592
Histiocytosis, vese 792
Histoplasmosis, tüdőarteria-elzáródás 3019
Hisztiocitózis 2523
HLA, veleszületett hypothyreosis 2201
— — DR, monoklonális gammopathiák 1583
Hodgkin-kór 908, 2269
— —, ABVD 2272
— —, osteosarcoma 607
— —, rekeszfeletti, sugárterápia 2638
„Hoigné-szindróma" 3130
Hólyagdaganatok, lézer 482
—, sonographia 1281
Hólyagfal, intravesicalis ultrahang 482
Homofil-beteg 3141
Homoszexuális férfiak, Burkitt-szerű lymphomák 2456
— —, herpes simplex 1767
— —, immunhiányos állapot 1583
— —, Kaposi-sarcoma 1768, 1769
— —, pneumocystis carinii pneumónia 1767, 1768
Homoszexuálisok, immunodepressio syndroma 3077
Homoszexualitás 3139, 3140
Hormonszint, szigetsejt-daganatok 1837
Hormontermelő daganatok, v. portae-katéterezés 1964
Houssay-jelenség 3196
Hőmérsékletmérés, homlokbőr 912
Hörgőasztma, nyák-csillószőrös tevékenység 2831
Hörgőasztmás betegek 283
Hörgő hiperreaktivitás, porlasztott oldatok 1033
Hörgőrák, antidiuretikus hormon 2137
—, praetherapiás metastasis diagnosztika 605
—, tüdő scintigraphia 234
—, vena cava-elzáródás 724
Hörgőrendszer, túlérzékeny, inhaláció 2831
Hörgőtágulat, gyermekek 2580
Hörgő-tüdő sarcoma 1155
Hővezetés, lézersebészet 44
Húgyhólyag phaeochromocytoma 2764
Húgyhólyagfal meszesedés 663
Húgyúti fertőzés 360, 2018
— rendszer fejlődési rendellenességei 1708
Humerus epiphysis-törés 2020
Hüvelyi szülések, császármetszés után 1026
Hyalin membrán betegség, resuscitatio 1030
Hydralazin, hypertonia 2642
Hydronephrosis, congenitalis, műtét 2074
—, magzati, transabdominalis renocentezis 2074
Hyperaldosteronizmus 2709
Hypercalcaemia, diphosphonatok 729
—, kórház 905
—, tumorok 609
Hypercalcitoninismus 850
Hypercalciuria, fructose-intolerancia 2766
Hypercholesterinaemia, ilealis áthidalás, cholestyramin 290
Hyperglykaemia, diazoxid 2265
Hyper-IgE, „fertőzésekkel szembeni fogékonyság" szindróma 1771
Hyperkalaemia, captopril 52
Hyperlipidaemia, amyloidosis 1774
Hypernephroma, sonographia 1837
Hyperostosis triangularis ilii 662
Hyperostotikus láb 2958
Hyperparathyreosis, újszülöttkori 2265
Hyperphagiás táplálkozási zavarok 2582
Hyperprolactin, emlőrák 725
Hyperprolactinaemia 850
Hypertensio, labetalol 2577
—, renovascularis, angiographia 3019
Hyperthermia, familiaris, anaesthesia 784
—, „killer"-sejtek 357
Hyperthyreoidismus, mitralis billentyű prolapsus 1713
Hyperthyreoiditis 46
Hypertonia 533, 2641
—, enyhe 1273, 1275
—, fogamzásgátlás 779
—, hyperuricaemia 1274
—, intracellularis Na, Ca 2642
—, keresztezett dupla-vak vizsgálatok 2578
—, pindolol, clopamid 2578
—, szűrés, követés 1274
Hypertoniák, terhességi 418
Hypertoniás betegek, glucose intolerancia 3132
— —, labetalol, propranolol, hydralazin 2642
— —, szakrendelők 2641
Hypocalcaemia, csontvázáttétek 728
Hypoglycaemia factitia 1406
—, parenteralis táplálás 1408
Hypogonadismus, autoimmun 910
Hypokaliaemia, béta blokkoló + thiazid 780
Hypomagnaesiaemia, diuretikus kezelés 3131
—, inzulinrezisztencia 3196
Hypophysis-adenomák, ACTH-termelő 851
Hypotensio, agyfunkciós monitor 105
Hypothalamus-hypophysis-ovarium tengely 848
Hypothermia, agyi védőhatás 2887
— + thiopental, EEG 2887
Hypothyreosis, erythrocyta filtrálhatóság 847
— — szűrés, újszülöttkori 355
—, veleszületett, HLA 2201
Hypotonia, terhesség 2072
Hypoxaemia, újszülöttkori, tolazolon 3010
Iatrogén-betegségek, 780
Icterus, elzáródásos, drainage 1153
Idősek, gondozás 3132
—, infekciós betegségek 3133
—, sport 1213
IgA antigliadin antitestek, coeliákia 2765
IgD myeloma 358
IgE, hasi fájdalmak 473
IgG-kappa immunglobulin, Waldenström-lymphoma 426
IgG-myelomaprotein 2458
Iker A és B magzatkihordás 1027
Ileitis, heveny 1907
Ileum-malignomák 2073
Iliocavalis thrombosisok, CT 2210
Immissio penis 3193
Immundeficiencia 3076, 3077, 3078
Immundeficiens syndroma, szerzett 1584
Immundeficitek, kongenitális 470
Immunizálás 3071
Immunodepressio syndroma, homosexuális 3077
Immunológiai monitorozás, műtét után 1225
Immunpharmacologia 3079
Implantatumok, lágyrészreakciók 844
Imuran, colitis ulcerosa 2828
Indometacin, nyitott ductus arteriosus 475
Infarktus, béta-receptor blokkoló 1469, 1779
—, coronariák recanalisatiója 529
—, nitrátkezelés 1469

—, pitvari 1778
Infectológia 2080
Influenza A vírus, immunitás 1966
— elleni védőoltás 477, 1966
— járvány 229, 2081
— vakcina 477
Inhalatiós kezelés 3202
Insulin, allergiás bőrreakciók 289
—, biotechnológia 1025
— fecskendők 1833
— felszívódás, dohányzás 1774
—, human 720
—, intranasalisan adott 1772
—, nem diabeteszben 288
— + sulfonylurea 719
Insulinoma, pancreas vér 47
Insulinszerű I. növekedési faktor 850
Inszemináció 2203, 3139
Intercerebrális haemorrhagiák, újszülött 3011
Interferon 1835
—, cytotoxikus aktivitás 358
— indukált enzim, fehér vérsejtek 359
— termelés, elektro-aeroszolok 2137
Internist—I. 729
Intraperitonealis tályogok, ^{99m}Tc-Zn-granulocyták 2394
Intrauterin-eszközök 3021
— fogamzásgátló, diabetes 2071
— növekedési retardáció 2073
— sorvadt gyermekek 2017
Intraventricularis haemorrhagia 353
Inzulin-infúziós készülék, beültetés 3203
Inzulinigény, inzulinpumpa 1405
Inzulinrezisztencia, hypomagnesiaemia 3196
IRPTC 657
Irrigoscopia, intraluminalis vérnyomásmérés 664
—, polyp 1281
—, vastagbél átfúródás 2573
Isaacs-féle sejtgyűjtő 727
Ischaemiás „compartement syndroma" 845
Ischiasis, nucleolysises kezelés 2956
Ítéletvégrehajtás, injekció 1397
Ivóvíz, arzén, bőrrák 2206
Izmok, átültetés 1092
Jehova tanúi 718
Jejunoilealis bypass, elhízás 2581
^{131}J-meta-benzyl-guanidin scintigraphia 2394
Jobb pitvartágulat 1714
Jódfelvétel, felső határ 847
Kábítószer-csempészet, gyomor-bélrendszer 1398
Kadmium 2513
Kamrai sövénydefektus záródás 2897
— szeptum defektus, csecsemő 2703
— tahiaritmia, transzvenózus kardioverzió 2896
Kamravérzés, koraszülöttek 2259
Kanyaró 232, 3073
Kaposi-sarcoma, homosexuálisok 1768, 1769, 3078
— —, Vinblastin 607
Kardiológia, non invazív, invazív 781
Kardiopulmonális reszuszcitáció, abdominális szorítókötés 113
Kartagener-syndroma 284, 2953
Katarakta, gyermekek 2711
Katasztrófa 2390, 2391, 2392, 2393
— medicina 162, 2391
— terv, repülőtéri 2390
Kávébarna foltok, iskolások 2146
Kaverna 1102
Kawasaki-betegség, haemolytikus uraemiás syndroma 474
Kemo- és radioterápia, kardiális szövődmények 1658
Kemotaxis, fehérjehiányos malnutrició 470
Képmagnó, serdülőkorúak, csoportterápia 1100
Keresztcsont osteoporotikus törés 845
Keringési elégtelenség, diabeteses coma 723, 1651
Ketokonazol, tüdő-aspergillosis, -aspergilloma 1101
Kézbántalmak, zeneművészek 3075
Kisagy-hídszögleti daganatok, CT 2208
Klippel—Feil-syndroma 1520
Komplementdefektusok, öröklődő 1521
Kompressziós szindróma, felső végtag 297
Kontrasztanyagok, vesekárosítás 2328
Konvulzív-kezelés 969
Koplalás, vérlipidek 536
Koponyaalap CT 538
Koponya CT, daganatáttétek 539
— ultrahang, kisgyermekkor 1965
Koponyasérült betegek 108
Koponyasérültek, röntgen 1270
Koraszülés, medencevégű 1337, 3018
Koraszülöttek, alkalifoszfatáze 2262
—, aminosavak, urea, ammónia 352
—, apnoe, bradycardia 352
—, cink 2144
—, ductus arteriosus, nyitott 475
—, emésztési zavarok 2261
— hazaadása 2011
—, intraventricularis haemorrhagia 352
—, intenzív újszülöttellátás 2007
—, kamravérzés 2259
—, naso-duodenalis táplálás 2260
— nephrocalcinosisa 1400
—, pneumothorax, intraventrikuláris 1901
— rehospitalisatiója 1278
—, szív 2142
Koreai Haemorrhagiás Láz-vírus 2518
Koronáriabetegek, szexuális problémák 3137
Kortikoidok, neuropsychiatria 2399
Koszorúérbetegek, hirtelen halál 1712
—, magnesium 1470
Köhögés 2762
Köldökzsinór-előesés 2073
— vér, NBT-teszt 2012
Könyörület 1832
Környezet, enterovírusok 2512
—, fegyverek 2511
Kőszvény, carpal-alagút syndroma 2957
—, diabetes 842
—, hallux rigidus-arthrosis 48
Közegészségügy, Szovjetunió 1459
Középfül tuberkulotikus fertőzése 2838
Kraniocerebrális sérülések 1463
Kromoszóma-mozaicizmus, Prader—Willi-syndroma 2202
Kullancs-encephalitis 228
Kumarin-származékok 3131
Kutyaharapás 838
Labetalol, hypertonia 2577, 2642
Lábszártörés, Sarmiento 1661
β-lactamase-gátlók 1152
Lactose malabsorptio, vizelet-teszt 2330
Lágyrészdaganatok 539, 1592
— reakció, bioinaktív implantatumok 844
Lakásszerkezet, kommunikáció 1216
Langerhans-sziget átültetés 1772
Laphámrák, nyirokcsomó 1959
Laser, bronchus-rák 3203
— coagulatio, tüdővérzés 3202
— fotokoaguláció, peptikus fekély 43
Larsen-szindróma 1708
Láz, visszatérő 2643
Lázas görcs, bölcsőhalál 470
— görcsroham 1277
LD_{50}-teszt 2206
Ledderhose-kór 2452
Légcső-intubálás 2948
Légcsőszűkület, a. anonyma 663
Légionárius betegség, légkondicionálók 2084
Legionella pneumophilia 229, 230, 1965
— — antitestek, tüdőbetegek 283
— —, ellenanyag 2951
— —, fertőtlenítőszerek 230
— — seroreaktivitás 2522
Légutak, gyógyszerek mellékhatásai 427
—, tüdő fertőzései 361
Légútbetegség szindróma, fibrin bomlástermék 287
Légútbetegségek, obstructiv 1344
Légútelégtelenség, oxigénnyomás 1530
—, szívelégtelenség 1532
Légúti allergia, aspergillus-féleségek 1031
— betegség, bányászok 362
— betegségek, gastrooesophagealis reflux 474
— fertőzések, bakteriális 1214
— sérülés, égések 1897
— tünetek, alkoholfogyasztás 287
Légútszűkület, asztmás gyermekek 1033
Légzés, külső holttéren át lélegeztetés 284
Légzési sérülés, tüdő víztartalma 1898
Légzéskárosodás, rehabilitáció 165
Légzésszám-emelkedés 977
Légzőpumpa 1102
Légzőszervi károsodás, füst 1898
— megbetegedések, légzésrehabilitáció 165
Lélegeztetés, belégzési idő, PEEP 1408
—, pozitív végnyomású 106
—, szakaszos kontrollált 1407
Lépbesugárzás, prolymphocytás leukaemia 423
Lépsérülések 837
—, CT 2209
—, fibrines ragasztás 2451
Léptályog, ultrahang 1282
Leukaemia, akut, co-trimoxazol 2334, 2335
—, —, prolongált remisszió 1841
—, —, pulmonalis vérzés 1340
—, —, sideroblasztos anémia 2335
—, arthritis 790
—, csontvelő-transzplantáció 2523
—, éretlensejtes 2525
—, granulocytás 423, 2338
—, hypoplastikus 790
—, keringő immunkomplexek 791
—, lymphoblastos, Burkitt-típusú 1842
—, —, gyermekkori 422, 2525

—, lymphocytás, erythroleukaemia 423
—, —, stádiumbeosztás 2335
—, lymphoid, gyermekkori 421
—, —, totális tumormassza 1841
—, megakaryoblasztos 2336
—, monoblastos 422
—, monocyta 423, 2336
—, myeloblasztos, ARA-C 2337
—, myeloid 789, 790
—, —, csontelváltozások 2336
—, —, granulocyta-transfusio 1841
—, —, hypokaliémia 789
—, —, myeloid metaplasia 1841
—, —, túlélés 1339
—, myelomonocytás, haemoglobinuria 425
—, —, hypophosphataemia 423
—, —, myeloma multiplex 2643
—, neutrofil dermatózis, láz 2523
—, prolymphocytás 423
— — sejtek, myeloid 791
—, tüskés-sejtes, hepatitis 2336
—, —, polyarteriitis nodosa 2338
—, —, splenectomia 790
Leukaemiás betegek, chromosomalis károsodás 2524
— gyermekek, BCG-oltás 789
— sejt karyotypus 2524
Leukaemoid plasmocytosis, streptokinase 2757
Levamisol 287
Levegő, szerves vegyületek 2513
Lézer érelváltozások 44
Lidocain 1472
Limfogranulomatózis 2638
Lipid-anyagcsere, oestrogenek, progestogenek 1223
Lipoprotein, fogamzásgátlók 779
Liquor cytológia, újszülött 1902, 2266
— sipoly, metrizamid cisternographia 2208
Lissencephalia
Listeriosis 2521
Lithium-mérgezés, photophobia 3131
—, neutrofil granulocyták 1842
—, vese 2454
Lubricatio deficiens 3193
Lupus anticoagulans 2757
Lyme-betegség 2084
Lymphadenitis, oesophagitis 662
Lymphadenopathia, angioimmunoblastos, nefrokalcinózis 1158
Lymphangiosarcoma 1958
Lymphohistiocytosis 1770
Lymphoid-besugárzás, rheumatoid arthritis 48, 49
Lymphoma, B-sejt 2138
—, CT 605
—, cutan, T-sejtes 1835
— malignum 424, 908
Lymphomák, Burkitt-szerű, homoszexuálisok 2456
—, gyomor-bél 2271
Macrocytosis 425
Macrosomia 2261
Magas vérnyomás, béta-receptor + salureticum 55
— —, captopril + diuretikumok 52
— —, ipar 362
— —, magzat sorsa 1027
— —, veseeredetű, gyermek 3013
Magatartászavar 3200
Mágneses magrezonancia 1964
— rezonancia 43, 659, 1278, 1279
Magnesium, koszorúérbetegek savója 1470
Magnéziumhiány, foetus 2008
Magneziumoxyd, fémfüstláz 3076
Magzat neme, endoszkópos chorion biopszia 1519
Magzati echocardiographia, szívelégtelenség 2074
— malnutritio, réz 1401
— tüdő 2011
Magzatvíz, ritodrin 2072
Májártalmak, gyógyszer 3129
Máj, arteriovenosus-sipolyok 2209
Májbetegségek, diabetes mellitus 1590
—, gyógyszerek 2579
—, hepatitis B-vírus DNA 1590
—, narcomániások 166
Májcarcinoma, humán vírus 1955
Májcirrhosis 540, 599
Máj CT 914
Máj-cysta, ultrahang 660
Májdaganatok, Yttrium^{90} 2138
Májelégtelenség, neurotransmitterek 600
Májgyulladások 168
Máj, hepatocellularis rák 2271
Májkárosodás, endocarditis 602
Májlebenyek, CT 914
Máj mágneses magrezonancia 1278
Májmetastasisok, sonographia 599
Májmétely látszatfertőzések 231
Máj methionin-szintézis, dinitrogénoxid 1833
Májműködési zavar, salicylat 1659
Májrák 604, 607
Májresectio, májsérülés 1900
Májtályog, peritonealis dialízis 3130
—, pyogen, tű-aspiráció 1153, 1154
—, transhepatikus epeelvezetés 602
—, ultrahang 3021
Májtoxicitás, allopurinol 1586
Makrophag aktiválódás 2640
— tumorok 2524
Malakoplakia 56
—, cerebrális 1709
Malária 479
— falciparum 2083
Malignoma, lympho-, myeloproliferativ 426
Malignomák, extrathoracalis, endobronchialis metastasisok 1958
Malignus lymphoma, mononucleosis infectiosa 424
Mallory—Weiss-syndrom 1905
Malnutricio, fehérjehiányos 470
Mamma-carcinoma 724
Mammographia, emlősebészet 906
Mánia 3200
Manubrio-sternalis ízület, rheumatizmus 2957
Marburg-vírusbetegség 2834
Maxillectomia, malignus-daganatok 2141
Maxillo-facialis törések, röntgen 3014
McArdle's-szindróma, mágneses rezonancia 43
Meconium ileus 664
Medencei, alsó végtagi vénarögösödés 2761
Medencevégű fekvés 1337
Mediastinalis-, hilusi aspiratiós biopsia 1841
Mediastinum carcinoid tumorai 1838
Medikusvizit 2197
Megakaryocyták 426
Megtermékenyítés, in vitro 2203
Méheltávolítás, hormonok 417
Méhkürtgyulladás 1026
Méhnyakrák 907
Melanoma acrale lentiginosum 908
—, bőr 2699
—, familiaris 1521
— malignum 2699, 2700
Melanomák, sugárkezelés 2700
Mellékvese CT, ultrahang 1282
— hyperplasia, kongenitális 44, 2333
— scan, jodocholesterol 1835
Mellékvesetájék, sonographia 660
Mellkasdeformitások, oxigénkezelés 1531
Mellkasfali tumorok, CT 541
Mellkas-röntgenfelvétel 663, 665
— trauma 1464
Mélyvénás thrombosis, medence, alsó végtag 2761
— —, vállöv 2758
Meningitis, bacteriaemiás gyermekek 1277
—, cefuroxim 2579, 2894
—, újszülött, intraventricularis antibiotikum 2011
Meniscusganglion 1280
Meniscus-sérülés, porckárosodás 3017
Mentális károsodás, fötális disztressz 475
Mentőellátás, defibrillátor-pacemaker 2888
Meralgia paraesthetica, coxarthrosis 845
Merevgörcs 232, 233
Mérgezés, gyermekek 2204
Mesenterica superior arteriographia, ballon-elzárásos 3019
„Mesterséges endokrin pancreas" 1771
Metakommunikatív hatás, régi partner 1217
Methotrexat 792
Metronidazol, császármetszés 421
Migraine, thrombocyták 2647
Mikroalbuminuria, diabetes mellitus 1654
Miokardiális infarktus, nitroglycerin 1781
Mirizzi-syndroma 2952
Mitomycin-C, chemoembolisatio, rák 1591
Mitralis billentyű prolapsus 538, 1471, 1713, 2202, 2267
Monocyta leukaemia 423, 424
Mononucleosis infectiosa, heregyulladás 2082
— —, lymphoma 2639
Morbilli 478, 2948
Morbus Menière 2836, 2837
Moxalactam, gyermekkori fertőzések 2894
Mozaik 21 trisomia, szülők 1521
Mozgáskárosodás, cerebrális, gyermekek 2455
Mozgásterápia, vérlipidek 536
Mucoviscidosis, gastrooesophagealis reflux 474
—, myocardialis fibrosis 2145
Mucus clearance, bronchitiszesek 1344
Mumps-fertőzés 2517
— preventio 2949
Munkakörülmények 2445
Műtét, immunológiai monitorozás 1225
—, immunrendszer 666
—, sebészi betegek 105
Műtőlevegő, septikus szövődmények 3135
Myasthenia gravis, thymectomia 906
—, thymoma, anaemia, myositis, myocarditis 906
— syndroma, D-penicillamin 294
Mycobacteriumok 1466
Mycoplasma pneumoniae fertőzések 2521
— — seroreaktivitás 2522

Mycoplasmák, sejttenyészetek 2521
Mycoplasma-pneumóniák 902
— toxinok 2522
Mycosis fungoides 726, 2641
Myeloid metaplasia, -leukaemia 1841
Myeloma multiplex 1275, 1276
— —, chemoimmunotherapia 1593
— —, familiaris 2643
— —, IgD 2643
— —, M-komponens 905, 1583
— —, pneumococcus vaccina 1276
Myelopathia, subacut, nekrotizáló 1959
Myeloproliferatív betegségek 1842, 2337
— syndroma 791
Myocardialis infarctus 537, 2897, 2948
— —, cardiogen shock 2895
— —, cigaretta 114
— —, dobutamin 538
— —, dohányzás 114
— —, glycosylált haemoglobin 2897
— —, kamrafibrilláció 537
— —, myocardium scintigram 1470
—, —, natrium nitroprussid 1469
— —, propranolol 1778, 2574
— —, rehabilitáció 162
— rostok calcificatiója 1709
Myocardiopathia, mucoviscidosisos 2145
Myocarditis, óriássejtes, thymoma, myasthenia, anaemia, myositis 906
Myocarditisek, viralis 783
Myocardium infarctus 1777
— scintigram, technetium pyrophosphat 1470
Myositis, thymoma, myasthenia, anaemia, myocarditis 906
Myxoedemás coma, béta-blokkoló 2576
Narcisztikus személyiség szerveződés 1100
Narcomaniások, májbetegségek 166
Narkózis, immunrendszer 666
Nasopharyngealis reflux 1094
Nátrium nitroprussid, myocardialis infarctus 1469
NBT-teszt, köldökzsinór-vér 2012
Nefrókalcinózis, angioimmunoblasztos lymphadenopathia 1158
Nelson-syndroma 46, 851
Nemi élet, terhesség 418
— identitás zavarai 1523
Neoplasia, polyendokrin 2706
Nephritis, lupus, vesevéna-thrombosis 112
Nephrocalcinosis, koraszülöttek 1400
Nephrolithiasis, graviditas 3023
Nephronophthisis 112
Nephropathia, IgA, mesalgium-sejtek 1843
—, könnyűlánc 1276
—, mikroalbuminuria 1654
—, penicillin, vaskezelés 3130
Nephrosis syndroma, thrombosis 112
Nephrostomia, pseudoaneurysmák 2763
Nephrotikus szindróma, v. renalis thrombosis, hydrocephalia 355
Népi orvoslás 236
Nesidioblastosis, pancreaseltávolítás 3136
Neuroblastoma, congenitalis, placenta 1592
Neuroblastomák, tomodensitometria 1098
Neuroendokrin stratégiák, ES 970
Neuromyelitis optica, varicella 909
Neuropathia, arzén 293
—, pulmonalis-megbetegedés 2398
Neuropátiás hólyag-inkontinencia, gyermek 2146
Nitrofurantoin 2328
Nitroso-aminok, sör, whisky 658
Non-Hodgkin-lymphomák, infekciók 1591
— — lymphoma-kolóniák 2640
„Non-occlusive disease" 2767
Nonstressz-teszt, túlhordás 416
Nőgyógyászat, CT 543
Női tej 2259, 2260
Növekedés, gyermekkor 1215
Növekedési hormonhiány, újszülöttkori hepatitis 3012
— — kezelés 45
n. ulnaris neuropathia, epicondylectomia, neurolysis 297
Nyelőcsőrák, CT 913
Nyelőcsőszűkület, gyulladásgátlók 2327
Nyelőcsővet záró „légút" 112
Nyirokcsomó toxoplasmosis 229
Nyirokcsomók tojáshéjmeszesedése 173
Obezitás, gyermekkori, idiopátiás 911
Oedema praemenstruale 2072
Oedemák, bromocriptin 905
Oesophagitis, lymphadenitis 662
Oesophagus-ruptura, duodenalis atresia, újszülött 3014
Oestradiol, LHRH antagonista kezelés 849
Oestrogen-progesteron-hatás 1221
Oestrogenek, szívizom-infarktus 534
Oftalmoherpesz 2711
Ólommérgezés, encephalopathia 2205
Ólomszint, alkohol, dohányzás 1471
Ondó, drogok 2204
Ondóvizsgálatok, — anaesthesiológusok 2446
Onkobiogrammok, tumor-kemoterápia 1590
Onychomycosis, ketokonazol 2702
Opoidok, szülés 2706
Opticus neuropathia, ophthalmoplegia, diabetes 2710
Orbita-daganatok, CT 2207
Orbitafal kiütéses törése, CT 912
Orbitatető törése 2710
Orchidopexia, preperitonealis feltárás 2333
Orvos, dohányzás 1341
Orvosegyetemi eskük 719
Orvosi hivatás ideológiája 1462
— titoktartás 2887
— utasítások, terápiák 298
Orvosképzés, „szexuális medicina" 2198
Orvostanhallgatók, hivatás 2197
Osteochondralis izegér, fossa olecrani-sérülés 1899
Osteogen sarcomák, gyermekkori 607
Osteomyelitis, CT 539, 540
Osteoporosis, heparinkezelés 1660
—, nátriumfluorid, calcium 1407
Osteoporotikus fájdalmak 50
Osteosarcoma 1959
—, Hodgkin-kór 607
Oxigén 1526, 1529
Oxigénellátás, házi 363
Oxigénkezelés, fizikális terápia 1531
—, mellékhatások 1525
—, otthoni 363, 1525, 1529, 1533
Oxigén-koncentrátor-kezelés 1529
Oxigéntartalom-alvás 1525
Oxytocin-terhelés-teszt 416
Ovulatio, ultrahang 418
Öngyilkosság 3080
—, hadsereg 3079
— — kézikönyv 3081
—, propranolol 3083
—, pszichiátriai intézet 3082
—, szex 3081
—, utánzás 3080
Öngyilkosságok megelőzése, humánus halál 3080
Önkielégítés 1657, 3192
Öregség, geriatricumok 1213
Pacemaker defibrillátor, mentőellátás 2888
— implantáció 2703
—, telefon-monitorozás 44
Pajzsmirigy carcinoma, sklerodermia 727
Pajzsmirigygöb, carcinoembrionalis antigen 604
Pajzsmirigylebenyek térfogata, sonographia 665
Pajzsmirigyműködés, polyvinylpyrrolidon-jódkomplex 3014
Pajzsmirigysebészet, n. recurrens kipreparálás 1092
Pancreas-betegségek, CT 914
Pancreascarcinoma 2328
Pancreas CT, ultrahang 1283
—, ectopiás 1711
— eltávolítás 1093
— —, nesidioblastosis 3136
— finomtű-biopszia, CT 2209
— mágneses magrezonancia 1278
Pancreasrák, finomtű-biopsia 1269
Pancreas retentiós cysta 1906
— tumor, glaucoma-syndroma 847
Pancreaticographia, hasnyálmirigy-elhalás 2573
Pancreatitis, campylobacter 1906
—, cimetidin 2828
—, cytosin arabinosid 779
—, duodenumstenosis 2451
—, haemorrhagiás, pancreasresectio 1402
—, intravascularis haemolysis 1906
—, meszesedő, sebészet 2450
—, sebészet 1402
—, szigetsejtes adenoma 1906
—, vékonytű-biopsia 3131
—, vese-halo-jel 1036
Pancytopenia, Azathioprin 428
Panmyelopathia, csontvelő-transzplantáció 2523
Papillon—Lefèvre-betegség 2202
Paralysis bulbaris progressiva, gyermekkori 2645
Paraquat-mérgezés 654
Parazitás megbetegedés, immunoszuppresszió 2516
Parkinsonismus-dementia 3074, 3075
Párterápia 3140
PCB-szennyeződés 2446
Penicillamin nephropathia, vaskezelés 3130
Penicillin-allergia, bőrpróba 1031
—, depo, „Hoigné-szindróma" 3130
Peptidek, endokrinológia 2705
Periarteritis nodosa renalis isolata 109
Periarthritis calcarea 2957
Pericardialis tamponád 428
Perifériás éráthidalások, angiographia 3018
Perihepatitis, felső hasi fájdalmak 977
Perinatalis asphyxia, hallás, beszédkészség 356
— hemolitikus betegség 1031

— mortalitás csökkenése 1399
Periostitis, multifocalis, recurráló 475
Peritonealis dialysis, colonperforatio 428
— —, diabétesz 1718
— —, krónikus 1718
— —, multiplex májtályog 3130
— mesothelioma, CT 2209
— űrtályog, CT 2209
Peritonitis, szakaszos átmosás 3133
Peritonsillaris abscessus 2837
Pertussis immunizáció, neurológiai betegség 478
— vaccinatio 479, 2949
Petevezetek elektromos aktivitás, menstruáció 2073
Phaeochromocytoma 44
—, factitium 902
—, húgyhólyag 2764
—, scintigraphia 2394
Phenacetin, malignus tumorok 2575
Phenylketonuria, anyai 2766
Phenytoin, perifériás károsító hatás 1149
Photoelektronikus intravénás angiographia 1034
Photophobia, lithium-mérgezés 3131
Pirbuterol, szívelégtelenség 53, 1089
Pitresin, tüdővérzés 1103
Pitvarfibrilláció, coronaria-betegség 2268
Pitvari fibrillatio 2896, 2897
— infarktus 1778
Pitvartágulat, jobb 535
Placebo-analgesia 1961
Plazmafaktor, XIII. 111
Plethysmograph, légzésindukciós 284
Pleuraempyema, fali meszesedés, CT 542
Pleuralis callus, meszes, CT 542
Pleurasapka, csúcsi 664
Pneumococcus bacteriaemia 230
Pneumocystis carinii pneumonia 1710, 1767, 1768
Pneumológia, sebészet 2581
Pneumónia 902
—, aspiratiós 1834
Pneumopericardium, újszülöttek 1401
Pneumothorax, katameniás 3020
POEMS-syndroma 2952
Poliklórozott bifenol expositio 2446
Poliomyelitis, csoportos immunizálás 3073
Polyarteriitis nodosa, tüskéssejtes leukaemia 2338
Polyarthritis, gerincoszlop elváltozásai 2956
—, synovectomia 2148
Polycythaemia vera 426
Polyendokrin neoplasia 2706
Porckorongok, ágyéki, CT 543
Porckorongsérv, lumbalis 1839
Porc-transzplantáció 2449
Porencephaliás cysták, újszülöttek 1282
Pornográfia 3194
Portális hypertensio, shunt 599
Postpericardiotomiás syndroma 2705
Prader—Labhart—Willi-szindróma 1520
Prader—Willi-syndroma 2202
Praeleukaemiás syndroma, cytostatikus therapia 789
Praetherapiás metastasis diagnosztika 605
Prenatális diagnosztika 1028
Primozid-megvonás 3201
Prinzmetal-angina, coronaria spasmus 535
Pristinamycin 473
Progestogenek 1221
—, arteriás betegségek 1222
—, cardiovascularis hatás 1220, 1222, 1223
—, endometrium 1224
—, fogamzásgátlás 1220
—, lipid-anyagcsere 1223
—, serumlipidek, HDL-lipoprotein 1222
Prolactin-szekréció, TRH 849
Prolaktinémia-szűrés, szexuális diszfunkció 1655
Prolactinomák, cystikus tumorregressiók 47
Propranolol, gastrointestinalis vérzés 2951
—, hypertonia 2642
—, myocardialis infarctus 2574
—, öngyilkosság 3083
—, thrombocytaellenes hatás 1963
Prostata-carcinoma 480, 481
— —, finomtű-punctio 2271
— echographia 482
Prostatarák nyirokcsomóáttétek 543
—, sonographia 1280
Proteas-gátlók, tüdőbetegségek 2765
Protoporphyrinaemia, vashiány 425
Pseudomembranosus colitis, csecsemő 1150
Psychiatria 2890
Psychoactiv szerek 3133
Psychosis, procarbazin 1660
Pszichiátria, monoideizmus 239
Pszichiátriai betegségek, családtörténet 1099
— nappali kórház 2891
Pszichogén folyás 3023
Pszichológiai tanácsadás 1523
Pszichoszexuális érettség 3192
Pszichoszomatikus tényezők 1218
— konziliáriusi tevékenység 1831
Pszichotherapia 238, 239, 1522
—, csoport-, egyéni 3200
—, járóbetegellátás 1523
—, kezdő csoport 1100
—, neurotikusok 2892
—, szupervízió 2891
—, transzszexualitás 3140
Pszichoterápiás elméletek 1098
— tevékenység 3139
Puerperium, hypophysealis válasz, oestradiol benzoat 848
Pulmonalis alveolaris proteinosis 1715
— capillaris wedge, echocardiographia 2898
Pyonephrosis, sonographia 1837
Pyrazinamid 1101
Q-láz 1967, 2515
5-q-minus-syndroma 789
QRS-számítómódszer, szívinfarktus 782
Rachitis, calcium-, phosphat-pótlás 2259
—, koraszülött 1283
Radiculomyelonathia, gerincszalag-elcsontosodás 3020
Radius-fejecs, -nyak-törések, gyermekek 2020
Rák-pszichoszomatika 2639
—, táplálkozás 1158
—, védekezőmechanizmus 1958
—, viselkedéstherapia 2991
Rákos betegek, fájdalom 2457
— rizikó táplálkozás 2270
Ranitidin, gyomornedv-elválasztás 53
Raynaud-syndroma, heredaganat 2575
Re-akkulturáció 235
Recall-antigen, intracutantest 3135
Rectosigmoidealis carcinoma 2458
Rectum carcinoma, 5-fluorouracilkúp 2450
Reflux 1215
Reiter-syndroma, szívszövődmények 535
Rekeszizomhiány, elülső-medialis 1708
—, veleszületett 1707
Rekeszizom-vezérlés, légzészavar 109
Renális policisztás betegség 2017
Respiratiós distress, neonatalis 354
— — szindróma 1399, 1715
Resuscitatio, v. subclavia kanülálás 2889
Retrolentalis fibroplasia 351, 1401
Retroperitonealis sérülések, CT 915
Retroplacentaris vérzés, sonographia 1034
Reuma, gyermek 2895
Reye-syndroma 2017, 2892
Rhesus diploid rabies vakcina 3072
Rheumatizmus, axialis, gyulladásos 2957
Rheumatoid arthritis 50
— —, EBV-specifikus suppressor T-sejt 357
— —, érelzáródás 51
— —, lymphoid, besugárzás 48, 49
Rhinitis, allergiás, Natrium-cromoglycat 2080
Rhinopathia, krónikus, ac. acetylosalicylicum 1032
Rhinopathiák, allergiás 1032
Rifampicin, intravascularis haemolysis, vesekárosodások 428
Ritodrin, serum, magzatvíz 2072
Rizspor elektrolit, hasmenés 2517
Robbanó lövedékek 2018
Rotavírus, gyermekek 469
Röntgen-kontrasztanyagok, veseelégtelenség 2574
Rubeola-ellenanyagszint 478
Salbutamol, dobutamin, cardiogen shock 1089
Salmonellosis 231, 2517
Sarcoidosis 2953
—, csontvelői fagocitózis 2643
—, légiszemélyzet 1519
—, szív 2268
Schistosomiasis, rektális biopszia 2836
Schizophrének visszaesése 3198
Schizophrenia, dialízis kezelés 2889
—, premorbid életesemények 2453
Schönlein—Henoch-purpura 2953
Schwannoma-malignum 1958
Scimitar-syndroma, patkótüdő 1708
Scintigraphia, agy 2394
—, adrenerg tumorok 2394
—, májlaesiók 3021
—, máj nodularis hyperplasia 1839
—, phaeochromocytoma 2394
—, tüdőventilatio 2397
Sclerosis multiplex 297, 2646
Sebészkesztyű, keményítőpor-eltávolítás 3136
Segítség, teljesítmény, orvos 1217
Seminoma, herebiopszia 1836
Sérülések, gerincoszlop 1466
—, kraniocerebrális 1463
—, 2 testüregre terjedő 841
—, végtagok 1465
Sevesoi baleset 2204
Sézary-syndroma 425
S. G. A. csecsemők, halálozás 1901

Shulman-syndroma 1339
Shunt-therapia, portalis hypertensio 599
SIDS 2012, 2015
Sinus histiocytosis, csontlaesiók, splenomegalia 791
Sinusitis, krónikus 2514, 2838
Sklerodermia, pajzsmirigy-carcinoma 727
Sófluorozás 851, 852
Sójódozás 852
Sonographia, ductus pancreaticus-tágulat 661
—, felhasi artériák, vénák 1035
—, hólyagdaganatok 1281
—, hypernephroma 1837
—, máj gócos nodularis hyperplasia 1839
—, mellékvesetájék 660
—, pyonephrosis 1837
—, szigetsejt-daganatok 1837
—, vesekőbetegség 661
—, visceroatrialis rendellenességek 3021
Spermicidek, fejlődési rendellenességek 1707
—, gonorrhoea 1338
—, szex 1338
Spermium öregedése 1520
— rendellenességek, cigaretta 115
Sphinctorotomia, endoscopos 786
Splenectomia 2450
—, fertőzések 1658
—, sepsis 1770
—, tüskés-sejtes leukémia 790
Splenomegalia, idiopathiás 908
Spondylitis ankylopoetica 779
Spongiosa transzplantáció 2449
Sport, idősek 1213
—, szívinfarctus 1777
Sportsérülések, ultrasonographia 1035
Staphylococcus-fertőzések, vérvétel 543
Steatocrit metodika, székletzsír 359
Sterilizáló, vegyszerek, vetélés 2445
β-stimulatorok inhalatioja 3202
Streptococcus betegség, B csoportú, újszülöttkori 2008
— B-sepsis 2083
Streptokinase-kezelés 2704, 2757, 2758
Subarachnoidealis morphin 3018
Subduralis haematoma, ACTH-kezelés 1660
Sudeck-syndroma 2148
Suicidium, inzulin 3082
Sulfinpyrazon, veseelégtelenség 2574
Süketség, 4 éven alul 2839
Sürgősségi orvosi egységek, mozgó 1461
Synovectomia, polyarthritis 2148
Synovialis-, csontgyulladás, szilikongumi protézis 845
Synovitis, szilasztik kopási termék 844
Systemás lupus erythematosus 906, 2701
Szállodatűz 2392
Székletzsír, steatocrit metodika 359
Szénhidrát-anyagcsere, béta-receptor-blokkolók 53
— —, oestrogen, progestogen, anticoncipiensek 1221
— —, veseelégtelenség 2584
Szénhidrogén-mérgezés, gyermekek 654
Szénmonoxid-expozíció 2514
— mérgezés, csecsemő 2207
Szepszis, újszülöttkori, antibiotikumok 1903
„Szexterápia" 1655, 1656
Szexuális diszfunkció, prolaktinémia 1654
— —, pszichoaktív gyógyszerek 1656
— aktivitás 3191
— medicina, orvosképzés 2498
— problémák, koronariabetegek 3137
— teljesítménye 2954
— tévhitek, humor 3191
— úton terjedő betegségek 2071
— viselkedés 1654, 1655
— zavarok, cukorbetegek 3138
Szexualitás 2455, 2955, 3138, 3140, 3192, 3193, 3194
Szexuálterápia 1657
Szexuálmedicina 3191
Szigetsejt-daganatok 1837
Szigetsejtes adenoma, pancreatitis 1906
Szigetsejtrák, hyperinsulinismus 2457
Szilikongumi protézis, synovialis-, csontgyulladás 845
Szívbeteg gyermekek, sport 2017
Szívbetegek, műtétek 1091
Szívbetegség, ischaemiás 1470, 2578
Szívburokömleny 1965
Szív CT, EKG 540
Szívelégtelenség, értágítók 2576
—, 5-HT_2-receptor-blokád 51
—, pirbuterol 53, 1089
Szívfal aneurysma, echocardiographia 1965
Szívhalál, hirtelen 1712
Szívinfarctus 536
—, álaneurysma 2268
—, béta-blokkoló 2268, 2897
—, korai angina 1712
—, QRS-számítómódszer 782
—, sotalol 2266
—, sport 1777
—, szexualitás 2455
Szívizomelhalás, kamrai sövényátalakulás 2704
— infarktus, halálok 2898
— —, heveny 1714
— —, oestrogének 534
— —, szívkatéterezés 1468
Szívizomzat vérellátása, coronariaáthidalás 2705
Szívkatheterezés 2704
Szív-keringési rendszer betegségei, magaslati helyek 1778
Szívkoszorúér-betegség, cigaretta 116
Szívműtétek 2702, 2704
Szívpumpa 2702
Szívsérülés, perforáló 1662
Szív szemölcsizom, necrosis-gócok 782
Szkizofrén-barátok nemzeti társasága 237
— szindróma 3201
Szupervízió, pszichoterápia 2891
Szülés alatti TRH, prolactin-szekréció 849
—, foetalis ACTH, prolactin 3022
—, hangulatváltozások 2454
—, hüvelyi, császármetszés után 1026
— indukció, éretlen cervix 3022
—, opoidok 2706
Szülési fájdalomcsillapítás 784
Szülészeti pszichoszomatika 415
Tabes dorsalis, Conan Doyle 2398
Tályogok lecsapolása 1837
Tampon-higiéne 916
Tamponsokk 417
Tápcsatorna-fiberoszkópia, gyermekkori 786
— műtétek, hasnyálmirigygyulladás 1092
Táplálkozás, rák 1158
—, rosttartalom 977
Tbc-baktérium festése 2516
— elleni küzdelem, Kína 2947
— kutatás, Japán 2947
—, Hollandia 1717
—, NSZK 1716
^{99m}Tc jelzésű vvt, gyomor-bél vérzés 2394
— kénkolloid, gyomor-bél vérzés 234
— — Zn-kolloiddal jelzett granulocyták, intraperitonealis tályogok 2397
Tej-antigén-felszívódás, újszülött 2009
Tejelválasztás, sulpiride 2145
„Terápiás testtartás" asztma-szindróma 910
Térdízületi keresztszalag-sérülés 2021
Terhes életbentartása, magzat 1336
— súlya, AFP-szint 415
Terhesség, dohányzás 1345
—, fiatalkorúak 1593
—, hypotonia 2072
—, magas vérnyomás, magzat 1027
—, magnéziumhiány 2008
—, nemi élet 418
Terhességmegszakítás 3194
Termikus trauma, tüdő-ultrastruktúra 1898
Test irányítása 1216
Testi aktivitás, fizikai teljesítőképesség 533
Testsúlycsökkenés, vérnyomás 901
Testtartás, amethocain 107
Tetanus 232, 233, 294
^{201}Thallium szívizom-scintigraphia 234
Theophyllin-inhaláció 2833
— töménység 362
— túladagolás 2205
Therapeuták, egyenrangú 237
Thrombocyta aggregatio-gátlás, propranolol 1963
— aktiváció 427
— megbetegedés, migraine 2647
Thrombocytopenia 1842, 2338
—, heparin-prophylaxis 2757
— — subendothelium, myeloproliferativ betegségek 1842
Thrombocytopeniás purpura, haemolytikus uraemiás syndroma 2893
Thrombocytosis 791
Thromboembolia 1093
Thrombosis, fogamzásgátlók 1222
—, L-asparaginase, antithrombin III. 1226
— prophylaxis 3134
Thrombotikus thrombocytopeniás purpura 1340, 2337
Thromboxansynthesis, propranolol 1963
Thymectomia, systemás lupus erythematosus 906
Thymoma 906, 1585
Thymus CT 913
— cysták 1840
— epithel-átültetés 1769
Thyreoiditis, lymphocytás, jódprophylaxis 846
— lympho-plasmacellularis, diabetes 723
Thyreotropin releasing-hormon 846
TIA, pentoxifyllin, acetylsalicylsav + dipyridamol 1090
T-lymphomasejtek, phenotypus 358

Tomodensitometria, asphyxia 1097
—, fossa posterior neurochirurgia 2334
—, neuroblastomák 1098
Toxikológia, orvosi 658
Toxikus kémiai anyagok nyilvántartása 657
— — — 2204
— shock-syndroma 915
Toxoplasmosis, nyirokcsomó 229
Töresek, fáradási 837
—, nyílt, ellátás 1660
—, pulzáló elektromágneses mező 837
Törpeség, Langer-típusú mesomeliás 1281
Trachea cylindroma 724
Transzfontanelláris echoencephalographia 476
Transzplantáció, autolog 2449
—, spongiosa 2449
Transposonok, trimethoprim-resistentia 230
Trauma 1462
TRH—TSH regulatio, idősek 1213
Trimethoprim-resistentia 230, 2578
— — sulfamethoxazol 1586, 2018
21-triszomia, túlsúly 2202
Truncus arteriosus, rtg. 1279
t (8, 13) transzlokáció 1521
Tuberkulózis 231, 3074
Túlhordás, nonstressz-teszt 416
Tumor citotoxicitás, makrofág-aktiválódás 2640
— promotor 1955
— vírusok 1955
Tumorok, phenacetin abusus 2575
Tumornövekedés, prostaglandinok 605
Tüdő, kovasav 363
—, lerakódás, kiürülés, neutronaktiváló technika 2830
— szerkezet, működés 1103
—, világos, féloldali 1839
Tüdőartéria-elzáródás, histoplasmosis 3019
Tüdő arteriovenosus fejlődési rendellenességek 1282
— aspergillosis 171, 1101
Tüdőbetegek, isoproterenol 288
—, oxigénkezelés 283, 1530
—, tüdőbiopszia 288
Tüdőbetegség, obstructiv 2930, 2931
Tüdőbetegségek 174
—, bronchographia 1716
—, disseminalt 283
—, proteas-gátlók 2765
Tüdő-biopsia 288, 1715
Tüdő-cukoranyagcsere 2762
— cystás fibrosis 1715
— csapolás, kis tüdőmetszés 2834
Tüdőelváltozások, vascularis, CT 541
Tüdőembólia 2397, 2758, 2761
Tüdő ereinek magas vérnyomása, oxigén 1529
Tüdőfibrosis 1716
Tüdőfibrosisok 1530
Tüdőfolyadék-mozgékonyság, röntgen 3020
Tüdőfunkció, ikrek 1344
—, theophyllin-inhaláció 2832
Tüdőhaemosiderosis 2142
Tüdőmegbetegedés, amiodaron 3129
Tüdőrák 1155
—, mellékvese scan 1835
— szűrés 2136
Tüdőrákos betegek, sugárkezelés 608
Tüdősebészet 2580
Tüdősequestratio 2581
Tüdő-tbc 173
— thromboembolia 2758
Tüdőventilatio, scintigraphia 2397
Tüdővérzés, laser-coagulatio 3202
—, pitresin 1103
—, tüdőbiopsia 1587
Tüdővérzések 905
Tűzkatasztrófák 2391, 2392, 2393
Újszülött eosinophil-sejtes infiltratio, ileum perforatio 3011
— fürdetés, öblítés 2009
— hővesztése, fej befedése 2010
— intenzív egység, vérbaktérium-flóra 2010
Újszülöttek, bakteriális meningitis 2011
—, genetikai szűrés 2201
—, hypoxia, chlorpromazin 1901
—, intercerebrális haemorrhagiák 3011
— intubációja 1029
— ikterusza, clofibrát 1400
—, kis súlyú 1900, 1901, 2007, 2144, 2259
—, liquor cytologia 2266
—, perinatalisan károsodott 355
—, pozitív vérbakteriológia 3009
—, sav-bázis viszonyok 2262
— táplálása, bilirubin-szint 2262
—, transitorikus tachyapnoe 356
—, vérgázok 1903
Újszülöttellátás, intenzív 227, 2007
Újszülöttkor, kreatin-kináze 2265
Újszülöttkori agyvérzés 352
— apnoe 1094
— asphyxia 1029
— bupivacain intoxicatio 544
— fedett jobb tüdő 1280
— hyperglykaemia, diazoxid 2265
— hypothyreosis-szűrés 355
— hypoxaemia, tolazolon 3010
— konvulziók, fenobarbiton 3011
— necrotizáló enterocolitis 353, 1903
Újszülöttszállítás 351
Ulcus duodeni 1904, 1905
Ultrahang, cholestasis 1964
—, epehólyag 660
—, icterusok 659
—, jugularis vena thrombosis 661
—, koponya, kisgyermek 1965
—, májtályog 3021
—, portosystemás keringés 1034
— vezérelt aspiráció 660, 661
Ultrasonographia, portális hypertensio 1838
Uraemiás haemolytikus szindróma 111, 232, 474, 2893
U rendszeri foeto-maternalis inkompatibilitás 1031
Ureterkövek kitolása 480
Urethritis non-gonorrhoica 1338
Urographia 1279, 3130, 3131
Urokinase, v. subclavia-axillaris thrombosis 2761
Urticaria, ac. acetylosalicylicum 1032
—, krónikus 2701
Uterus bicornis, Bret-műtét 3023
—, elzáródott 726
— histiocytoma 1592
Yersiniosis, enteralis 2084
Yttrium[90], intraarterialis, májdaganatok 2138
Vaginalis aplasia 3140
Válás, gyermekek 1218
Vállöv mélyvénás thrombosis 2758
Valproat-szint, antiepileptikumok 2647
Varázslás 235
Varicella, Devic-kór 909
—, neuromyelitis optica 909
Varicokele, v. spermatica interna occlusio 481
Vas, csecsemők, anyatej 1098
Vascularis betegségek, photoelektronikus angiographia 1034
Vasculitis, urticariás, SLE 2701
Vashiány, bőrvíszketés 425
—, protoporphyrinaemia 425
Vastagbél carcinoma 609, 1590
— átfúródás, irrigoscopia 2573
— elhalás, embolizálás 1659
— polyp 2272
— urticaria 3020
Vastagbélrák 606, 1836
Védőoltás, alultápláltság 2950
Végbél argentaffin carcinoid 1157
— rák, transanalis resectio 3137
Végtagok sérülései 1465
Vékonybél adenomák 1592
— bypass 2582
— ileus 3134
Veleszületett rendellenességek 421, 1707
Vena jugularis interna katéter, a. pulmonalis thrombosis 1150
— portae transhepatikus katéterezés, hormontermelő daganatok 1964
— renalis thrombosis, csecsemők 2018
— subclavia axillaris thrombosis 2761
— — kanülálás, resuscitatio 2889
— — katéterezés 1408
Venathrombosis 2758
Vényírás, új gyógyszerek 1151
Véralkohol-meghatározás 1399
Véralvadás, fogamzásgátlók 1222, 1223
Vércukorértékek, vasutasok 290
Vércukor-kontrollok 1402
— meghatározás, reflektométer 2330
Vérkép, gyógyszer 2575
Vérnyomás, placebo 1960
—, testsúlycsökkenés 901
Vérsavóbaktericid-hatás, bilirubin 3010
Vértenyészetek, kórház 2331
Vérzéscsillapítás, zafír coagulator 1091
Vérzések, heveny, külső 1466
Veseartéria-elzáródás, angioplasztika 2644
— embolectomia, transfemoralis 2768
Veseátáramlási zavarok, CT 542
Vesebeteg gyermekek, XIII. plazmafaktor 111
Vesebetegségek, plazmacsere 1717
—, ultrahang 1279
—, zsíranyagcsere-zavarok 1843
Vesebiopsia, diabeteszes nephropathia 2583
Vese CT 2210
Veseelégtelenség, glükozilált haemoglobin 1773
—, röntgenkontrasztanyagok 2574
—, sulfinpyrazon 2574
—, szénhidrát-anyagcsere 2584
—, vakság 2143
Vese histiocytosis 792
Vesekőbetegség, sonographia 661
Vesekő-eltávolítás 480
Vesekő-szétzúzás 2763
Vesemedencerák, cyclophosphamid 1149
Veserák, átmeneti sejtes 2456
— áttétek, regresszió 1960
—, immunterápia 728
—, kétoldali 2764

Veseresectio, segmentalis, gyermekek 2145
Vesesérülés, CT 915
Vesevéna-összenyomatás syndroma 1838
— thrombosis 110, 112
Vesico-ureteralis reflux, gyermek 2146
Veszettség 232, 2082, 3072
Vetélések, se-relaxin, -HCG 1028
Vibratiós betegség, capillaroscopia 2446
Vírusfertőzések, praepartalis 3010
Virushepatitis, interferon 2770
Visceroatrialis rendellenességek, sonographia, CT 3021
Vízbefúlásos baleset 114
Vizelet cytologia 2951
Vulvovaginalis Candida-fertőzés 1027
— gombás fertőzés 2701
Waldenström-lymphoma, IgG-kappa immunglobulin 426
West-szindróma, pszichiátriai betegségek 2614
Whipple-kór 1908
Wilms'-tumor 909, 915
Wirsung-vezeték elzárása 3137
— — tágulat, CT 542
WPW-szindróma 534
Zieve-syndroma, hepatitis alcoholica 2952
Zsíranyagcsere, testi megterhelés 1276
— zavarok, vesebetegségek 1843
Zsíremulzió, gyermekek 1214

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel dr. Petrus György igazgató
Telefon: 176-660

84.0806 Athenaum Nyomda Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató