

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

118. ÉVFOLYAM

*

10. SZÁM

*

1977. MÁRCIUS 6.

TARTALOMJEGYZÉK

Sas Géza dr. és Boros Mihály dr.:
A disseminált intravasculáris coagulatio
(DIC) diagnosztikájának
és kezelésének aktuális kérdései 551

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Czeizel Endre dr., Diósszilágyi Gertrúd dr.,
Domokos Györgyné dr., Dózsa György dr.,
Eiben Ottó dr., Götze Árpád dr.,
Lányiné Engelmayer Ágnes dr.,
Kismartoni Bea dr., Klujber László dr.,
Kovács Judit dr., Mádi Ferenc dr.,
Méhes Károly dr., Métneki Júlia,
Rátay Csaba, Szabó Lajos dr.,
Szilágyi András dr., Szondy Mária dr.,
Tusnád Gábor és Ziegenheim Olga dr.:
Az értelmi fogyatékosok
kórerediti vizsgálata II. 559

A PREVENCIÓ KÉRDÉSEI

Szabó István dr., Csaba Imre dr.,
Novák Péter dr. és Drozgyik István dr.:
A steroid therapia jelentősége
az újszülöttkori respiratoricus
distress syndroma megelőzésében 566

KAZUISZTIKA

Kiss János dr. és Szántó Imre dr.:
Endoscoppal diagnosztizált
és eltávolított nyelvcső bezoár 571

IN MEMORIAM

Cseh Imre:
Entz Béláról születésének 100. évfordulójára 573

HORUS

Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

A kígyó szimbólum nyomában 577
Linzbauer Xavér Ferenc 579
Rheticus — az orvos és matematikus 581
150 éves a kalocsai kórház 582
A Magyar Orvostörténeti Társaság
közgyűlése 583

Folyóiratreferátumok 585
Könyvismertetés 599
Hírek 603
Megjelent 606
Pályázati hirdetmények 606
Előadások, ülések 608

NORCOLUT[®]

tabletta

Oralisan felszívódó gestagen készítmény

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 5 mg norethisteron-t tartalmaz.

ADAGOLÁS

Praemenstrualis syndroma, mastodynia, a secretiós szak megrövidülésével járó cyclus-zavarok esetén a cyclus 16. napjától a 25. napig, napi 1–2 tablettát, esetleg oestrogennel együtt.

Dysfunctionalis méhvézés, hyperplasia gland. cystica endometrii esetében 6–12 napon át napi 1–2 tablettát a vérzés megszüntetésére. Recidiva esetében, mint a praemenstrualis syndromáknál.

Endometriasis, adenomyosis: A cyclus 5. napjától a 25. napig napi 1 tablettát 6 hónapig vagy az orvos külön utasítása szerint.

ELLENJAVALLAT

Tartós szedés esetén külön elbírálást igényel a thrombosis-készség, hepatitis, májműködési zavarok, carcinomák.

MELLÉKHATÁS

A kezdő kúránál ritkán émelygés, gastrointestinalis panaszok, áttörésszerű vérzés, esetleg oedema, allergiás bőrreakció, fáradékonyság.

MEGJEGYZÉS

✘ Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

CSOMAGOLÁS

20 tablettát

térítési díj: 5,20 Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

A disseminált intravasculáris coagulatio (DIC) diagnosztikájának és kezelésének aktuális kérdései

Sas Géza dr. és Boros Mihály dr.

Csaknem tíz esztendő telt el azóta, hogy e közlemény szerzői elsőként ismertették részletesebben a hazai irodalomban a disseminált intravasculáris coagulatio (DIC) általános kérdéseit (6, 40). Igaz, akkor még másokhoz hasonlóan a defibrinációs syndroma, ill. consumptiós coagulopathia elnevezéseket használtuk. Noha a DIC megjelölés sem szerencsésebb az előzőeknél, a konvenció alapján mégis célszerű ezt alkalmazni (8).

Közleményünk megírására több indíték vezetett bennünket. Említett munkáinkban a DIC heparin terapiájának ésszerű volta mellett érveltünk, ami akkoriban igen merésznek látszott, jól lehet az elméleti megfontolásokat sikeresen kezelt esetek ismertetésével is alátámasztottuk (6). Az elmúlt években szerzett tapasztalatok alapján azonban ma már úgy érezzük, hogy a heparin kezelés a DIC-ben túlzottan is népszerű, amit a kérdés nagyfokú leegyszerűsítésére vezetünk vissza. Többször láttuk, hogy megfelelő laboratóriumi eljárások mellőzésével DIC-nek tartott vérzés miatt a beteg heparint kapott, súlyos következményekkel. Azt is tapasztaltuk azonban, hogy a heparin terapia eredményessége a valódi DIC esetekben is elmarad az állatkísérletek alapján várt értéktől. Nagy nehézséget jelent, hogy ma sem áll rendelkezésünkre olyan egyszerű és gyors, nagy sensitivitású és specificitású laboratóriumi diagnosztikus módszer, amely a terapia optimális megválasztását egyértelműen lehetővé tenné. Ugyanakkor a klinikum legkülönbözőbb területeiről merül fel az igény a DIC felismerésére és kezelésére.

Mindezek alapján tartjuk szükségesnek, hogy irodalmi és a saját, a medicina két alapvető területén szerzett tapasztalataink összegezése alapján a DIC diagnosztikájának és kezelésének legfontosabb kérdéseit összefoglaljuk. Néhány konkrét esetünk ismertetésével pedig a tévedések és hibák tanulságait illusztráljuk.

A DIC diagnosztikájának elvi kérdései

A DIC diagnosztikus információforrásai klinikai és laboratóriumi jellegűek.

A *klinikai vizsgálatok* részben a diffus hypercoagulatio következményeinek (haemorrhagiás diathesis és szerv-necrosisok), részben pedig az alapbetegség tisztázására irányulnak. A DIC ugyanis sohasem „sui generis” patológiai történet, hanem mindig valamilyen alapbetegség következménye.

Egyre emelkedik azoknak a betegségeknek a száma, melyek kapcsán DIC-ről számoltak be; a gyakorlatban azonban a legtöbbször daganatos megbetegedések, sepsis, shock, szülészeti kórképek (abruptio placentae, halott magzat syndroma stb.) kapcsán fellépő vérzés esetén gondolhatunk a DIC kialakulására.

A haemostasis-zavar és az alapbetegség körülhatárolására a szokásos klinikai információforrások szolgálnak. Az *anamnesis* tisztázhatja az alapbetegséget és azt, hogy nem öröklődő, congenitalis vérzékenységről van szó. Ugyanakkor a pontos anamnesis sokszor elkerülhető teszi, hogy olyan esetekben is DIC-et diagnosztizáljunk, amikor más kórfolyamat okozza a súlyos vérzést.

Egy 32 éves férfi strumectomiája után súlyos vérzés lépett fel a műtési területen. Előzőleg haemorrhagiás diathesisre utaló tünetei nem voltak. A műtét előtti napokban megfázott, hőemelkedése volt, ami miatt Istopyrint (thrombocytáaggregatio gátlás!) kapott. Már a műtét során feltűnt, hogy a beteg vérzékenyebb a szokásosnál. Az operatio után néhány órával súlyos utóvérzés lépett fel, suffocatio miatt tracheotomia történt. A revízió alá vett műtési területen nem találtak lokális okot, ami a vérzést magyarázta volna. A vérzés parenchymás jellegű volt, *amiből DIC-re következtettek és heparint adtak*. A vérzés nagymértékben fokozódott, szívmegeállás miatt resuscitációra került sor. A beteg tensiója csak nagy mennyiségű vér folyamatos transfúziójával volt tartható. A konzilium során kiderült, hogy a beteg férfi hozzátartozói közt többen vérzékenyek. Így feltételeztük, hogy a latens vérzékenységet az acetylsalicilsav szedése manifestálta, s amelyet a heparin adás tovább súlyosbított. Elvégeztük az ekkor lehetséges haemostasis vizsgálatokat, normál thrombocytaszámot és reptilase időt találtunk megnyúlt thrombin idővel. Protaminszulfát és thrombocytadús friss plasma adása után néhány órával a vérzés teljesen megszűnt, a beteg vérnyomása normalizálódott és végül teljesen gyógyultan távozott. Később a részletes laboratóriumi vizsgálatok igazolták a latens „A” típusú haemophiliát. Az eset tanulsága, hogy az anamnesis és a laboratóriumi vizsgálatok mellőzésével heparin kezelést indikáltak a postoperatív vérzés csillapítására és a téves indikáció miatt a beteg majdnem elvérzett.

A *fizikális vizsgálat* a beteg aktuális statusának pontos regisztrálása révén nyújt értékes információt. A vérzékenységre akut, többnyire műtési esetekben a szinte csillapíthatatlan szivárgó típusú vérzés hívhatja fel a figyelmet. Chronikus formákban különböző haemorrhagiás bőrjelenségek (suffusiók, petechiák) utalnak az alvadászavarra. A helyes diagnózis megállapítását elősegítheti, ha a fibrinkicsapódás következtében kialakuló szervkárosodások tünetei is fennállnak, bár a szöveti hypoxia, toxikus hatások mikrothrombosis nélkül is éppúgy okozhatják a parenchymás

szervek funkciójának károsodását. Akut DIC kapcsán a mikrothrombosisok praedilectiós helyei a vese, a tüdő, a máj, de olykor az agy, a mellékvese is, vagy pl. bél-necrosis lehet az érelzáródás következménye. A tüdőerekben képződő mikrothrombosisok viharos gyorsasággal vezetnek légzési elégtelenség tüneteire, gyakran még a haemorrhagiás diathesis kialakulása előtt. Az anuria, a hypophysis és mellékvese-elégtelenség, a bélelhalás tünetei többnyire már a vérzéses jelenségekkel egy időben vagy utána jelentkeznek.

Chronikus lefolyású esetekben mélyvénás thrombosis hívhatja fel a figyelmünket a vérzékenységgel egyidejű vagy megelőző hypercoagulabilitás fennállására.

A fizikális vizsgálat természetesen igen sokat segíthet az alapbetegség feltárásában is (nagyobb máj, illetve lép vagy tumor tapintása, septicus lázmenet stb.).

A klinikai információforrások közé sorolhatók az ún. „rutin vizsgálatok” („rutin” laboratóriumi vizsgálatok, mellkas rgtg stb.). A perifériás vérkelet például a promyeloctás leukaemia fennállását igazolhatja, melyhez előszeretettel társul DIC. Ugyancsak a perifériás vérképben ismerhetők fel a vörösvértestek DIC-re jellemző fragmentjei is. Az ún. máj-functiós próbák pozitivitása májbetegség talaján kialakult vérzékenységre hívhatják fel a figyelmet. Néha szinte váratlanul ezek a vizsgálatok adják kezünkbe a rejtélyes vérzékenység magyarázatának kulcsát.

Egy 29 éves nőbetegét nagyfokú anaemia, súlyos nyálkahártyavérzések, subfebrilitás miatt küldték hozzánk akut leukaemia, ill. DIC gyanújával. Csupán néhány hete érezte magát rosszul, lényeges előző betegségre nem emlékezett. A vérkép vizsgálata a leukaemia diagnózisát definitíve kizárta, a haemostatikus rendszer zavara mellett szólt a megnyúlt vérzési idő, a kisfokban megnyúlt Quick-idő és partialis thromboplastin idő (PTI). A „rutin” vizsgálatként elvégzett maradéknitrogén meghatározás meglepetéssel szolgált: a $120 \text{ mg}\%_{10}$ -os érték vetett fényt a beteg tünetmentesen lezajlott chronikus pyelonephritisének végstádiumára. A *vérzékenységet az uraemia okozta.*

Hangsúlyozzuk azonban, hogy a klinikai képből a DIC fennállására *önmagában* nem következtethetünk, különösen akkor, ha ez a kép nem egyértelmű.

Egy 62 éves betegben dysuriás panaszok miatt végzett prostatectomia után 3 nappal diffuse hasi fájdalom lépett fel, majd véres széklete volt. Nagy mennyiségű transzfúzióban részesült. A belgyógyász konziliárius az elvégzett prostatectomia és az alsó végtagon elhelyezkedő purpurák miatt felvetette a DIC gyanúját. A haemostasis vizsgálatok (thrombocytaszám, vérzési idő, thrombin idő, Quick-idő, PTI) azonban mind normál értéket adtak. A konziliárius úgy vélekedett, hogy az előző transzfúziókat elfedik az általa feltételezett DIC laboratóriumi jeleit és heparin adását javasolta, amit tanácsunk ellenére meg is kapott a beteg. A boncolás mutatta ki azután az arteria pancreaticába penetráló, előzőekben fel nem ismert nyombélfekélyt. Súlyos hiba volt, hogy nem keresték a masszív gastrointestinalis vérzés okát, és félremagyarázva a negatív laboratóriumi adatokat, a kezelést a távolról sem egyértelmű klinikai tünetekre alapozták.

Sajnos a DIC *laboratóriumi diagnosztikájában* az elmúlt évek sem hozták meg azt a fejlődést, amit reméltünk. Ugyanakkor az eddig alkalmazott módszerek értékével kapcsolatban súlyos kifogások merültek fel.

A DIC egyik legáltalánosabban elfogadott laboratóriumi tünete a thrombocyták számának és a vérárvadási faktorok szintjének csökkenése. A Mayo-klinikáról megjelent egyik tanulmány (2) például a fibrinogénszint csökkenésével egyidejű thrombocytopeniát tekintette alapvető diagnosztikus kritériumnak. *Merskey* (29) pedig óva int az ilyen csapdától; a terhességben emelkedett fibrinogénszint a consumptio ellenére is normális értéket eredményezhet a beteg plasmájában, daganatos betegekben pedig kezdetben sokszor igen magas a thrombocytaszám. Ezért sokszor fennállhat a DIC normális fibrinogénszint vagy thrombocytaszám mellett is. Ugyanakkor a hypofibrinogenaemiának és thrombocytopeniának gyakran a DIC-től teljesen független oka van. A Gram pozitív septicaemiákat sokszor kíséri olyan thrombocytopenia, melynek köze a DIC-hez több mint kétes (10). A vérárvadási faktorok közül legtöbbször az V. és VIII. faktor szintje csökken; a prothrombin komplexus tagjainak felhasználódása csak kisebb mértékű. Ezekkel kapcsolatban is felmerült azonban az, hogy az észlelt szintcsökkenést a kisebb produkció és nem a fokozott consumptio okozza. Máskor éppen a synthesis fokozódása miatt a felhasználódás ellenére is normális lehet a vérárvadási tényezők, illetve thrombocyták mennyisége. A laboratóriumi leleteket tekintve ilyenkor kompenzált lehet a DIC, ami persze távolról sem jelent mindig klinikai tünetmentességet. Ugyanakkor a laboratóriumi tünetekkel járó DIC klinikailag kompenzált lehet; a reaktiv fibrinolysis-fokozódás megakadályozza a mikrothrombosisok létrejöttét.

Az izotóppal jelzett thrombocyták és vérárvadási tényezők már sokkal dinamikusabban jelzik a felhasználódást. A technikailag nehezebben kivitelezhető voltuk azonban megakadályozza e vizsgálatok alkalmazását rutin célokra.

Sok helyütt még ma is nagy buzgalommal végzik a fibrin(ogén) degradációs produktumok (FDP) kimutatását a DIC diagnózisa céljából. Az utóbbi években azonban kiderült, hogy a zömükben immunológiai elvű módszerek specificitása igen alacsony. Az FDP képzésére a fibrinolitikus enzimrendszeren kívül egyéb fermentek (pl. leukocytá-proteasok) is képesek, sőt in vitro műtermékként is keletkezhetnek (29). Így a serumban emelkedettnek talált FDP érték távolról sem bizonyítja a DIC fennállását. Ezen túlmenően, a legkifejezettebb anticoaguláns aktivitású „korai” (X és Y) fragmentek mennyiségéről az immunológiai módszerek nem nyújtanak pontos felvilágosítást, mivel ezek egy része beépül az alvadékba (24).

A műtét és a postoperatív szak további nehézséget idéz elő a DIC diagnózisában. Napokig emelkedett lehet az FDP szint (1), számolni lehet a dilutionális thrombocytopeniával, a konzerv vértransfúziók számos, a DIC-ben is észlelt laboratóriumi következményével, különösen a nagy műtétek során.

Nemrég látott napvilágot az a meglepő állítás, mely szerint a műtéteket követő szokványos vérgázeltéréseket enyhébb fokú DIC okozná (21). A bizonyíték azonban ingatag, mert csupán a heparin kedvező, protektív hatásán alapul.

Mint ahogy a klinikai adatok, ugyanúgy a laboratóriumi leletek sem bizonyító erejűek *önmagukban*.

Egy 60 éves kivézetett nőbeteget vettünk át másik kórházból DIC gyanújával, mivel az alacsony thrombocyta-szám és a *serumban talált magas FDP szint* miatt haematológus konziliárius DIC-et állapított meg és heparin adását javasolta. Az osztály laboratóriumi háttérrel nem rendelkezett a kezelés eredményességének ellenőrzéséhez, ezért kérték tőlünk a beteg átvételét a heparin kezelés lefolytatására. Kiderült azonban, hogy a beteg vérzékenysége már kb. fél éve fennállt, bizonyos hullámzásokkal. A DIC-ben szokatlanul alacsony thrombocyta-szám (12 000) és a csontvelői kép alapján elhanyagolt ITP-nek tartottuk, melynek következménye volt a haemorrhagiás shockos állapot. Tranfúziók és Prednisolon adásával 1 hét alatt csaknem teljes remissiót értünk el.

Noha nem született rutin célokat szolgáló „DIC-specifikus” laboratóriumi módszer az utóbbi években, számos olyan eljárást vezettek be, melyek kutatási szintű laboratóriumokban lehetővé teszik a pontosabb tájékozódást. Rendszerint az esetek utólagos elemzésére használhatók csak időigényességük miatt. Gyakorlati jelentőségük abban van, hogy az egyszerűbb módszerek információtartalmát ezen eljárásokkal meghatározhatjuk.

Az érpályában keletkező thrombin részben fibrin-monomer, részben fibrinopeptid A és B keletkezésével jár. A fibrin-monomer kimutatására gélszűréses, ill. chromatographiás módszereket dolgoztak ki (18, 19). A fibrinopeptidek mérése radioimmuno módszer segítségével történhet (14). Ugyancsak radioimmunkémiai analysis tette lehetővé a fibrin és a fibrinogén fibrinolitikus bontása során kialakuló *neoantigének* megkülönböztetését, amelyek a DIC típusainak elkülönítésében lehetnek segítségünkre (36). Az antithrombin III-nak az aktivált alvadási tényezőkkel alkotott komplexei is kimutathatók (43). A thrombocyták fokozott destrukciójával járó állapotokban egy specifikus fehérje, az ún. beta-thromboglobulin mutatható ki (26). A thrombocyta-4 faktor felszabadulás és az antithrombin consumptiójának eredője lehet a DIC betegek plasmájának fokozott heparintoleranciája, amely talán a gyakorlatban is egyszerűen kivitelezhető vizsgálat lehet.

A műtéti és postoperatív haemostasis a kiserek elzáródásának következménye, „hasznos” intravascularis coagulatio. Továbbá, a sokszor jelentős *extravasalis* fibrinkiválás a restitúciós folyamat nélkülözhetetlen velejárója. Sebgyógyulás (parenchymás szervek, bél-anastomosisok, hasfali sebek stb.) nincs fibrinképződés nélkül, és ennek laboratóriumi következményei elvileg azonosak azokkal, melyeket a feltételezett DIC esetekben észlelünk. Következésképpen a DIC diagnózisának

kimondásakor a legnagyobb körültekintés mellett is objektíve fennáll a tévedés veszélye (29). Ennek a ténynek, valamint a DIC „kompenzált” formáinak figyelembevételével már nem olyan meglepő, hogy azokban az esetekben is, melyekben a DIC fennállása *mind laboratóriumi, mind pedig a klinikai jelek* alapján biztosnak látszott, igen alapos kórszövettani vizsgálattal az esetek több mint felében mikrothrombusokat egyáltalán nem sikerült kimutatni (2, 29, 38), ami persze nem jelenti azt, hogy valóban ilyen magas a tévedés valószínűsége, mivel a secundaer fibrinolysis-fokozódás miatt sokszor a „valódi” DIC esetekben sem látnak intravasalis alvadékokat.

A DIC laboratóriumi diagnosztikájának elemi módszerei

Jobb híján lényegében ma is azokat az egyszerűbben kivitelezhető módszereket alkalmazzuk a gyakorlatban a DIC felismerésére és típusának megállapítására, mint 8—10 évvel ezelőtt. Közös hibájuk, hogy érzékenységük és/vagy specificitásuk nem kielégítő, így *önmagukban* csak kevésbé informatívek. Csakis egymással kombinálva, szimultán kivitelezve teszik lehetővé a DIC felismerését, illetve kizárását egy bizonyos valószínűségi szinten. Nagyszámú eset tanulmányozása teszi majd lehetővé, hogy az erre megfelelő matematikai módszerekkel (27) meghatározható legyen, melyek azok a legegyszerűbben és leggyorsabban kivitelezhető, legtöbb információt nyújtó eljárások, melyek a gyakorlatban optimálisnak tarthatók. Ilyen megalapozottság nélkül minden ajánlás — beleértve a jelen gondolatmenetet is — többé-kevésbé szubjektív.

Az alábbiakban azokat az egyszerűbb laboratóriumi vizsgálatokat tárgyaljuk, melyek bevezetése jelenleg minden kórházi laboratóriumban szükségesnek látszik a haemostasis-zavarok — köztük a DIC — diagnózisához. Hangsúlyozzuk, hogy ezek a vizsgálatok nemcsak a DIC pozitív értelmű diagnózisát szolgálják, hanem a haemostasis zavarának egyéb okait is feltárják, vagy pedig a DIC fennállását negativitásukkal valószínűtlenné teszik. E vizsgálatoknak kórházainkban a nap bármely szakában elvégezhetőnek kell lenniük.

Az *alvadási idő* megnyúlása bekövetkezhet a DIC minden típusában. Megrövidült (1—2 perces) alvadási időt csak akkor értékelhetünk hypercoagulatio mellett, ha a vérvétel minden nehézség nélkül történt (thromboplasticus anyagok hozzákeveredése!). A vérvételi technika tökéletessége egyébként a többi vizsgálatnak is alapfeltétele.

A DIC esetek jelentős részében *megnyúlt vérzési időt* észlelünk. Ma az Ivy-módszer tartható a legelfogadhatóbbnak és a sablon alkalmazása (30) a módszer reprodukálhatóságát tovább javítja. A vérzési idő megnyúlásának fő oka DIC-ben a thrombocyta-szám csökkenése, bár valószínű, hogy a vérlemezkék funkciózavara (melyet részben az FDP okoz) is hozzájárul a vérzési idő megnyúlásához.

A *thrombocyta-szám* meghatározásának gyors, direkt módszerrel kell történnie. Rendszerint csak

mérsékelt a thrombocytaszám csökkenése (60 000—100 000 közötti). Nagyon alacsony thrombocytaszám DIC ellen szól, illetve egyéb pathomechanizmust is fontolóra kell venni. A klinikai tüneteket okozó DIC eseteknek mintegy kétharmadában lehet a thrombocytopenia fennállására számítani. A thrombocytopenia a DIC hypercoagulatiós-consumptiós formája mellett szól.

A *thrombin idő* rendszerint csak súlyos, akut DIC esetekben megnyúlt. Éppen ezért mások is, magunk is az eredeti thrombin idő meghatározást különböző variánsokkal egészítjük ki. Tízszeresre hígítva a beteg és kontroll plasmát, olyan enyhe hypofibrinogenaemia is kimutatható, amely még nem nyújtja meg a plasma thrombin idejét. Ide tartozik a normál plasma (vagy standard fibrinogén oldat) korrigáló hatásának vizsgálata is. Ha ugyanis megnyúlt a thrombin idő, de csaknem teljesen korrigálható, hypofibrinogenaemia áll fenn. Ha FDP jelenléte miatt nyúlt meg a thrombin idő, a normál plasma hozzákeverésével nem érünk el korrekciót. Így az első lehetőség consumptio, a másik hyperfibrinolysis mellett szól. A thrombin idő variánsoktól azonban rendszerint csak súlyos, akut DIC esetekben várhatunk jelentős információt.

Itt említendő meg a *reptiláz idő* is, mely a thrombin idő meghatározásával teljesen azonos módon történik, csupán a heparinnal szemben érzéketlen reptilázét használjuk fel a vizsgálandó plasma alvasztására. A reptiláz idő folyamatos meghatározásával tájékozódhatunk a fibrinogénszint alakulásáról a heparin terapia alatt.

A *Quick-idő* és a *PTI* kifejezett klinikai tüneteket okozó DIC esetekben csaknem mindig megnyúltak. Specificitásuk azonban igen alacsony. A DIC formáinak elkülönítésére alkalmatlanok. Főleg a DIC *kizárására*, illetve egyéb pathomechanizmusú haemostasis-zavar kimutatása céljából alkalmazzuk e két vizsgálatot. Normál Quick-idő és PTI mellett csupán 10—20% a valószínűsége a DIC-nek. Feltűnően rövid Quick-idő, ill. PTI igen értékes adat lehet; aktuális hypercoagulabilitásra, a DIC kezdeti fázisára utal. Sajnos *rövidült* Quick-idő és PTI csak igen ritkán észlelhető.

A fibrin-monomer kimutatására szolgáló *ethanol gelációs teszt* könnyű kivitelezhetősége miatt érdemel említést elsősorban. Ritkán (főleg hyperfibrinogenamia esetében) ad ál-pozitív reakciót. Sajnos, a valódi DIC eseteknek csak kisebb hányadában kapunk pozitív ethanol gelációs próbát (mintegy 20—40%-ban). Fibrin-monomer jelenléte ellenére is negatív lehet a teszt hypofibrinogenaemia, ill. FDP jelenléte következtében is. Az ethanol gelációs teszt és az egyéb paracoagulációs tesztek értékelésével bőséges irodalom foglalkozik (9, 17, 20, 33).

Chronikus DIC esetekben a fenti próbák gyakrabban adnak negatív eredményt, mint akut DIC-ben. Ilyenkor faktorszint meghatározások, az euglobulin lysis idő, plasminogénszint meghatározás stb. segíthetnek a DIC megállapításában vagy kizárásában. Chronikus májbetegség mellett szól, ha a VIII. faktor szint *emelkedik*, míg DIC eseté-

ben *csökken*. A laboratóriumi tesztek methodikai részleteit illetően utalunk az irodalomra (13, 34, 46).

A DIC terapiája

A DIC terapiájának alapelve, hogy az *alapsbetegség kezelésére kell törekednünk*, hiszen a DIC mindig másodlagos syndroma. Septicus esetekben megfelelően kivitelezett antibiotikus terapia, műtétek kapcsán a minél kisebb szöveti roncsolást előidéző beavatkozás a korszerű szüléslevezetés stb. biztosítják legeredményesebben, hogy a szervezet haemostatikus szabályozórendszere dinamikus egyensúlyállapotát megfelelő stabilitással visszanyerje. A sepsis, septicus shock és súlyos következménye, a progressiv pulmonális consolidatio nem befolyásolható az azt előidéző okok megszüntetése nélkül (7). Olyan esetet is köztünk, melyben a koszorúserek súlyos sclerosisa talaján kifejlődő chronikus cardialis decompensatio vezetett DIC-hez, s melyben a Strophantin kezelés eredményezte a véralvadási zavar megszüntetését (42).

Nagyon gyakori — különösen a sebészi esetekben —, hogy nemcsak a legfontosabb, hanem *egyetlen* lehetőségünk a DIC kezelésére a kiváltó ok megszüntetése és a következmény correctioja substitúcióval. Ezekben az esetekben ugyanis a heparin más okból ellenjavallt. Nem szabad elfelejtenünk, hogy az obligát heparinizáció (haemodialysis, extracorporalis perfusio) intracranialis vérzést provokálhat, a hasfali haematoma, intraabdominalis, retroperitonealis bevérzés nemcsak gyógyulást késleltető, hanem életet veszélyeztető szövödmény. *Polytraumatizált* beteg esetében nyilvánvalóan le kell mondanunk a heparin alkalmazásáról. *Zsíremboliát* követően gyakran észlelhetünk DIC-re utaló laboratóriumi és klinikai eltéréseket, szinte típus példaként szokás említeni. A heparin kezelés azonban kontraindikált, mert kiderült, hogy a súlyos pulmonális tünetekért nem a neutrális zsírcseppecskék a felelősek, hanem a belőlük felszabaduló szabad zsírsavak. A heparin ezt a folyamatot gyorsítja a lipase-aktivitás fokozása révén. *Traumás agyszövetkárosodást* követően gyakran észleltek DIC-et, a kiváltó ok nyilván a keringésbe kerülő szöveti thromboplastin. Mivel a heparin adása ugyancsak nem jöhet szóba az intracranialis vérzés lehetősége miatt, ezeket a betegeket thrombocytasuspensióval és cryoprecipitátummal kezelték — sikeresen (16). „Egy uncia megelőzés többet ér egy font kezelésnél” — tartja az angol mondás és számos esetben a tudatos megelőzésre kell törekednünk az esetleg általunk létrehozott vagy súlyosbított DIC kezelése helyett. Így pl. *extracorporalis perfusio* után akkor lehet számítani a DIC lehetőségére, ha huzamos ideig a perfusio elégtelen volt (shockos keringés), ha a szilikonozás insufficiens, a szívókat helytelenül használják, a heparinizáció tökéletlen stb. A hosszú perfúziókat követő haemostasis-zavar oka legtöbbször más természetű. Mindezeket általában súlyos technikai hiba okozza, és számos következményük közül a DIC és a hozzá társuló vérzés csak az egyik a sok közül és sokszor nem

is a leglényegesebb. Nyilvánvaló, hogy a technikai hibák megfelelő rutinnal rendelkező intézetben, kontrollált team-munka esetén elkerülhetők.

Módosult a transzfúzióval kapcsolatos álláspontunk is. Régebben sokkal kevésbé tartottuk megengedhetőnek a transzfúziót a DIC-es betegek vérzékenységének kezelésében, mivel a vérátömlesztés (a szétesett vörsejtekből származó thromboplastikus anyagok miatt) magában hordja azt a veszélyt, hogy fennálló DIC-mechanizmus (pl. septicus shock, daganat stb.) esetén „olajat öntünk a tüzre” és tovább fokozzuk a DIC súlyosságát (41). A súlyos műtéti vérzés, massív gastrointestinális haemorrhagia esetében azonnali adequat volumenpótlás mellett a beteg nem kerülhet olyan helyzetbe, mely az állatkísérletes modelleken leírt és tanulmányozott „irreverzibilis haemorrhagiás shock”-ra emlékeztetne, és melyben a DIC-nek kulcsszerepe van. Másrészt az ok mindig anatómiai, sebészi vérzés — műtéti megszüntetésével és a beteg feltöltésével a keringés normalizálható, a primaer ok megszüntetése előtt pedig a gyakorlatban heparin alkalmazása szóba sem jöhet.

Nem tagadható, hogy a masszív, konzervvértransfusio egyes esetekben valóban hozzájárul a DIC kialakulásához. A konvencionális transfúziós szűrőkön át (170μ) ugyanis nagy tömegben a keringésbe juthatnak embolusok, debris, leukocyták és thrombocytágregátumok, melyek a tüdőben mint szűrőben fennakadva mikroembolizációt és következményes alvadászavart okoznak. Ily módon mind morfológiai, mind funkcionális következményeit illetően a tüdőre lokalizált DIC képét kapjuk (3, 5, 15). Ehhez még társulhat a hideghatás, a dilutionális thrombocytopenia, a labilis faktorok hiánya, metabolikus alkalosis, 2—3 DPG hiány, stb. Nyilvánvaló, hogy ezen szövődmény kiküszöbölésének nem a heparin kezelés a megfelelő útja. A megelőzés eszközeit kell propagálnunk és alkalmaznunk, melyek, úgy hisszük, nem mentek át kellően az orvosi köztudatba és gyakorlatba, és ezek a következők: 1. speciális filterek (pl. 40μ , Swank) közbeiktatása a tüdőszövődményt kivédi (12, 28). 2. A transfundált vért testhőmérsékletre kell melegíteni. 3. Minden liter transfusio után adjunk legalább 1 palack friss vért is (lehetőleg néhány órán belül levett vért), vagy friss plasmát, thrombocytasuspensiót (31, 45).

Az incompatibilis transfúziót követő DIC megelőzésében és kezelésében változatlanul fontos szerepe van a heparinnak, azonban ezen a téren is új utat mutathat az extracorporalis perfusio mellett történő vérlebcserés és teljes vércsere (44).

Az alapbetegség kezelése mellett, a haemostatikus rendszer közvetlen befolyásolása révén törekszünk a vérzékenység megszüntetésére. A heparin kezelés akkor indokolt, ha a DIC hypercoagulációs-consumptiós formája mind klinikai, mind laboratóriumi jelek alapján igazoltnak látszik és a heparin kezelésnek nincs kontraindikációja [pl. egyidejű sebészi (anatómiai) okú vérzés, gastrointestinális vérzés mint pl. ulcusból történő haemorrhagia, vérző tumor, polytraumatizáció, agysérülés stb.].

Ha az alapbetegség gyorsan lezajlik mint pél-

dául egyes szülészeti esetekben, a haemostasiszavar, a következményes DIC is spontán rendeződhet. Ilyenkor nincs szükség „haematológiai” beavatkozásra, ha viszont mégis megteesszük, tévesen írhatjuk az alkalmazott kezelés számlájára a sikert.

Elvileg a diffus hypercoagulabilitást heparin injiciálásával megszüntethetjük. Nagyszámú állatkísérlet igazolja, hogy az experimentális körülmények között létrehozott DIC kialakulását, illetve következményeit heparinnal valóban elháríthatjuk vagy legalábbis csökkenthetjük. Klinikai viszonyok között távolról sem ilyen egyszerű a helyzet. A klinikai tapasztalatok sokkal szerényebb eredményei beszédes módon támasztják alá, hogy az állatkísérletek eredményei csak igen nagy fenn tartással vihetők át a human patológiára területre. Az állatkísérletekből kitűnt, hogy a heparin kezeléstől akkor várhatjuk a legjobb eredményt, ha azt a kezdeti, hypercoagulációs fázisban alkalmazzuk. A secundaer fibrinolysis kialakulása idején a heparin anticoagulans hatása hozzáadódik az FDP aktivitásához és fokozhatja a vérzéseket. Csakhogy a DIC-nek az állatkísérletekben előidézhető fázisai klinikailag rendszerint nem egymás után, hanem párhuzamosan zajlanak le, mivel a „trigger” mechanizmus időben megnyúlt. Igen ritkán vagyunk csak abban a helyzetben, hogy a DIC-et a megrövidült alvadási időértékek (Quick-idő, PTI stb.) alapján felismerjük a hypercoagulációs fázisban. Sokkal gyakoribb, hogy már a következmények okozta vérzékenység hívja fel a figyelmet a DIC-re. Ha ekkor adunk heparint, ugyan gátoljuk a coagulációs rendszer további diffus aktiválódását és így közvetve elősegítjük a haemostatikus egyensúly helyreállítását; a heparin azonban anticoagulans hatásánál fogva közvetlenül a vérzés helyén tovább fokozza a vérzést. Straub (47) megfogalmazása szerint egy possibili haemostyptikus hatásért egy bizonyosan alvadás-gátló szert alkalmazunk. A klinikai eredmények mindenesetre a heparin kezelés eredményességét illetően szerények. Lasch és Heene (23) anyagában a chronikus DIC esetekben a heparinnal kezelt betegekben 37% volt a mortalitás a heparin nélküli csoport 44% -ával szemben. Az akut esetekben sem volt jelentős különbség. Egy másik nagy anyagot elemző munkában még ennél is rosszabb az eredmények; a szerzők eredménytelenségük okát elsősorban a késői diagnózisban látják (22). Az elméletileg várt és a gyakorlatban kapott eredmények közötti különbség miatt a heparin kezelés létjogosultságát alapjában kétségbe vonták (47).

Mások (25) és saját (35) tapasztalataink alapján is azonban ha a hypercoagulatio fennállása nagy valószínűséggel bizonyítható (hajlamosító alapbetegség esetében, thrombophlebitis, hypercoagulációra, illetve consumptióra utaló laboratóriumi leletek stb.) a heparin adásának megvan a létjogosultsága, sokszor időnyerés céljából (32). Saját kedvezőbb eredményeink okát az átlagosnál részletesebb laboratóriumi diagnosztikai lehetőségeinkben, a DIC típusainak megfelelően differenciáltan alkalmazott terapiában és a heparinnal

szemben tanúsított óvatosabb álláspontunkban látjuk. Ha a heparint indikálnak tartjuk, napi 20 000 egységet adunk 4 részre osztva. Vérzésveszély esetén egyszerre nem adunk többet 2500 egységnél. A heparininfúzió ugyan egyenletesebben biztosítja a kellő heparinszintet a vérben, azonban a 6 óránként történő intermittáló adásnak is megvan a maga előnye. A heparin beadása után 6 órával vett vérmintákban olyan vizsgálatok is elvégezhetők (faktorszint meghatározások, PTI stb.), melyeket egyébként a heparin jelenléte megghiúsítana. Eredményes heparin kezelés első jele az V. és VIII. faktorok szintjének emelkedése, a fibrinogénkoncentráció valamivel később növekszik.

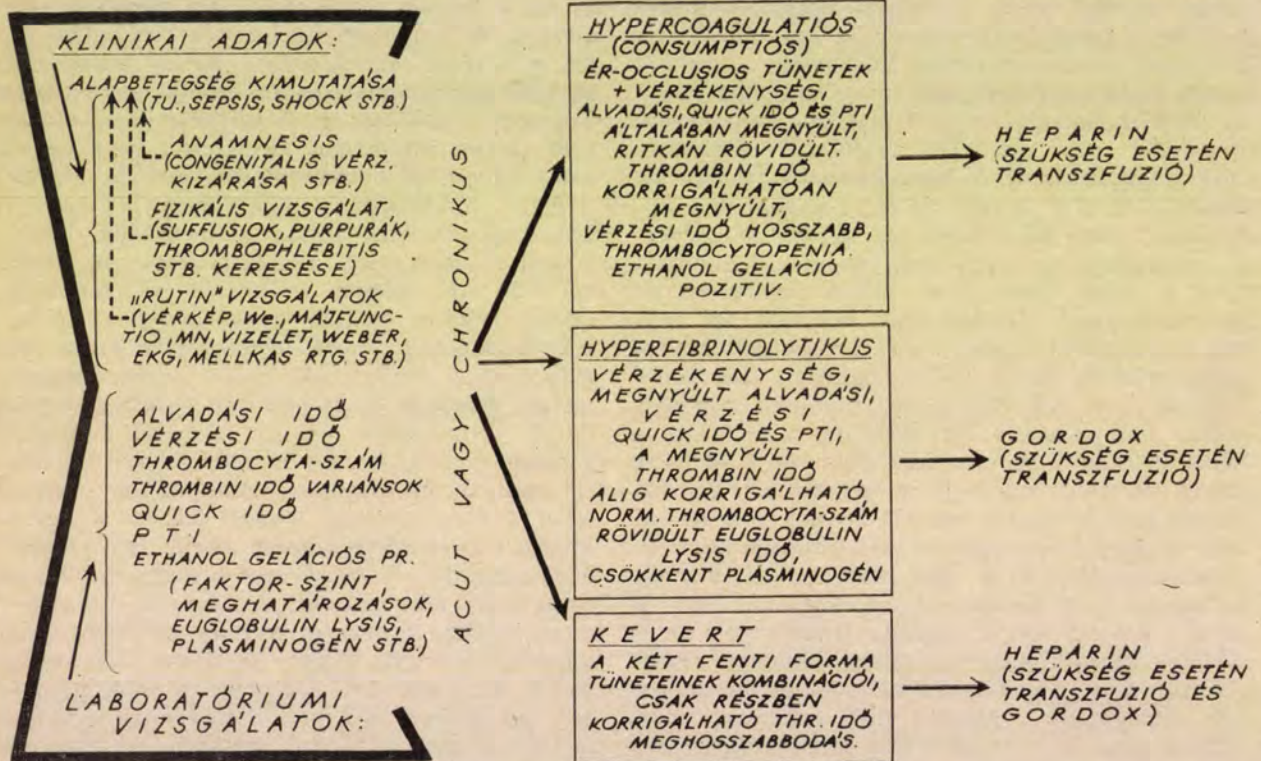
ban fővább romlott, toxikus-septicus shock alakult ki légzési elégtelenséggel. Diszkrét nyálkahártya-vérzékenység mellett a gyomornedv minimális savharmatint is tartalmazott. A klinikai kép mellett a laboratóriumi vizsgálatok is DIC-re utaltak (mérsékelt vérzési idő megnyúlás, thrombocytopenia, thrombin idő megnyúlás, mely plasmával részben volt csak korrigálható, csökkent prothrombin komplexus szint, megnyúlt PTI, kóros TEG, normális euglobulin lysis idő és pozitív ethanol gelációs teszt).

A kezdődő gyomorvérzés gyanúja miatt nem iv. teljes dózisu heparint adtunk, hanem óvatos infúziós terápiát (5000 E heparin 8 óra alatt) állítottunk be. Az alvadási idő így 20 perc körüli értéken mozgott. Órákon belül azonban *masszív gyomorvérzés* lépett fel, mely a heparin-infúzió megszüntetése után csaknem teljesen megszűnt. A DIC-re vonatkozó kontroll

A DIC DIAGNOSZTIKÁJA

TÍPUSAI

KEZELÉSE AZ ALAPBETEGSÉG KEZELÉSÉN KIVÜL:



A klinikai és laboratóriumi vizsgálatok információinak összegezése teszi lehetővé a DIC megállapítását és típusának közelebbi meghatározását. Ez a folyamat a DIC sikeres kezelésének előfeltétele

szik. A thrombocyta-szám csak napok múlva normalizálódik.

Sajnos, még a legnagyobb körültekintés és óvatosság mellett is akadnak esetek, melyekben a klinikai-laboratóriumi adatok alapján hypercoagulatiós-consumptiós típusú DIC-re gondolunk és a heparin kezelés nem hozza meg a kívánt eredményt.

A 34 éves férfibetegén acut pancreatitis, shock, majd anuria miatt peritoneális dialysist végeztek s többek között Gordoxot is kapott (1 millió, majd 500 000 E pro die). A hasi status romlása miatt exploratóriára került sor. Peritonitist, oedemás, gyulladássos hasi és retroperitoneális conglomeratumot találtak, rendkívül megnagyobbodott pancreas-fejjel. A retroperitoneumot drainálták. A beteg állapota azon-

laboratóriumi vizsgálatok további romlást mutattak, a beteg másnap meghalt. A kórboncolás a pancreas és a retroperitoneum necrosisát mutatta, bronchopneumoniával, súlyos erosiv gastritissel. A kórszövet-tani vizsgálat DIC-re jellemző elváltozást azonban sem a parenchymás szervekben, sem másutt nem talált.

Az eset két okból is tanulságos; egyrészt a klinikailag és a laboratóriumi leleteket illetően egyértelműen DIC-et kórszövet-tanilag nem sikerült igazolni, másrészt az óvatos heparin kezelés is az erosiv gastritis talaján súlyos gyomorvérzést indított el, ami miatt fel kellett függeszteni az alvadást gátló adását.

A heparindózis megválasztásának kétségtelenül nagy a jelentősége a DIC kezelés során, mint ahogy erre Bagdy (4) is felhívta a figyelmet. Ha túl kevés heparint adunk, nem érjük el a kívánt célt, a hypercoagulatiós folyamat megállítását. Ha

viszont túl sok heparint adunk, az aktuális vérzés a heparin közvetlen anticoaguláns hatása miatt erősödik. A nagy dózisu heparin kezelés alól talán egyedül az égések kezelése képez kivételt (39), bár itt felmerül, hogy a heparin nem mint anticoaguláns fejt ki a kedvező hatást.

A DIC terapiáját tovább bonyolítja, hogy vannak esetek, amikor a vérzékenység létrejöttében a *hyperfibrinolysis* is szerepet játszik. Az esetek messze túlnyomó többségében a fibrinolitikus rendszer secundaer aktivációjáról van szó. Valószínűleg csak igen ritkán jön létre a vérzés primaer hyperplasmaemia miatt. E kérdés eldöntése igen nehéz, mivel előfordul, hogy a minimális hypercoagulatiós folyamatot excessiv secundaer hyperfibrinolysis követi, és így csak a fibrinolysis fokozódása észlelhető. Véleményünk szerint azonban a primaer és secundaer fibrinolysis elkülönítésének a gyakorlatban túl sok jelentősége nincsen, részben mert ritkán fordul elő, hogy csak hyperfibrinolysis állna fenn, részben pedig azért, mert ha egyszer valóban bizonyítható a vérzés hátterében a fibrinolysis kóroki szerepe, mindenképpen célszerű antifibrinolitikumot adni. Gordoxot (Trasyol) adhatunk, 500 000 E a kezdeti adag, majd 50 000 E/óra sebességgel folytatjuk az infúsiót. Az antifibrinolitikus terapia részleteit illetően utalunk az irodalomra (37).

Régebben feltételezték, hogy nagyobb Trasyol adagok a hypercoagulatiós mechanizmus gátlása révén ideális kezelést jelentenek DIC-ben. Az anticoaguláns hatás azonban nem bizonyult elegendőnek, a heparinnal az eredmények jobbak. Ugyancsak háttérbe szorultak a syntheticus antifibrinolitikumok (EACA, PAMBA, AMCHA) is, mivel csak a plasminogén aktivációját képesek gátni, míg a Trasyol magát a plasmint is.

A gyakorlatban sokszor észleljük, hogy a hypercoagulatio (consumptio) és a hyperfibrinolysis együttesen hozzák létre a vérzékenységet és ilyenkor a heparin kezelés mellett Gordoxot is adunk. Antifibrinolitikum adását azonban csak akkor tartjuk megengedhetőnek, ha a fibrinolysis szerepét jelentősnek ítéljük a vérzés létrehozásában, mivel kismérvű kompenzációs fibrinolysis a szervnecrosisok kialakulását megakadályozhatják.

Éppen a secundaer fibrinolysis előnyös hatása miatt merült fel, hogy streptokinaset alkalmazzanak a DIC kezelésében. Az elméleti elgondolás, hogy a kívülről bevitt aktivátorral a fibrinolysis fokozása révén megakadályozzuk az intravasculáris alvadást, a gyakorlatban nem vált be. Noha többen közöltek egy-egy sikeres esetet, a nagyobb beteganyagot elemző munkák nem bátorítanak.

Az elmondottakból kitűnik, hogy a DIC diagnosztikájának és kezelésének kérdése bonyolult, ellentmondásos kérdés. Csak hosszú évek után, nemzetközi együttműködés alapján szervezett, nagy klinikai beteganyag elemzése kristályosítja csak ki a felmerült kérdéseket. A ma felmerült problémákra azonban most kell választ adjunk; erre csak tudásunk mai szintjén vagyunk képesek. Az előzőekben elmondottakat — jelen ismereteink és lehetőségeink sűrített összefoglalását — illusztrálja ábránk.

Összefoglalás. A szerzők irodalmi adatok és saját egy évtizedes tapasztalatuk alapján foglalják össze a DIC aktuális diagnosztikus és therapiás kérdéseit. Az utóbbi időben konziliáriusi munkájuk során gyakran észlelték, hogy a DIC fogalma túlzottan népszerű lett, sokszor olyankor is heparint kap a beteg, amikor más okból történik a vérzés, holott a heparin sokszor a valódi DIC-es betegek állapotán is többet ront mint javít. A DIC diagnózisa csakis a klinikai és laboratóriumi adatok egybevetése alapján lehetséges. Az anamnesis, a fizikális vizsgálat és az ún. „rutin” vizsgálatok képezik a klinikai információforrásokat, melyek részben a haemostasis-zavar tisztázására, részben pedig az obligát jelenlevő alapbetegség megállapítására irányulnak. A laboratóriumi vizsgálatok közül az alvadási, vérzési, thrombin, Quick- és partialis thromboplastin idő meghatározása, a thrombocyta-számlálás és az ethanol gelációs teszt bizonyulnak a leghasznosabbnak a DIC laboratóriumi diagnosztikájában, illetve a haemostasis-zavar valódi okának feltárásában. Önmagában azonban sem a klinikai kép, sem a laboratóriumi vizsgálatok nem teszik lehetővé a DIC diagnózist. A DIC kimondása nem jelenti a heparin indikációját. Nem adhatunk a lokális anticoaguláns hatás miatt heparint azoknak a DIC-es betegeknek, akiknek masszív haemorrhagiája van. Nem kaphatnak továbbá akkor sem heparint, ha a vérzés létrejöttében főleg a fibrinolysis játszik szerepet. A DIC kezelésében mindig az alapbetegség therapiájára kell helyezni a hangsúlyt; ez teszi lehetővé a DIC megelőzését, amely jóval nagyobb eredménnyel kecsegtet, mint a legjobban megválasztott és kivitelezett heparin kezelés. A korszerű technikával végzett substitutiós terapia megelőzheti a haemorrhagiás shock állapotot, amely az akut DIC egyik gyakori oka.

IRODALOM: 1. *Aberg, M. és mtsai:* Ann. Surg. 1975, 181, 342. — 2. *Al-Mondhiry, H.:* Thrombos. Diathes. haemorrh. 1975, 34, 181. — 3. *Ashmore, P. G. és mtsai:* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1972, 63, 240. — 4. *Bagdy D.:* Hozzászólás a Magy. Haemat. Társ. 1976. ápr. 9-i DIC symposionján. — 5. *Barret, J. B. és mtsai:* Ann. Surg. 1975, 181, 66. — 6. *Boros M.:* Orv. Hetil. 1968, 109, 1071. — 7. *Boros M. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976. (nyomdában). — 8. *Colman, R. W., Rodriguez-Erdmann, F.:* New Engl. J. Med. 1970, 282, 99. — 9. *Conard, J. és mtsai:* Nouv. Presse Méd. 1974, 3, 2639. — 10. *Corrigan, J.:* J. Pediat. 1974, 85, 219. — 11. *Corrigan, J. és mtsai:* Am. J. Clin. Pathol. 1973, 60, 897. — 12. *Davidson, L. és mtsai:* Ann. Surg. 1975, 181, 61. — 13. *Elődi Zs.:* A haemostasis és zavarái. OVHI Könyvtára, 3. Medicina, 1973. — 14. *Gerrits, W. B. és mtsai:* Thrombos. Res. 1974, 5, 197. — 15. *Goldiner, P. L. és mtsai:* Anaesth. Analg. 1972, 51, 717. — 16. *Goodnight, S. H. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1974, 290, 1043. — 17. *Gurewich, V.:* Thrombos. Diathes. haemorrh. 1973, 29, 130. — 18. *Heene, D. L. és mtsai:* Thrombos. Res. 1973, 2, 137. — 19. *von Hugo, N. és mtsai:* Thrombos. Diathes. haemorrh. 1975, 34, 216. — 20. *Jacobsen, C. D., Southers, N. J.:* Thrombos. Diathes. haemorrh. 1973, 29, 733. — 21. *Lahnberg, G. és mtsai:* Lancet. 1976, 1, 54. — 22. *Larcan, A. és mtsai:* Vth Congr. Internat. Soc. Thrombos. Haemost. Paris, 1975. Abstr. Vol. 544. — 23. *Lasch, H. G., Heene, D. H.:* Thrombos. Diathes. haemorrh. 1975, 33, 105. — 24. *Latallo, Z. S.:* Throm-

bos. Diathes. haemorrh. 1975, 34, 677. — 25. *Lechler, E. és mtsai*: Dtsch. Med. Wschr. 1975, 100, 24. — 26. *Ludlam, C. A., Bolton, A. E.*: Vth Congr. Internat. Soc. Thrombos. Haemost. Paris, 1975. Abstr. Vol. 107. — 27. *Lusted, L.*: Introduction to Medical Decision Making, Springfield, Ill. Thomas, 1968. — 28. *Mason, K. G. és mtsai*: Surgery. 1975, 77, 235. — 29. *Merskey, C.*: Blood. 1973, 41, 599. — 30. *Mielke, C. H. és mtsai*: Blood. 1969, 34, 204. — 31. *Miller, R. D.*: Anaesthesiology. 1973, 39, 38. — 32. *Miller, R. D.*: ASA Annual Refresher Course Lectures, Chicago, Ill. 1975, 205. — 33. *Pálos L. A., Sas G.*: New Engl. J. Med. 1971, 285, 1436. — 34. *Pálos A. L., Sas G.*: Thromboemboliák és haemorrhagiás diathesisek. Medicina, 1973. — 35. *Pálos A. L., Sas G.*: Med. Welt. 1975, 26, 1744. — 36. *Plow, E. F., Edgington, T. S.*:

Proc. Nat. Acad. Sci. 1973, 70, 1169. — 37. *Prentice, C. R. M.*: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1975, 34, 634. — 38. *Robboy, S. J. és mtsai*: Human Pathology. 1972, 3, 327. — 39. *Saliba, M. J., Saliba, R. J.*: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1975, 33, 113. — 40. *Sas G.*: Orvosképzés. 1968, 43, 210. — 41. *Sas G.*: A disseminált intravasculáris alvadási kísérletes és klinikai vizsgálata, 1971. (kandidátusi értekezés). — 42. *Sas G., Kékes E.*: Magy. Belorv. Arch. 1969, 22, 101. — 43. *Sas G. és mtsai*: Brit. J. Haematol. 1975, 30, 256. — 44. *Seager, D. A. és mtsai*: JAMA. 1974, 229, 790. — 45. *Sheldon, G. F. és mtsai*: Trauma. 1975, 15, 670. — 46. *Sós J.*: Laboratóriumi diagnosztika. Medicina, 1974. — 47. *Straub, P. W.*: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1975, 33, 107.

Figyelem! Új készítmény!

OXYBION por szirup készítéséhez

Antibioticum

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg (16 g por) 5 000 000 NE Phenoxymethylpenicillin-Dibenzylaethylen-diaminum-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Penicillin terápia. Az összes penicillinérzékeny kórokozó (Streptococcus, Gonococcus, Pneumococcus, Staphylococcus stb.) által előidézett fertőzés kezelésére vagy megelőzésére; elsősorban tonsillitis follicularis gyógyítására.

Előnyösen befolyásolhatók az enyhe és közepes súlyos felsőlégúti infekciók, továbbá tonsillitis, pharyngitis, bronchitis, otitis, valamint pneumoniák egy része. Alkalmos penicillin-érzékeny infekciókra hajlamosító – elsősorban Streptococcus okozta (pl. scarlat) – megbetegedések kivédésére is.

ELLENJAVALLATOK: A beteg penicillin-allergiája és a kórokozók penicillin-rezisztenciája. Túlérzékenységre utaló jelek esetében nem szabad alkalmazni.

ADAGOLÁS: Az üveget nyakig feltöltjük csapvízzel (ivóvízzel, csecsemők esetében forralt, de lehűtött ivóvízzel), néhányszor erősen összerázzuk, míg egyenletesen sima szirupot kapunk. Egy adagolókanál 250 000 NE penicillint tartalmaz.

Terápiás adagok:

csecsemőknek: 3 × 1 adagolókanállal naponta
 1–3 éves gyermekeknek: 4 × 1 adagolókanállal naponta
 3–6 éves gyermekeknek: 3 × 2 adagolókanállal naponta
 6–12 éves gyermekeknek: 4 × 2 adagolókanállal naponta

A kezelés időtartama általában 5–7 nap.

Megelőzés céljára kisgyermekeknek napi 1–2 kanál,
 3–6 éves korú gyermekeknek 3 × 2 kanál.

MELLÉKHATÁS: A kezelés során elvéve a széklet lazulása észlelhető, ez azonban a gyógyszeradagolás befejezésével megszűnik.

FIGYELMEZTETÉS: Az üveg tartalmát minden használat előtt fel kell rázni. Az elkészített szirupot hűvös helyen kell tárolni, 10 napon túl felhasználni nem szabad.

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

TERITESI DIJ: 16 gr 6,- Ft



Előállítja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató: Tóth Béla dr.),
Humángenetikai Laboratórium;
Fővárosi Gyermekkardiológiai Központ
(igazgató: Bodrogi György dr.);
Műszaki Egyetem (rektor: Perényi Imre dr.),
Fotogrammetriai Tanszék;
Simmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Szemészeti Klinika (igazgató: Radnót Magda dr.);
Eötvös Lóránd Tudományegyetem,
Embantani Tanszék (tanszékvezető: Eiben Ottó dr.);
Fővárosi Tanács János Kórháza,
Fül-Orr-Gége Osztály (főorvos: Götze Árpád dr.);
Bárczi Gusztáv Gyógynevelési Tanárképző Főiskola
(főigazgató: Illyés Gyuláné);
Fővárosi Tanács Gyermekpszichológiai Szakrend. Intézete
(igazgató: György Júlia dr.);
Fővárosi Tanács Apáthy I. Gyermekkórháza
(igazgató: Kassai Péter dr.);
Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekklinika (igazgató: Varga Ferenc dr.);
Fővárosi Tanács Péterfy Sándor u. Kórháza
(igazgató: Forgách József dr.);
Simmelweis Orvostudományi Egyetem,
Orthopaed Klinika (igazgató: Glauber Andor dr.);
Győr-Sopron megyei Kórház (igazgató: Horváth Ottó dr.),
Gyermekosztály;
Központi Statisztikai Hivatal Népeségstudományi
Kutató Intézete (igazgató: Szabady Egon dr.);
Simmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Neurológiai Klinika (igazgató: Juhász Pál dr.);
Egészségügyi Gyermekotthonok
Országos Módszertani Intézete
(igazgató: Szondy Mária dr.);
MTA Matematikai Kutató Intézete
(igazgató: Fejes Tóth László dr.)
Fővárosi Tanács Heim Pál Gyermekkórháza
(igazgató: Sárkány Jenő dr.)

Az értelmi fogyatékosok kórerediti vizsgálata II.

Czeizel Endre dr., Diósszilágyi Gertrúd dr.,
Domokos Györgyné dr., Dózsa György dr.,
Eiben Ottó dr., Götze Árpád dr.,
Lányiné Engelmayer Ágnes dr.,
Kismartoni Bea dr., Klujber László dr.,
Kovács Judit dr., Mádi Ferenc dr.,
Méhes Károly dr., Métneki Júlia,
Rátay Csaba, Szabó Lajos dr.,
Szilágyi András dr., Szondy Mária dr.,
Tusnady Gábor és Ziegenheim Olga dr.

Az értelmi fogyatékos (ezenül É. F.) személyek orvosi ellátása, speciális oktatása és foglalkoztatása, esetleges intézeti gondozása jelentős költségeket igényel a társadalomtól. De a pénzbeli ráfordításnál is fontosabbak a humanitárius szempontok: a család és a társadalom érzelmi megter-

helése. Az értelmi fogyatékoság megelőzése csakis a kóreredit ismeretében remélhető. Épp ezért került sor a fővárosi kiegészítő iskolák alsó osztályos É. F. tanulóinak komplex kórerediti vizsgálatára. Korábban hazánkban csak bizonyos kórokot tanulmányoztak (1, 3, 4, 6, 7, 11).

A vizsgálat célkitűzései és menete

A Fővárosi Tanács — akkor még — oktatási főosztálya által kezdeményezett és 24 intézmény több mint 50 szakembere által végzett vizsgálat terveink szerint egyrészt az 1971/72. tanévben kiegészítő iskolába járó I—IV. osztályos tanulók 50%-át, másrészt — az értelmi fogyatékoság teljes spektrumának és a súlyosabb megoszlás reális tükrözésének biztosítása érdekében — az EGYOMI és a Csalogány utcai kiegészítő-foglalkoztató iskola és nevelőotthon súlyosabb É. F.-ait foglalta magába. Végül 1060 kiegészítő iskolás *enyhébb* (az I—IV. osztályosok 47,5%-a) és 304 *súlyosabb* „intézeti” É. F.-ban (az általunk vizsgált gyermekek 22,3%-a) végeztük el a komplex vizsgálatot. A teljes anyag tehát 1364 esetet jelent.

A vizsgálat céljait 5 pontban határoztuk meg:

1. Az É. F.-ok individualis biológiai-orvosi, pszichológiai, szociológiai állapotának megismerése és ennek alapján értelmi fogyatékoságuk *kórereditének* meghatározása.

2. A vizsgálatra került É. F.-ok kiderülő egészségi, gyógynevelési és családi problémáinak — a lehetőségek megengedte — *orvoslása*, ill. rendezése.

3. A kóreredit és pszichés állapot összefüggésének ismeretében olyan *tipológizálási rendszer* kidolgozása, amely révén a kiegészítő és foglalkoztató iskolákban homogénebb tanulócsoportokat lehet kialakítani.

4. A *nem valódi É. F.-ok arányának* meghatározása a kiegészítő iskola tanulói között. A kiegészítő iskolába kerülésükben szerepet játszó okok megismerése és ennek ismeretében a hibás szelekció megelőzése. A felmérésünkben talált nem É. F.-ok általános iskolába történő visszahelyezésének kezdeményezése.

5. A fontosabb kórok ismeretében a szükséges lépések megtétele *megelőzésükre*, hogy ezáltal a jövőben az értelmi fogyatékoság kialakulása csökkenthető legyen.

Gondos előkészítés után pontos forgatókönyv szerint — az e célból elrendelt két iskolai szünnapon — 25 személyből álló orvosi gárda vonult ki, megfelelő asszisztenciával a kiegészítő iskolákba, ill. intézetekbe.

A komplex vizsgálat a következőkből tevődött össze:

a) *Genetikai vizsgálat.* Minden gyermekben női és férfi nemi kromatin vizsgálat a szájnyalvákahártya- és fehérvérsejtekben; tenyér és kézujjak dermatoglypha vizsgálata; vizelet szűrőteszt (ferriklorid, nitroprusszidnátrium, Nylander, Sulkowich; Perry és rivanolos turbidimetria, aspartylglucosaminuria); kreatinin meghatározás, kétdimenziós papirkromatográfia az aminoaciduriák kimutatására, a vérkenet toluidin-kékes festése, a vér FIXION—50×8 ioncserélő vékonyréteg-kromatográfiája. A *gyanús* esetekben sor került a perifériás vér kromoszómavizsgálatára és a mucopolysaccharidák, ill. metabolitjaik kvantitatív meghatározására a vizeletben.

b) *Antropológiai vizsgálat.* Minden gyermekben az általános testi fejlettség, valamint a fej- és arcméret meghatározása, az arc speciális antropológiai és fotogrammetriás vizsgálata.

c) *Orvosi vizsgálat.* Minden tanulón belgyógyászati-kardiológiai, neurológiai-pszichiátriai, orthopaediai, szemészeti, fül-orr-gégészeti és hallásvizsgálat történt. *Bizonyos* esetekben speciális vizsgálatokra, mint a szindrómaganús esetek kivizsgálására, endokrin és EEG vizsgálatra is sor került.

d) *A gyógynevelési-pszichológiai vizsgálatokat* speciálisan felkészített szakemberek az 1972/73. tanévben csekély díjazás ellenében folyamatosan végezték. Elvégzésre került a Binet—Simon intelligencia teszt,

a Bender vizuo-motoros teszt, a Goodenough rajzvizsgálat, a szociális érettség és a logopédiás vizsgálat.

e) A *szociológiai-demográfiai vizsgálat* keretében a szokásos társadalmi-gazdasági helyzet meghatározásán kívül a kisegítő iskolába járó gyermekek szüleinek, eltartóinak demográfiai magatartását is vizsgáltuk kérdőív segítségével családlátogatás során végzett személyes interjú révén.

f) A *pedagógiai elemzést* a gyermekek pedagógusai végezték.

Az 1972/73-as tanév második felében az egyes vizsgálati típusok felelősei kiszálltak az iskolákba, ill. intézetekbe és a gyermekek gyógypedagógusaival együtt a vizsgálati adatokat együttesen értékelték. Ennek során meghatároztuk minden egyes gyermek (i) kórerediti kategóriáját, (ii) egészségügyi állapotát (és a szükséges teendőket), (iii) értelmi szintjét, (iv) a család szociális-gazdasági helyzetét és (v) a tanuló pedagógiai jellemzését. Végül a szerteágazó adatokat bekódoltuk és SZAM szovjet lyukkártyás gépparkkal feldolgoztuk.

Általános értékelés

Az értelmi fogyatékosok kórereditének vizsgálatakor két fő kategória különíthető el a kiváltó okok, a klinikai kép és a szociológiai háttér sajátosságai alapján. Különböző szerzők más és más elnevezéseket használnak e két csoport jelölésére, de megközelítőleg ugyanazt értik alatta.

Először a Lewis (5) által vezetett Wood-bizottság angliai-wales-i anyagának értékelésekor merült fel az E. F.-ok két fő kategóriára való elkülönítésének szükségessége. A Lewis által ún. „szubkulturális”-nak nevezett csoport felelt meg az értelmi szint normális eloszlása 70 IQ alatti szegmenstjének, akikre a szembevető organikus-szomatikus elváltozások hiánya és az elmaradott gazdasági-kulturális viszonyok a jellemzők. A másik csoportba az ún. „*pathológiás*” esetek kerültek, akikben az értelmi fogyatékosok szembevető organikus és szomatikus elváltozásokkal társult.

A két kórforma különállását azután Penrose (8) ún. „*Colchester-vizsgálat*” igazolta egyértelműen. A súlyosabb E. F.-ok esetében a szülők és testvérek értelmi szintje általában átlagos, ugyanakkor az enyhébb E. F.-ok elsőfokú rokonságának értelmi szintje alig különbözött a betegekétől. Ez utóbbiak tehát, mint Penrose írta: „*fiziológiás*” megnyilvánulásai az értelmi állapot öröklődésének, míg az előbbieket, a súlyosabb eseteket, valamiféle „*pathológiás*” folyamat következményei.

Mások a két kategória elkülönítésére az „egyszerű”, „szimpla”, „relatív”, „familiáris” kifejezést alkalmazták, szemben az „organikus”, „defektusos”, „abszolút” értelmi fogyatékosokkal (2, 9, 10). Magunk a *pathológiás* és *familiáris* elnevezést használjuk.

Előzetes célkitűzéseink szerint a két fő kórerediti kategóriára elkülönítve kívántuk értékelni anyagunkat. Végül azonban az ismeretlen kórereditű eseteket és a nem E. F. gyermekeket is külön kategóriába kellett sorolnunk.

A *pathológiás* E. F.-ok kórismézésekor döntően két kritériumot vettünk tekintetbe: (i) a genetikusan-organikus-szomatikus elváltozás jelenlétét, ill. a perdöntő laboratóriumi vizsgálati eredményt, valamint (ii) az ezzel összhangban levő és elfogadható anamnézist.

A *familiáris* kórereditet akkor fogadtuk el a gyermekek értelmi fogyatékoságának okául, ha (i) az anamnézisben specifikus kórereditre utaló nyomokat nem észleltünk; (ii) ha a komplex genetikai, antropológiai és orvosi vizsgálat alapján

szorosan vett genetikai, ill. exogén hatásra visszavezethető organikus ártalom és szomatikus rendellenesség nem volt kimutatható és (iii) ha az első fokú rokonok átlagtól messze elmaradó értelmi szintje nyilvánvalónak tűnt.

Az ismeretlen kórereditűekben a specifikus körök kimutatásának elmaradása nem jelent teljesen tisztázatlan kórereditet, és ezért e kategórián belül 4 alcsoportot kellett elkülönítenünk, úgy mint (i) ismeretlen organikus, (ii) ismeretlen szindrómás, (iii) családi adatok nélküli és (iv) „teljesen ismeretlen” etiológiájú eseteket. Az ismeretlen kórereditűek 12,5%-os részesedése az addig között legalacsonyabb érték (2, 9, 10).

A nem E. F.-ok esetében a gyermekek sem a gyógypedagógusok, sem vizsgálatunk eredménye szerint nem voltak E. F.-nak tekinthetők. Téves megítélésüket elsősorban neurológiai, pszichiátriai vagy érzékszervi betegségük indokolta.

Vizsgálati anyagunk 4 fő kategória szerinti megoszlását az 1. táblázatban mutatjuk be. Ha az ismeretlen kórereditű és nem értelmi fogyatékos kategóriától eltekintünk, akkor az 1105 ismert etiológiájú E. F.-okból 48,9% került a *pathológiás* és 51,1% a *familiáris* kategóriába. E két kategória tehát közel azonos arányban fordult elő anyagunkban. Viszont kisegítő iskolás (enyhébb E. F.-ok) és intézeti (súlyosabb E. F.-ok) bontásban e két kórerediti kategória megoszlása szembevetően eltér.

A *pathológiás* értelmi fogyatékosok

565 esetünket a szorosan vett genetikai (monogén és kromoszomális) és exogen (prae-, peri- és postnatalis) ártalmak főbb csoportjai szerint elkülönítve mutatjuk be (1. táblázat).

a) A monogén ártalmak

A monogénes ártalmakat jelenleg — főleg gyakorlati szempontból — két fő csoportra osztjuk: az *anyagcsere vele született rendellenességeire* és a „*szindrómák*”-ra. A két csoport között elvileg nincs éles határ. Az anyagcsere vele született rendellenességeinek többsége is általában jellemző tünetegyüttes, mégpedig recesszív öröklődésű enzymopathia. Az ún. *szindrómák* hátterében is előbb-utóbb tisztázódní fog a genetikai ártalom molekuláris szintű pathomechanizmusa.

Teljes anyagunknak 3,1, ill. 4,0%-a volt vele született anyagcsere-rendellenességekre, ill. monogén *szindrómákra* visszavezethető (2. táblázat).

b) Kromoszómarendellenességek

Felmérésünk során 72 esetben derült fény kromoszómarendellenességekre (2. táblázat). Ez anyagunk 5,3%-át jelenti, bizonyítva, hogy a *kromoszóma-aberrációk az értelmi fogyatékosok számaveendő részéért felelősek*. (4 esetben dupla kromoszómarendellenesség: 3 autoszóma + gonoszóma, ill. 1 autoszóma számbeli + strukturális elváltozás fordult elő.)

I. táblázat

A vizsgált értelmi fogyatékosok kóreredet szerinti megoszlása

Kategória	Kisegítő iskola		Intézet		Együtt	
	No	%	No	%	No	%
Multifaktoriális-familiáris	523	49,3	17	5,6	540	39,6
Pathológiás Monogén anyagcsere rendellenesség syndroma	335 56	31,6 5,3	230 41	75,7 13,5	565 97	41,4 7,1
Kromoszóma rendellenesség autoszóma gonoszóma	26 30	2,5 2,8	16 25	5,3 8,2	42 55	3,1 4,0
Praenatalis microbiális egyéb	34 21 13	3,2 2,0 1,2	38 34 4	12,5 11,2 1,3	72 55 17	5,3 4,0 1,3
Perinatalis szülési sérülés hypoxia hyperbilirubinaemia	11 8 3	1,0 0,7 0,3	14 14 —	4,6 4,6 —	25 22 3	1,8 1,6 0,2
Postnatalis meningoencephalitis egyéb	176 11 158	16,6 1,0 14,9	102 3 95	33,6 1,0 31,3	278 14 253	20,4 1,0 18,6
Ismeretlen	7 58	0,7 5,5	4 35	1,3 11,5	11 93	0,8 6,8
Nem értelmi fogyatékos	48 10	4,5 1,0	29 6	9,5 2,0	77 16	5,6 1,2
Összesen	1060	100,0	304	100,0	1364	100,0

c) Praenatalis teratogen ártalmak

A központi idegrendszer intrauterin ártalmi és betegségei értelmi fogyatékosokban is megnyilvánulhatnak. A mentális károsodások e típusának igazolása (az anamnézis megbízhatatlansága, a klinikai tünetek jellegtelenége stb. miatt) az egyik legnehezebb feladat. Így valódi gyakoriságuk az általunk talált 1,8%-nál magasabb lehet. 11, 9, ill. 2 esetben intrauterin *cytomegalia*, *toxoplasma* és *rubeola infectio*, 2, ill. 1 esetben pedig a terhesség alatti súlyos *hasi trauma*, ill. *vegyszermérgezés* kóroki szerepét fogadtuk el.

d) Perinatalis ártalmak

A szülési sérülések, a perinatalis hypoxiák és a hyperbilirubinaemiák mind kóreredetüket, mind klinikai lefolyásukat, mind következményeiket tekintve meglehetősen összefonódnak. Az átfedések alapján a központi idegrendszer perinatalis időszakra eső kritikus fejlődési szakasza; a perinatalis időszak döntő momentumai: a szülés; valamint az idő előtti szülés, ill. magzati súlynövekedés-visszamaradás praedisponáló hatása magyarázza.

Szülési sérülés 14 gyermek esetében okozhatta az É. F.-ot. Ez az 1,0%-os érték megfelel a mérvadó irodalmi adatoknak (9).

A pathológiás É. F.-ok közel felét (44,8%), a teljes anyagnak csaknem egyötödét a perinatalis

hypoxia okozta. Az exogen ártalmaknak 63,9%-áért felelős ez a csoport. A perinatalis hypoxia tehát számottevően több értelmi fogyatékosokat okoz, mint a többi külső ártalom együttesen. A születési súly megoszlás igen jellemző ebben a

2. táblázat

A kórismétett monogén és kromoszóma rendellenességek

Cong.anyagcsere rendellenesség	Syndroma
<i>Aminosav anyagcsere</i>	<i>Autosomalis domináns</i>
Phenylketonuria 6	Acrodysostosis 1
Hyperphenylalaninaemia 2	Centralopathicus epilepsia 10
Tyrosinaemia 2	Craniodiaphyscalis dysplasia 1
Hisztidinaemia 8	Dysostosis mandibulo-facialis 1
Hiszt.-metyl-hisztidinaemia 1	Freeman—Sheldon 1
Alaninaemia 1	Hallermann—Streiff 1
Citrullinaemia 1	Huntington chorea 1
Hyperammonaemia 1	Keratosi palmaris et plantaris 1
Hyperleucin-izoleucinaemia 1	Marfan 3
Lysinaemia 3	Neurofibromatosis 1
Jávorfaszirup-betegség 1	Oldalsó archasadék 1
Homocystinuria 1	Sclerosis tuberosa 2
Tryptophanuria 1	Együtt 24 1,76%
Együtt 29 2,13%	
<i>Egyéb anyagcsere</i>	<i>Autosomalis recessziv</i>
Mucopolysaccharidosis 9	Albers—Schönberg 1
Egyéb raktározási betegség 2	Arthrogryposis multiplex cong. 1
Galactosaemia 2	Ataxia teleangiectasia 1
Együtt 13 0,95%	Cryptophthalmos 1
Együtt 42 3,08%	Cornelia de Lange 1
	Dandy—Walker 1
	Hypothyreosis cong. 7
	Laurence—Moon—Biedl 1
	Microcephalia 5
	Microphthalmus-olygophrenia 2
	Maynahan 1
	Prader—Willi 1
	Rubinstein—Taybi 3
	Smith—Lemli—Opitz 1
	Együtt 27 1,98%
	<i>X-hez kötött</i>
	Incontinentia pigmenti 1
	Haemophilia A 1
	Hypohydroticus ectodermalis dysplasia 1
	Ruppenning 1
	Együtt 4 0,29%
Együtt (amely 72 gyermekben fordult elő) 76 5,57%	Együtt 55 4,03%

csoporthban. 2395 g-os átlagos születési súlyuk is a „koraszületési” tartományba esik. Emellett több mint 16%-uknak volt 1500 g-nál kisebb a születési súlya. Ugyancsak szignifikánsan gyakoribb esetükben az idő előtti szülés (44,3%) és az elsőszülöttek részeseése. Mindezek egyértelműen jelzik az idő előtti szülöttek és az éretlen magzatok-újszülöttek perinatalis hypoxiával szembeni fokozott sérülékenységét.

Anyagunkban 10 esetben (0,7%) kórisméztünk foeto-maternalis Rh vércsoport incompatibilitást az értelmi fogyatékoság okaként. További 1 esetben fogadtuk el a sulfonamid indukálta hyperbilirubinaemia etiológiai szerepét.

e) Postnatalis ártalmak

A vizsgálatunkban kórismézett 33 encephalitis közül 15-ben — kórházi zárójelentés, ill. megfelelő dokumentáció hiányában — a típust nem sikerült tisztáznunk. 6 vírus és 8 parainfectiosus (4 himlő vaccinatiós, 4 kanyarós) encephalitist kórismézték korábban. További 44 esetben fogadtuk el a meningitist az értelmi fogyatékoság kórokául. (9 esetben otitis mediához, 4 esetben spina bifidához purulens meningitis társult. 1 tbc eredetű meningitis basilaris és 7 meningococcus meningitis okozta É. F.-t észleltünk.) 20 esetben csak a meningitis kórisme állt rendelkezésünkre, a kóreredetre vonatkozó pontosabb adatok nélkül. 9 esetben az első két életévben fél évnél hosszabb (maximum 22 hónap) kórházi kezelést igénylő septikus megbetegedés zajlott le és ezt követően manifesztálódott — más okkal nem magyarázhatóan — az értelmi fogyatékoság. Végül 6 esetben fogadtuk el a postnatalis mechanikai trauma, 1 esetben pedig a súlyos gyógyszer-intoxicatio kóroki szerepét meghatározónak. Szemben a praenatalis ártalmakkal, e kórcsoportban inkább a „túl”-diagnosztizálás a veszély. A fenti ártalmak ugyanis drámai voltak miatt többször kelthetik az értelmi fogyatékoság okának látszatát, mint ahogy valójában azok.

A familiáris értelmi fogyatékoság

A familiáris értelmi fogyatékoság kialakulását semmiféle drasztikus genetikai vagy exogén hatás nem magyarázza; létrejötté az értelmi képesség — mint normális eloszlást adó folytonos jelleg — kialakulási mechanizmusából következik. A familiáris É. F.-ok képezik ugyanis a populáció IQ értékeinek normális eloszlásában a bal oldali széli „farkot”.

Eredetükben — mint az értelmi állapot, az ún. intelligencia létrejöttében általában — mind a genetikai, mind a környezeti hatásoknak szerepe van. (A kettő részeseési arányának megadásában már jelentősebbek a véleménykülönbségek, így 15–85%-ra teszik az örökletesség mértékét.)

Az értelmi szint és a familiáris értelmi fogyatékoság létrejöttében 12 szabályszerűsége érdekmes — saját anyagunk tükrében — a figyelmet felhívni:

1. Az „ős örökség” törvény

E törvény szerint a kvantitatív jellegek családon belüli hasonlatossága a rokonsági fokkal arányos. Ha pl. valamelyik pszichometriai teszttel meghatározzuk a probandus értelmi szintjét, IQ-ját, majd az ő első, második- és harmadfokú rokonságához tartozó személyekét és ezt nagyszámú családban megismételjük, végül a meghatározott rokonsági fokú párok (pl. apa—fia, testvér—testvér, nagyszülő—unoka, első unoka—testvérek, stb.) között kiszámítjuk a mérési eredmények átlagtól való eltéréseinek korrelációs koefficiensét (ún. *r*), akkor ezek jellemző „feleződési” megoszlást rajzolnak ki. Galton az első fokú rokonok között 0,5 körüli, a második fokú rokonok között 0,25 körüli, a harmadfokú rokonok között pedig 0,125 körüli *r* értéket talált. [Távoli rokonsági fokokat (*n*) is feldolgozva az *r* érték feleződése (1/2ⁿ) tovább tart.]

Az ős örökség törvény feltételezi, hogy

- (i) nagyszámú gén vesz részt a kvantitatív jellegek genetikai determináltságában;
- (ii) ezek a gének függetlenek egymástól;
- (iii) e gének effektusa — a közös támadáspontra hatva — összegeződik és ezáltal poligén rendszert képez;
- (iv) a poligén rendszert alkotó gének önálló hatása általában elhanyagolhatóan kicsiny és csak összességük tömeghatása érvényesül;
- (v) a poligén hatást a környezeti tényezők számottevően befolyásolni képesek és a manifesztálódó jelleg mindig a két rendszer együttes: multifaktoriális effektusának eredője.

Mintánk familiáris É. F. gyermekeinek vizsgálatakor az ős örökség törvény valószínűsíthető volt: első fokú rokonságban 9–13%-os értelmi fogyatékoság arány volt várható és az anyákban, apákban és testvérekben 33,4%-os, 21,2%-os és 27,8%-os előfordulást találtunk. A némileg magasabb értékeket a kedvezőtlen családi környezet magyarázhatja.

2. A „visszatérés az átlaghoz” szabály

Az értelmi képesség családon belüli megoszlásának tanulmányozásakor jellemző törvényszerűség észlelhető: az utódok értelmi szintje éppen félúton volt a népesség átlaga és az apák-anyák átlaga között. Vagyis az átlagostól eltérő apák, ill. anyák gyermekei közelednek — visszatérnek — a népesség átlagához. Vulgárisan szólva azt mondhatjuk: a biológia igazságot szolgáltat, mivel, mint Galton írta: „az utódok átlaga átlagosabb”. A pozitív vagy negatív értelemben kiemelkedő, tehát nagyon okos vagy értelmileg erősen visszamaradó apák vagy anyák gyermekeinek értéke általában közeledik a népesség átlagához és ezért gyermekeik már sokkal kevésbé lesznek kivételesek mint a szülők.

Vizsgálatunk tanúsága szerint viszont az alacsony értelmi szintű, esetleg értelmi fogyatékos szülők, alacsony jövedelmük, rossz szociális helyzetük, kulturálatlanságuk, a rossz családi környezet (e családok 40%-ában a szülők egyike alkoholisták stb. miatt általában nem tudják biztosítani gyermekeik számára azokat a külső feltételeket, amelyek az átlaghoz való visszatéréshez szükségesek.

3. A környezeti hatások jelentősége

A familiáris értelmi fogyatékoság létrejöttében a családi, gazdasági és környezeti hatásoknak a fontossága szembeűnő. Anyagunkban a familiáris É. F. gyermekek szülei között a segéd- és be-

tanított munkások aránya több mint kétszerese volt a patológiás É. F. gyermekek szülei esetében talált értékeknek. A havi átlagos jövedelem, a lakáshelyzet, az iskolázottság, a család kulturális helyzete mind kedvezőtlen képet mutat a familiáris É. F.-ok kategóriájában.

4. Az örökletesség mértéke

A familiáris értelmi fogyatékoság kórereditében tehát mind a genetikai, mind a környezeti tényezőknek szerepe van. A genetikai hatások százalékos részesedését fejezi ki az ún. heritabilitási érték, amelynek komplementer értéke a környezeti tényezők részesedésére utal.

Anyagunkban a familiáris értelmi fogyatékoság örökletességének mértékét 66–99%-nak találtuk. Ez azonban a hasonló családi környezet és a „szortírozott” párválasztás miatt bizonyosan felfelé torzított érték. Az utóbbiak kiküszöbölése után a becült heritabilitás 50–70%-os nagyságrendű.

5. Az É. F. családtagok gyakoriságának fontossága

A poligén öröklődés esetén az ismétlődés kockázata a beteg családtagok számától is függ. 79 olyan szülőpárt találtunk, akik mindketten É. F.-nak bizonyultak. Ezenkívül 95 esetben csak az anya, 25 esetben pedig csak az apa bizonyult É. F.-nak. Tanulságos a gyermekszámot és a gyermekek közötti értelmi fogyatékoságot ilyen bontásban szemügyre venni. Ha mindkét szülő É. F., akkor az átlagos gyermekszám 6,4 és e gyermekek kétharmada ugyancsak É. F. Ha az anya É. F., a gyermekszám 5,0 és közülük több mint 50% É. F. Ha az apa az érintett, a gyermekszám 6,4 és az utódok több mint 40%-a É. F.

A családon belül már előforduló familiáris értelmi fogyatékoság tehát jelentősen fokozza az ismételt előfordulás kockázatát. S különösen az É. F. *anya* jelentősége nyilvánvaló, amely egyaránt bizonyítja az öröklődés és a nevelés, a családi környezet fontosságát.

6. Az ártalom súlyossága befolyásolja az ismétlődés kockázatát

Minél súlyosabb a vizsgált személyben az értelmi fogyatékoság, annál nagyobb a családtagokban az ismétlődés kockázata. Vizsgálatunk tanúsága szerint É. F. szülő esetében nemcsak gyakrabban várható a gyermekek közötti értelmi fogyatékoság, hanem ennek mértéke is súlyosabb lesz. Mindkét szülő értelmi fogyatékoságakor találtuk a legsúlyosabb mértékű É. F.-okat.

7. A nem befolyása az ismétlődés kockázataira

A poligén öröklődésű ártalmak szembetűnő jellegzetessége a szokásos nemi aránytól való eltérés. A ritkábban érintett nemű személyek utódjaiban és testvéreikben ugyanakkor fokozott az ismétlődés kockázata.

A familiáris É. F.-ok között kiskokú *fiú túlsúly* (56%) mutatkozott. A fiúk aránya az értelmi fogyatékoság súlyosságával párhuzamosan fokozódott. A familiáris É. F. fiúk testvéreinek 23,7 százaléka, a leányok testvéreinek pedig 31,2%-a bizonyult É. F.-nak. Adott családon belül az É. F. nők (anyák—leánytestvérek) tehát relatíve fokozták az ismételt előfordulás kockázatát.

8. Az egypetéjű ikrek magasabb concordanciája

A familiáris É. F.-ok poligén öröklődésének az iker-adatokban is meg kell nyilvánulnia. Egyrészt: a 100%-osan azonos genetikai adottságú egypetéjű ikrekben számottevően magasabb együttes előfordulásuk várható, mint a csak 50%-ban azonos genetikai adottságú kétpetéjűekben. Másrészt: a mindig érvényesülő környezeti hatások miatt az együttes előfordulás egypetéjű ikrekben is számottevően elmarad a 100%-ostól. Harmadrészt: a heritabilitás mértéke jelzi a két hatáscsoport részesedését.

Anyagunkban előforduló 50 iker közül 19 volt familiáris É. F. Közülük 8 volt egypetéjű, 11 kétpetéjű. 13 pár concordansnak, 5 disconcordansnak bizonyult. Így az ikeradatok alapján az *örökletesség mértékét 88%-osnak* találtuk és ez összhangban van korábbi számításainkkal.

9. A gyakrabban érintett rasszokban, népcsoportokban relatíve alacsonyabb az ismétlődés kockázata

A poligén öröklődésű ártalmakra általában jellemzőnek mondható, hogy a különböző rasszokban eltérő az incidenciájuk. Ennek megfelelően eltérő az ismétlődés kockázata is. Minél gyakoribb ugyanis valamely ártalom egy adott rasszban, *relatíve* annál kisebb az ismétlődés kockázata a rokonságban. Természetesen az összefüggés fordítva is érvényes.

Vizsgálati anyagunkban a *cigány gyermekek* részesedése meglehetősen magas (10,5%). Még magasabb előfordulásuk a familiáris csoporton belül: 17,2%. A cigány gyermekek első fokú rokonságában (anya: 66,7%; apa: 48,7%; testvér: 25,6%) igen magas az É. F.-ok gyakorisága. Mindezeket — módszertani nehézségek miatt — azonban nehéz értékelni.

10. A vérrokon házasságok gyakoribb előfordulása

A vérrokon házasságokban — a beltenyészetre jellemzően — emelkedik a családi közös gének aránya és ezáltal csökken a változatosság. Az első fokú unokatestvérek házasságakor 3-szoros kockázattövedéssel kell számolni a familiáris értelmi fogyatékoság esetén. Emellett e családokra a mentális subnormalitás miatt is jellemző lehet a vérrokoni kapcsolat gyakoribb előfordulása.

Felmérésünkben a szülők közötti vérrokoni kapcsolatok számottevően felülmúlták a magyar népesség értékét (0,3%). Az első fokú unokatestvérek közötti kapcsolatra a szülők között éppen háromszor gyakrabban derült fény. Emellett ennél közelebbi vérrokoni kapcsolatok is tudomásunkra jutottak.

11. Az izolált megnyilvánulás

A multifaktoriális kórereditű, tehát poligén öröklődésű ártalmakra az izolált megnyilvánulás a jellemző. Ennek megfelelően a familiáris É. F.-okban más vele született ártalmak nem fordulnak elő a szokásosnál szignifikánsan gyakrabban.

12. Az anyai életkor kisfokú emelkedése

A poligén öröklődésű ártalmakban az anyai életkor valamivel felülmúlja az átlagost. A familiáris É. F.-ok esetében az átlagos anyai életkor

3. táblázat

Az értelmi fogyatékoság két fő kórerediti kategóriájának fontosabb jellegzetességei a Budapest-vizsgálat tükrében

Kategória Jellegzetesség	Normál	Familiáris	Pathológiás
Klinikai megítélés	—	önálló kórkép	sok kórkép egyik tünete
Átlagos értelmi szint (IQ)	100	67	41
Jellemző értelmi szint megoszlás	75—125 normál	50—75 csak kvan- titatív eltérés a normáltól	20—60 minőségi eltérés a normáltól
Értelmi telje- sítmény jellege			
Szociális adaptáció	normál	kevésbé rossz	rossz
Gyakoriság	97%	2,3—2,6%	0,3—0,7%
Értelmi fogyatékos- ság az első fokú rokonságban			
szülők	1,5%	27,5%	4,2%
testvérek	0,7%	27,8%	9,8%
Élő testvérek száma	0,9	3,5	1,4
Átlagosnál számot- tevően rosszabb szociális helyzet	4,1%	61,7%	7,3%
Deviáns magatartás a szülők között	átlagos	gyakori (alkoho- lizmus, bűnözés)	átlagos
Cigányok részesedése	kb. 5—6%	17,2%	6,9%
Súlyosabb ideg- rendszeri elválto- zások aránya	1,0%	2,4%	40,1%
Kóreredit	—	öröklött és környezeti hatások	nagyszámú öröklött vagy környezeti ártalom

1,5 évvel — szignifikánsan — magasabb a kontroll értékénél. Még szembetűnőbb a 35 éven felüli, de különösen a 40 éven felüli anyák részesedése. Ez utóbbiak 5,0%-os aránya 3,6-szerese a fővárosi kontroll értékének.

Összefoglalóan azt mondhatjuk, hogy mintánk familiáris É. F. kategóriájában a poligén öröklődés-multifaktoriális kóreredit jelenleg ismert szabályszerűségei lényegében igazolhatók.

Végül a 3. táblázatban a pathológiás és familiáris É. F.-ok legfontosabb jellemzőit — elkülönítésük fontossága miatt — egymással szembeállítva mutatjuk be saját anyagunk tükrében.

A familiáris értelmi fogyatékoság lényegében egységes jelenségnek tekinthető, amely az értelmi szint poligén meghatározottságából következik és a populáció IQ-megoszlásának alsó, 70—75 IQ érték alatti részét foglalja magában. Tehát enyhe értelmi fogyatékoságról van szó, ezért társadalomba való beilleszkedésük esélye jobb. A biológiai jelenség lényegi (és sokszor egyetlen) megnyilvánulása az értelmi teljesítmény alacsony szintje, amely egyrészt jellegében nem mutat minőségi eltérést a szokásostól, másrészt színvonalában nem tér el lényegesen a családtagok teljesítményétől. Gyakoriságuk 2,3—2,6%-os. A családi „hasonlóság”, a „familiaritás” a családtagok közötti magas É. F. gyakoriságban is megnyilvánul. Termékenységük magas, mivel nem élnek a születéskorlátozás lehetőségeivel. A család elmaradott gazdasági-társadalmi-kulturális színvonalának hátterében a szülők biológiai adottságai, alacsony szintű társadalmi teljesítménye, a deviáns magatartás gyakori előfordulása, valamint a magas gyermekszám áll. Létrejöttükben különleges, durvább genetikai vagy exogén ártalmak nem játszanak szerepet, így az organikus elváltozások ritkák. Kialakulásuk így az örökletes és környezeti hatások együttes eredőjére vezethető vissza.

A pathológiás értelmi fogyatékoság viszont számos eltérő eredetű genetikai vagy exogén ártalom különböző megnyilvánulású kórképeiből tevődik össze. Az értelmi fogyatékoság e betegségeknek, rendellenességeknek csak egyik tünetét képezi. Az értelmi fogyatékoság súlyos, jellege minőségi eltérést mutat a szokásostól és a családtagok teljesítményétől. Önállótlanáguk miatt társadalmi adaptációjuk rossz. Népeségbeli előfordulásuk 0,3—0,7%-ra becsülhető. A szülők szociális helyzete és a testvérszám átlagos. Általában monofaktoriálisok, hozzátevé, hogy esetükben is gyakoriak a pozitív és negatív kondicionáló tényezők.

Az értelmi fogyatékoság két fő kórerediti kategória szerinti értékelése a gyermekek gyógyteadagógiai megítélése, orvosi kezelése, szociális segítségének szükségessége, prognózisa és a megelőzés szempontjából alapvető fontosságú.

Köszönetnyilvánítás. A közlemény szerzői között csak az egyes munkacsoportok vezetői szerepelnek, e helyütt is köszönjük az egyes munkacsoportok szakembereinek, így: Badik Adrienn, Balázs Boglárka, Csabai László, Csűrös Éva, Fráter Rózsa, Gerőfi Judit, Halász Péter, Kemény Péterné, Kiss Péter, Kovács Klára, Kosztolányi György, Kovács András, Kovács Gyula, Környei Edit, † Láng Gertrúd, Matuzsinka Ferenc, Minor Gudrun, Molnár Gyula, Monda Margit, Osztvics Magda, Papy Ilona, † Ruzicska Péter, Spellenberger Sándor, Sziklay Béla, Szolnoki Andrea, Tasnády Ilona, Ungor Károly, Zsámár Erzsébet, Zsinó Éva kollégáknak, az asszisztenciának és a készségesen együttműködő gyógyteadagógusoknak nélkülözhetetlen és önzetlen segítségét.

Összefoglalás. 1364 értelmi fogyatékos (1060 enyhébb kisegítő iskolába járó és 304 súlyosabb intézeti) gyermek komplex orvosi, genetikai,

antropológiai, pszichológiai és szocio-demográfiai vizsgálatot végeztek a kóreredet tisztázására. Csúpan az esetek 12,5%-ában maradt ismeretlen a kóreredet. A gyermekek 6,5%-a nem volt értelmi fogyatékosnak tekinthető. Az ismert értelmi fogyatékosok 29,0%-a környezeti, 12,4%-uk genetikai, míg 39,6%-uk környezeti és genetikai (multifaktoriális) kóreredetre volt visszavezethető. A monogén ártalmak (vele született anyagcsere-rendellenességek és szindrómák) és a kromoszóma-anomáliák részesedése 7,1, ill. 5,3% volt. Az exogén ártalmak között legnagyobb szerepet a koraszületés és perinatalis hypoxia (18,6%) játszotta, a prae-natalis microbiális ártalmak 1,6%-ban, a post-natalis ártalmak 6,8%-ban (ezen belül a meningo-encephalitis 5,6%-ban) volt felelős az értelmi fogyatékosok kialakulásáért.

IRODALOM: 1. Cholnoky P. és mtsai: Orv. Hetil. 1968, 109, 809. — 2. Clarke, A. M., Clarke, A. D. E. (szerk.): Mental Deficiency. The Changing Outlook. Free Press, New York, 1965. — 3. Klujber L., Cholnoky P., Méhes K.: Hum. Her. 1969, 19, 567. — 4. Klujber L.: In: Törő I. és mtsai (szerk.): Advances in the biology of human populations. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1972. 421. old. — 5. Lewis, E. D.: J. ment. Sci. 1933, 79, 298. — 6. Méhes K., Sulyok E.: Hum. Her. 1971, 21, 54. — 7. Németh E., Méhes K., Simon Zs.: Orv. Hetil. 1974, 115, 2297. — 8. Penrose, L. S.:

Colchester survey. (A clinical and genetic study of 1280 cases of mental defect.) Sp. Rep. Ser. Med. Res. Comm. 1938. 229. London. H. M. S. O. — 9. Penrose, L. S.: The Biology of Mental Defect. (III. kiadás) Sidwich—Jackson, London, 1963. — 10. Reed, E. W., Reed, S. C.: Mental retardation, a family study. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1965. — 11. Szabó L. és mtsai: Orv. Hetil. 1970, 111, 25.

A szerkesztőség megjegyzése: A szerzők az értelmi fogyatékosok kórereditében két fő csoportot különböztetnek meg, az egyiket „patológiásnak”, a másikat „familiárisnak” nevezik. Ezzel a felosztással a lektor sem értett egyet és a szerkesztőség sem akarta elfogadni. Az értelmi fogyatékosok szükségképpen kóros, logikailag ellentmondásos tehát, hogy patológiás csoportot állítsunk szembe a familiárisal, amely ugyancsak kóros, csak más jellegű kóros folyamatok következménye. A szerkesztőség inkább a „következményes” és „familiáris” elnevezést javasolta. Végső soron azonban elfogadtuk a szerzők érvét, amely szerint az általuk használt elnevezések mentek át az irodalomba. Bár a szövegből világos, mit akar kifejezni a két név, továbbra sem tartjuk szerencsésnek, és megítélésünk szerint a félrevezető terminológia valamilyen korrekciója helyénvaló lenne — ezek szerint nemzetközi méretekben is.

MYCOSOLON kenőcs

2% miconazol.-t és 0,25% deper-solon.-t tartalmaz.

A Mycosolon gyors tüneti hatást biztosít, erőteljes és széles spectrumú antimycoticum, és egyben hatékony gyulladásgátló. Gram-pozitív baktériumokkal és coccusokkal szemben antibakteriális hatással is rendelkezik.

Alkalmazása javallt dermatophyták, vagy más gombák által kiváltott, kifejezett gyulladással, illetve irritációval kísért bőr- és körmfertőzések esetén.

Bőrtuberculosis, herpes simplex, himlő és bárányhimlő esetében a kenőcs nem javasolható.

A készítmény csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető.

Csomagolása: 15 g-os tubusban, térítési díja: 3,90 Ft.



**Kőbányai Gyógyszerárugyár,
Budapest**

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Csaba Imre dr.)

A steroid therapia jelentősége az újszülöttkori respiratoricus distress syndroma megelőzésében

Szabó István dr., Csaba Imre dr.,
Novák Péter dr. és Drozgyik István dr.

A koraszülött-pathologia legnagyobb problémáját a respiratorikus distress syndroma jelenti (továbbiakban RDS), melynek döntő szerepe van a koraszülöttek perinatalis mortalitásában. Az RDS pathomechanizmusában az egyik fő tényező az alveolusok felületaktív anyagának hiánya. Az alveolusok belfelületén elhelyezkedő, az ún. szigetelő rétegben („lining layer”) található phospholipidek — nevezetesen a lecithin — biztosítják az alveolusok optimális felületi feszültségét, így azok az exspiratót követően eredeti nagyságukat, alakjukat visszanyerik és megakadályozzák ezzel a progresszív atelectasia kialakulását (1, 2, 3).

Fiziológiás körülmények között a felületaktív anyag mennyisége a 35—36. terhességi héten optimális szintet ér el, ekkor már az RDS kialakulásától gyakorlatilag nem kell tartanunk (3, 4, 5).

1972-ben Liggins és Howie (6) számoltak be először arról, hogy a 24—36. terhességi hét között, corticosteroid therapia hatására a fiziológiás érési időnél előbb megindul a magzati tüdő felületi feszültséget csökkentő — felületaktív (surfactant) anyagának képződése, vagy kiáramlása és jelentősen csökken a koraszülötteken fellépő RDS gyakorisága.

Anyag és módszer

1974 szeptemberétől 1975 áprilisáig 1745 szülés zajlott le klinikánkon. A koraszülés frequentiója: 12,5 százalék. A fenti időszakban 116, 28—36. terhességi hét között fenyegető koraszüléssel felvett terhesen alkalmaztunk steroid terapiát. Di-Adreson-F aquosu-

Éü. M. „Endokrinológiai kutatások” megnevezésű tárcaszintű kutatási főirányhoz elfogadott „Prae- és postkonceptionalis időszak...” című témában végzett kutatómunka alapján (3-29-0302-05-0).

mot (Prednisolon-nátriumsuccinat; Organon) adtunk im. egy alkalommal 100 mg dózisban. A fájásokat spasmolyticumok adásával igyekeztünk legalább 24 óráig leállítani. Béta-mimetikumokat nem alkalmaztunk, mert az irodalomból ismert (7) — de saját megfigyelésünk is azt mutatta —, hogy a béta-mimetikumok csökkentik az újszülöttkori RDS gyakoriságát, így alkalmazásukkal nem tudtuk volna pontosan lemérni a steroidok hatását az RDS preventiójában. Kontrollként 314, ugyancsak a 28—36. gestatiós hétből született, korábbi időszakból származó, corticosteroid terapiában nem részesült terhesek újszülöttjei szolgáltak. A terhesség idejét az utolsó menstruatio, valamint a fizikális vizsgálat alapján számítottuk ki. Anyagunkban nem szerepelnek az idő előtti burok-repedéssel felvett, valamint a diabeteses terhesek. Az újszülötteken fellépő RDS-t a klinikai tünetek alapján, ill. rtg-vizsgálattal diagnosztizáltuk.

Eredmények

Az 1. táblázaton a Di-Adreson-F aquosum injectiót kapott, ill. a kontroll csoport újszülöttein fellépő RDS gyakoriságát tüntettük fel, a terhességi hetek függvényében. A 28—32. terhességi hét között kezelt 26 esetből 7 újszülöttön alakult ki RDS; ezek közül 3 szövettanilag igazolt hyalin membran betegségben meghalt. Mind a 3 újszülött a 28. gestatiós héten született. Súlyuk: 950 g, 1380 g, 1450 g volt.

1. táblázat

Az RDS gyakorisága a kezelt és kontroll csoportban a terhességi hetek megoszlásában

Terhességi hetek	Steroid terapiában részesült			Kontroll		
	Újszülöttek száma	RDS	Meghalt	Újszülöttek száma	RDS	Meghalt
28	6	4	3	11	11	8
29—30	11	2	—	23	11	8
31	9	1	—	17	9	4
	26	7 (26,9%)	3	51	31 (60,78%)	20
32	11	1	—	20	8	3
33	12	1	—	28	12	7
34	21	1	—	47	13	3
35	16	—	—	71	16	5
36	30	—	—	97	21	2
	90	3 (3,33%)	—	263	70 (26,6%)	20
28—36 hét össz.	116	10 (8,62%)	3	314	101 (32,1%)	40

A kontroll csoport 51 újszülöttje közül 31 betegedett meg RDS-ben; 20 újszülöttet vesztettünk el.

A 33—36. gestatiós hét között született, Di-Adreson-F aquosummal kezelt terhesek újszülöttjein az RDS gyakorisága 3,3%, addig a kontroll csoportban 26,6% volt. A kezelt csoportban magzati veszteségünk nem volt, a kontroll csoportban viszont 20 újszülöttet veszítettünk el. A 116 steroid terapiában részesült terhes újszülöttjein az RDS 8,6%, míg a kontroll csoportban 32,1% gyakoriságot mutatott.

2. táblázatunk a kezelt, ill. a kontroll csoport

újszülötteinek átlagsúlyát mutatja, míg 3. táblázatunkban az 1 és 5 perces Apgar-beosztás értékeket tüntettük fel. Az azonos terhességi hetekből született újszülöttek átlagsúlya, ill. az 1 és 5 perces Apgar-beosztás értékei között szignifikáns elterést nem találtunk.

Szoros összefüggést tudtunk azonban megfigyelni a steroid terapia és a szülés közti intervallum, valamint az RDS gyakorisága között (4. táblázat). A Di-Adreson-F aquosum injectio adását követő 24 órán belül született újszülötteken 58,2%-ban alakult ki RDS, míg a 24–48 óra között született 30 újszülött közül csak 3-ban észleltük. A terapiát követő 2. napon túl egy újszülött sem betegedett meg RDS-ben.

Megbeszélés

Näeye (8) hívta fel a figyelmet arra, hogy a hyalin membran betegségben meghalt újszülöttek mellékvesesúlya 19%-kal alacsonyabb a más betegségben meghalt újszülöttek mellékvesesúlyához viszonyítva, valamint az anencephal újszülötteken a felületaktív anyag productiójáért felelős II. tí-

2. táblázat
A kezelt és a kontroll csoportban született újszülöttek átlagsúlya

Terhességi hét	Steroid terapiában részesült		Steroid terapiában nem részesült	
	Esetszám	Átlagsúly (g)	Esetszám	Átlagsúly (g)
28	6	1076,67	11	1284,55
29–30	11	1659,0	23	1643,64
31	9	1748,24	17	1744,44
32	11	1955,45	20	1854,5
33	12	1963,33	28	2096,43
34	21	2391,43	47	2307,34
35	16	2445,63	71	2412,96
36	30	2748,0	97	3084,42

pusú alveolaris sejtekben az osmiophil szemcsék száma szignifikánsan kevesebb. Liggins (9) ACTH, Cortisol, illetve Dexamethason adása után az alveolusok stabilitását figyelte meg 118–123 napos koraszülött juhokon, ami a felületaktív anyag korai képződésére utalt. Hasonló megfigyelésről számolt be Kotas (10) és Tausch (11) patkányokon.

Näeye (8) megfigyelése, valamint az állatokon végzett sikeres kísérletek hívták fel a figyelmet, hogy terhéseknek adott glucocorticoidokkal sietetni lehet a foetalis tüdő functionális maturitását s ezzel csökkenteni lehet az újszülöttekben fellépő RDS-t. Liggins és Howie közleményét (6) követően többen számoltak be a glucocorticoidoknak az RDS preventiójában kifejtett kedvező hatásáról. Anttolainen és Rhen (12), valamint Schwenzel és mtsai (13) Betamethason — hazai munkacsoportok közül Horváth és mtsai (14) Prednisolon per os — Veszelszky és mtsai (15) Dexamethason im. adása után jelentős csökkenést figyeltek meg az RDS gyakoriságában. Anyagunk egyértelműen igazolta, hogy 100 mg dózisban egy alkalommal adott im.

Di-Adreson-F aquosum injectio is szignifikánsan csökkenti az RDS előfordulását.

Kedvező tapasztalatunk alapján, melyről már 1975-ben beszámoltunk (16), klinikánkra fenyegető koraszüléssel felvett terhéseken a 27. terhességi héttől alkalmazzuk e profilaxist. Amennyiben a fájásokat sikerült tartósan leállítani, 4 hét múlva a 100 mg Di-Adreson-F aquosum adását megismételjük. Az exogen glucocorticoidok hatásának kialakulásához legalább 24 óra szükséges, mivel a felületaktív anyag felezési ideje 14 óra. A szülés

3. táblázat

A kezelt és a kontroll csoportban született újszülöttek Apgar score átlagértékei

Terhességi hét	Steroid terapiában részesült		Steroid terapiában nem részesült	
	Apgar score		Apgar score	
	1 perc	5 perc	1 perc	5 perc
28	4,33	6,33	5,45	7,09
29–30	6,36	8,0	5,9	7,8
31	6,33	8,55	6,82	8,64
32	7,0	8,63	7,3	8,2
33	7,28	8,42	7,0	8,11
34	7,71	9,38	7,19	8,22
35	8,19	9,5	7,91	9,32
36	8,9	9,9	8,3	9,58

előtt 24 órán belül nem várható lényeges effektus. Ezt eredményeink is megerősítik. 24 órán belül született 12 újszülött közül 7-ben, míg a Di-Adreson-F aquosum adását követő 24 órán túl született 104 újszülött közül csak 3-ban alakult ki RDS.

A glucocorticoidok hatásmechanizmusa még nem ismeretes. Feltételezik, hogy a glucocorticoidok fokozzák a phosphocholintransferase aktivitást, mely katalizálja a cholin beépülését a leciti-

4. táblázat
A steroid terapia és a szülés közti intervallum összefüggése az RDS gyakoriságával

Steroid terapia és a szülés közti intervallum	Újszülöttek száma	RDS	Meghalt
< 24 óra	12	7	3
24–48 óra	35	3	—
2–7 nap	43	—	—
> 7 nap	26	—	—
Összesen	116	10	3

thin molekulába, tehát a terhesség 35. hete előtt a cholin incorporációjával járó enzimikus út aktivációját eredményezi (17). Mások viszont már a 18–22. terhességi héten az alveolaris sejtekben termelődő és raktározódó felületi feszültséget csökkentő anyag korábbi kiáramlását tulajdonítják a glucocorticoidoknak (18).

Steroid kezelés során mellékhatást sem az anyán, sem az újszülötteken nem észleltünk. 22 fenyegető koraszüléssel felvett, steroid terapiá-

ban részesült terhes terminusig kiviselte terhességét. Nem emelkedett az antepartum magzati mortalitás és idegrendszeri tüneteket sem lehetett megfigyelni az újszülötteken. Természetesen számos körülmény még tisztázásra szorul; pl. a késői mellékhatások. Vizsgálataink azonban egyértelműen igazolták, hogy a steroidok jelentős szerepet játszanak a foetalis tüdő felületaktív anyagának képzésében és az RDS megelőzésében. Preventív alkalmazásuk elengedhetetlen.

Összefoglalás. Szerzők a 28–36. terhességi hét között megindult koraszüléssel felvett 116 terhes asszonyon alkalmaztak steroid terapiát (Di-Adreson-F aquosum) a respiratoricus distress syndroma (RDS) megelőzésére. Kontrollként szereplő azonos terhességi hétből származó 314 újszülött közül az RDS 101-ben fordult elő (32,1%), míg a kezelt csoport 116 újszülöttje közül csak 10 betegedett meg (8,6%). Hyalin membran betegségben 40, ill. 10 újszülöttet veszítettek el. Eredményeik bizonyítják, hogy fenyegető koraszüléssel felvett terheseken alkalmazott steroid therapia hatásosnak bizonyul az RDS preventiójában.

IRODALOM: 1. *Avery, M. E.*: The Lung and its Disorders in the Newborn Infant. Philadelphia—London. W. B. Saunders Co., 1968. — 2. *Keuth, U.*: Das Membransyndrom der Früh und Neugeborenen. Springer, Berlin—Heidelberg—New York, 1965. — 3. *Gluck, L. és mtsai*: Amer. J. Obstet. Gynec. 1971, 109, 440. — 4. *Szabó I., Csaba I.*: Magyar Nőorv. L. 1974, 37, 389. — 5. *Szabó I., Csaba I.*: Magyar Nőorv. L. 1975, 38, 205. — 6. *Liggins, G. C., Howie, R. N.*: Pediatrics. 1972, 50, 515. — 7. *Boog, G., Ben Brahim, M., Gandar, R.*: Br. J. of Obst. and Gyn. 1975, 82, 285. — 8. *Naeye, R. L., Harcke, H. T., Blanc, W. A.*: Pediatrics. 1971, 47, 650. — 9. *Liggins, G. C.*: J. Endocrinol. 1969, 45, 515. — 10. *Kotas, R. V. és mtsai*: Pediatrics. 1971, 47, 57. — 11. *Taeusch, H. W. és mtsai*: Clin. Res. 1971, 19, 768. — 12. *Anttolainen, I., Rhen, K.*: Perinat. Medicina 4. Európai Kongresszusa, Prága, 1974. — 13. *Schwenzel, W. és mtsai*: Geburtshilfe und Perinatologie. 1975, 179, 45. — 14. *Horváth és mtsai*: Orv. Hetil. 1975, 116, 195. — 15. *Veszélovszky I. és mtsai*: Előadás a Magyar Nőorvos Társaság tudományos ülésén, Budapest, 1974. II. — 16. *Szabó I. és mtsai*: Előadás a Magyar Nőorvos Társaság tudományos ülésén, Budapest, 1975. — 17. *Buckingham, S. és mtsai*: Fed. Proc. 1968, 27, 328. — 18. *Platzker, A., Clements, J., Tooley, W.*: Clin. Res. 1971, 19, 232.

Sandosten® DRAZSÉ

antihistaminicum
antiallergicum

Thenalidinum tartaricum 25 mg drazsénként.

Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító, anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum. Egyértelműen javítja az allergiás folyamatoknál meglévő, néha tűrhetetlen fokú viszketést.

Csökkenti az erek permeabilitását, ezzel az oedemaképződést megszünteti. Az eddig ismert és alkalmazott antihistaminokkal szemben csekély centrális hatása van, allergizáló hatása nincs. Toxicitása csekély.

Indicatio

- Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-öedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, allergiás eredetű asthma bronchiale.
- Ekzema
- Rovarcsípés
- Allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

A feltüntetett indikációs területeken a tüneteket nagyrészt a felszabaduló histamin vagy a szervezetbe jutó histamin-szerű anyagok okozzák. Ennek eredménye capillaris permeabilitás fokozódás, a respiratoricus és digestiv tractus simaizmainak görcse, a bőrön fájdalmas duzzanat és erős viszketés.

Adagolás

Átlagos adagja felnőtteknek — tartós kezelés esetén is — naponta 3×1-2 drazsé. Súlyos esetekben napi 4×2 drazsé.

Mellékhatás: Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisoknál múló fáradtságérzés léphet fel.

Figyelmeztetés: Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyeken dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

Megjegyzés: ✘ Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint ismételtethető (legfeljebb három alkalommal).

Csomagolás: 20 db drazsé. Térítési díj: 2,40 Ft



Alkaloida Vegyészeti Gyár

Sandoz A. G. licenc alapján SANDOZ



Orvostovábbképző Intézet,
I. Sebészeti Klinika (vezető: Littmann Imre dr.),
II. Sebészeti Klinika (vezető: Kun Miklós dr.)

Endoscoppal diagnosztizált és eltávolított nyelőcső- bezoár

Kiss János dr. és Szántó Imre dr.

A bezoárok a lenyelt anyagoknak oldhatatlan aggregátumai. Ezek a gastrointestinalis traktusban alakulnak ki. Legnagyobb részük a gyomorban található. Az említett képződmények azonban a vastag- és vékonybelekben is előfordulhatnak.

A nyelőcsőben formálódott és ott existáló bezoár nagyon ritka. Erre utal, hogy az irodalomban csak néhány közlemény foglalkozott — egy-egy eset ismertetése kapcsán — ezzel a kérdéssel (1, 2, 3).

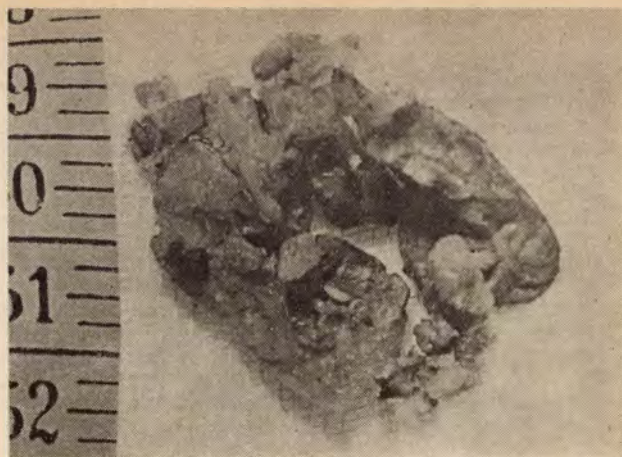
Esetismertetés

N. J., 64 éves férfibeteget nyelőcsőtumor diagnózissal utalták intézetünkbe. Anamnesisében 20 évvel korábban, lúgkőivást követően kialakult corrosiv nyelőcsősérülés szerepelt. Felvétele előtt 5 héttel savanyú paprikát evett. Fokozatosan súlyosbodó nyelési panaszok alakultak ki, kórházba kerülésekor már csak folyadékot tudott nyelni. 6 kg-ot fogyott. Más intézetben elvégzett radiológiai vizsgálat nyelőcsőtumor lehetőségét vetette fel. A leromlott betegen a tervezett műtét előtt endoscopos vizsgálatot végeztünk.



1. ábra.
A nyelőcsőben látható bezoár, a GIF-D 2 (Olympus) eszközzel készített felvételen

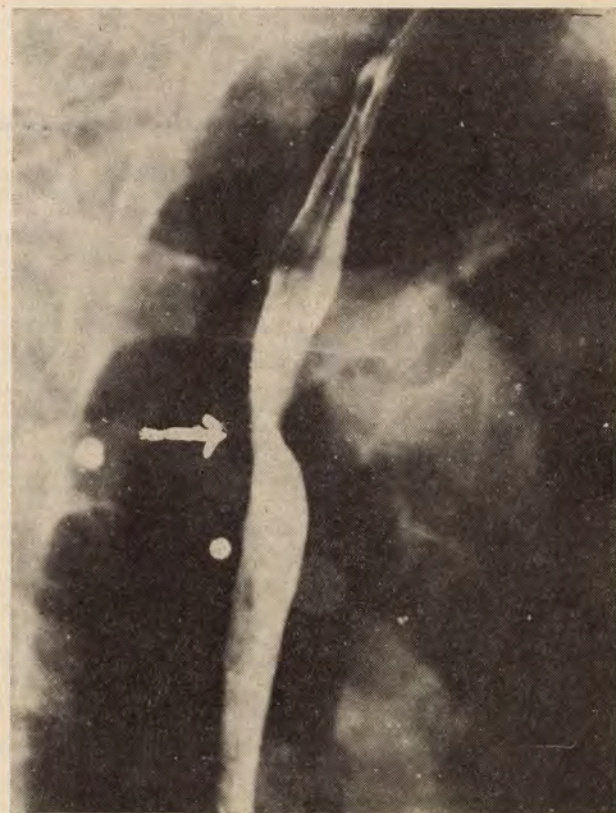
Orvosi Hetilap 1977. 118. évfolyam, 10. szám



2. ábra.
Az eltávolított bezoár

A GIF-D 2 (Olympus) fiberoscoppal, localan-aesthesiában, akadálytalanul jutottunk a nyelőcsőbe. A fogsortól 24 cm-re az oesophagus lumenében, a falal nem összefüggő, mozgékony, kissé egyenetlen felszínű, barnásvörös színű idegen anyag helyezkedett el (1. ábra). A biopsiás fogót az idegentest belsejébe vezetjük, szétnyitottuk és az eszközzel együtt megkíséreltük azt a nyelőcsőből eltávolítani. A garat magasságában a képződmény azonban az ismételt próbálkozás során lecsúszott. Az idegentest törékeny, morzsalékony, feldarabolása mégsem sikerült.

Az idegentest merev oesophagoscoppal való eltávolítását határoztuk el. Intratrachealis narcosisban, hanyatt fekvő helyzetben Roberts—Jesberg típusú, hidegfényű, merev oesophagoscopot (Richard Wolf) vezettünk le és a jelzett magasságból idegentest fogóval



3. ábra.
A kontroll radiológiai vizsgálaton jól látható a nyelőcső deformitása

a bezoárt eltávolítottuk (2. ábra). A felső fogsortól 22 cm-re, az idegentest eltávolítása után látható, hogy egy ferdén futó redő a nyelőcső lumenét deformálta. A merev oesophagoscop levezetését ezen keresztül nem erőltettük.

A nyelőcső alsóbb szakaszának vizsgálata céljából EF jelű (Olympus) fiber-oesophagoscopot vezetünk le: a nyelőcső nyálkahártyája mindvégig atrophias. A nyelőcső motilitási zavarára utalt az időnként látott irregularis kontrakció. A 39 cm-nél levő cardia, levegő befúvására jól feltáruult és az eszköz akadálytalanul jutott a gyomorba. Az eltávolított idegentest histológiai vizsgálata: a vizsgálati anyag növényi rostokat tartalmaz, phytobezoárnak felel meg (Bajtai A. dr.). A beavatkozás után a beteg nyelési képessége megszűnt. A kontroll radiológiai vizsgálat alkalmával rendezett nyelőcső-passage látható. Jól ábrázolódott az endoscopos vizsgálat során észlelt nyelőcsődeformitás is (3. ábra).

Megbeszélés

A gastrointestinalis traktusban kialakult bezoár a nem emészthető, rosszul mozgó táplálék fagyasztásának sajátos szövödménye. Különbséget kell tenni a nyelőcső-strictura feletti elakadás és az oesophagealis bezoár között. E sajátos képződmény nem csupán passage-akadály következménye, hanem a nyelőcső motilitási zavarának talaján alakul ki. A különféle morfológiai elváltozások elősegítő tényezők lehetnek. Munsell esetében epiphrenalis divertikulum szerepelt, mint a nyelőcső motilitási zavarához társuló morfológiai tényező (3).

Esetünkben a nyelőcső motilitási zavara a korábbi lúgívás következménye volt. Emellett a be-

zoár kialakulását elősegítette az aortaív magasságában, a nyelőcső lumenében ferdén futó redő. A redő az endoscopos, majd a beavatkozásunkat követően elvégzett radiológiai vizsgálat szerint passage-akadályt nem képezhetett.

A lúgívást követően kialakuló stricturában a rosszindulatú elfajulás frequentiája nagyobb. Értelhető tehát, hogy felmerült a nyelőcsőtumor lehetősége, amelyet a közvetlen megtekintés, azaz az endoscopos vizsgálat kizárt.

Az említett eset is alátámasztja véleményünket, illetve gyakorlatunkat, hogy dysphagiás panasz esetén az endoscopos vizsgálat kötelező. Esetünkben ez a vizsgálat tisztázta a pontos diagnózist és a bezoár eltávolításával betegünk elkerülhette a műtéti beavatkozását. Az irodalomban közzölt néhány esetből két alkalommal a nyelőcső bezoár műtéti diagnózis volt és azokat operatív úton távolították el (1, 2).

Összefoglalás. A szerzők a nyelőcső bezoár ritka esetéről számolnak be. Betegüket nyelőcsőtumor diagnózissal utalták intézetükbe. A pontos diagnózist az endoscopos vizsgálat tisztázta. A bezoárt endoscopos úton távolították el és ezért szükségte-
lenné vált a műtét.

IRODALOM: 1. Gautier-Benoit, C.: Sem. Hop. Paris. 1971, 47, 1474. — 2. McNamara, J. J., Paulson, D. L.: Ann. Thorac. Surg. 1967, 4, 171. — 3. Munsell, W. P., Wolker, E. A. Jr.: Gastrointest. Endoscopy. 1973, 20, 74.

DROPERIDOL

injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg (10 ml/25 mg 1-1/4/p-fluorophenyl-4-oxybutyl/1.2.3.6-tetrahydro-4-pyridil) benzimidazolín-2-onum-ot tartalmaz 10 ml vizes oldatban.

JAVALLATOK: Eszközös vizsgálatok, endoscopias vizsgálatok, sebészi beavatkozások és különböző típusú narcosisok előkészítése. Különösen előnyösnek mutatkozik idős, leromlott, rossz általános állapotban levő, labilis keringésű betegeknek. — A postoperatív szakban jelentkező psychés nyugtalanság kezelése. — A különböző eredetű intoxicációk, shock-állapotok, valamint súlyos égések komplex kezelésének egyik gyógyszere, mely szív-, máj-, vesekárosodások esetén is alkalmazható. — Fő indiciós terület a neuroleptanalgesia, ahol Fentanyl injekcióval kombináljuk.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek: Műtéti előkészítésre: 2,5–5 mg (1–2 ml) 15–45 perccel a műtéti beavatkozás megkezdése előtt, intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítésre: 15–20 mg (6–8 ml) intravenásan.

Műtéti érzéstelenítés fenntartására: hosszabb műtéteknél 2,5–5 mg (1–2 ml) ismételt adása is szükséges lehet.

Postoperatív szakban: 2,5–5 mg (1–2 ml) intramuscularisan. Ez az adag szükség esetén 6 óránként megismételhető.

Gyermekeknek: Műtéti előkészítésre: testsúlykilogrammonként 0,1 mg a műtéti beavatkozás megkezdése előtt intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítésre: testsúlykilogrammonként 0,2–0,4 mg intramuscularisan. Az ismertetett mennyiségek természetesen a beteg állapotától függően módosulhatnak.

MELLÉKHATÁSOK: Extrapyramidális tünetek elsősorban az átlagosnál magasabb dózisok során fordulhatnak elő, ezek a mellékhatások antiparkinson szerek alkalmazásával megszüntethetők. Túladagolásakor vagy jelentős hypovolaemiában nagyobb vérnyomásesés alakulhat ki. Az első esetben analeptikumok, sympathicomimetikumok adásával, a második esetben megfelelő volumen-pótlással az állapot jól befolyásolható.

MEGJEGYZÉS: ❖❖ „Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézetű (gondozóintézetű) felhasználásra hozható forgalomba.”

CSOMAGOLÁS:

50 × 10 ml térítési díj: 104,— Ft.



Entz Béláról születésének 100. évfordulójára

Cseh Imre

... mert Kigyelmetek soha meg nem felejtethetik, hogy betegünket nemcsak gyógyítanunk, de szeretnünk is kell!

A mottó az Entz-dinasztia legelsőként ismert orvostagjának: Entz Ferenc mezőkomáromi orvostudornak (Entz Béla nagyapjának) a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók VI., pécsi nagygyűlésén 1845 augusztusában elhangzott hozzászólásából származik, ahol mások között olyan nagyságok is hallgatták mint Jedlik Ányos, Bugát Pál stb.

Azért kezdem e megemlékezést az egyik ős ismertetésén, mert roppant nehéz olyan emberről írni, akit széles körben szerettek, becsültek, tiszteltek, s akik közül számosan még életben vagyunk. Remélem azonban, ha kiindulunk két vagy több, génjeiben magával hozott tulajdonságából, hozzáfűzünk néhányat azok közül, amiket környezeti ráhatások folytán maga szedett fel, talán sikerül olyan képet felvázolni, ami felsejteti nagyságát azok előtt is, akiknek nem volt szerencséje ismerni őt.

Entz Béla esetében az egyik tulajdonság, amit a nagyapától az unokáig követni lehet: az *emberszeretet*, a mélységes humánus, a másik az igazsághoz haláláig tartó *ragaszkodás*, végül a *sokoldalúságnak* olyan foka, amit polihisztorságnak is mondhatnánk, ha a tudományágak egyre mélyülő szakosodásával e szó nem kapott volna pejoratív mellékízt.

Entz Béla pályafutása Ferenc József uralkodása alatt kezdte meg felfelé ívelését, a Horthy-Magyarországban teljesedett ki, s a Rákosi Mátyás nevével fémjelzett korszakban hanyatlott alá. Külhoniai számára mindez nem sokat mond, de azoknak, akik végigélték vagy kicsit is ismerik hazánk történelmének e nem távoli szakaszát, nem kell bizonygatni, milyen rendkívüli jellemmel kellett rendelkeznie annak, aki a változó idők sorában mindenkor, mindenkivel szemben megőrizte igaz emberségét, sőt az embertelenségek láttán soha nem maradt vétkesek közt cinkosan néma, hanem egzisztenciájával nem sokat törődve, minden lehetséges fórumon, elsősorban feledhetetlen rektori és dékáni beszédeiben hangot is adott elmarasztaló véleményének. Minden bizonnyal ez volt az oka, hogy a Horthy-Magyarországban nem kapott katedrát Pesten, nem lett akadémikus; s egészen bizonyos, hogy ez volt az az ok, ami miatt a néme-

tek 1944. március 19-i bevonulásuk után az elsők között „vették őrizetbe”.

Entz Béla 1877. március 10-én látott napvilágot Kolozsvárott, ahol édesapja az ottani egyetem zoológia professzora volt. (A mai gyermekszűk világban talán nem érdektelen megemlíteni, hogy heten voltak testvérek, s ebből hatan fel is nőttek.) Az elemi iskolát, továbbá középiskolai tanulmányainak első két évét Kolozsvárott, a továbbiakat pedig Budapesten végezte, minthogy az időközben a fővárosba kinevezett apát a család is követte. Az érettségit 1895-ben tette le jeles eredménnyel, s ugyanezen év őszén beiratkozott a Pázmány Péter Tudomány Egyetem Orvosi Karára. 1900 októberében avatták doktorrá. De hogy medikus korában is társai fölé emelkedett, azt igazolja, hogy közben demonstrátorként állt alkalmazásban az anatómiai intézetben, az élettani intézetben készített pályamunkáját az orvoskari tanártestület jutalomban részesítette, majd IV. éves korában ugyanezen intézetben állami ösztöndíjat kapott.

Az 1900-beli doktoráláskor előtte állt a szakma megválasztásának gondja. A jelenleg élő családtagok elmondása szerint Entz Béla személyes szeretett volna lenni. Hogy e terv mi miatt hiúsult meg, arra a család tagjai már nem emlékeznek. De az tény, hogy már 1900-ban a *Genersich Antal* vezette kórbonctani intézetben helyezkedett el. Ebben bizonyára szerepet játszottak azok a szoros kötelékek is, amik a két családot már Kolozsvárott is egymáshoz fűzték. Mi, kórboncnokok csak örülhetünk a dolgok illetően fordulatának, mert az eredeti terv megvalósulása esetén a magyar kórbonctan egyik legkiválóbb művelőjét, iskolateremtőjét, s vitán felül állóan legnagyobb tanítóját vesztette volna el.

Entz Béla tehát kórboncnoki pályafutását 1900 őszén a *Genersich-intézet* demonstrátoraként kezdte. Végiglépkedve az egyetemi grádics fokait, 1914-ben adjunktusként fejezte be ugyanezen intézetben életének ezt a szakaszát. Közben 1912-ben „A csecsemőkori betegségek kórbonctana” című tárgykörből a tanártestület magántanárrá habilitálta. Ennek alapját főként az a tudományos kutatás képezte, amelyet a *Genersich-intézetben* betöltött állásának érintetlenül hagyása mellett 1909-től kezdve az Állami Gyermekehely önálló prosectoraként folytatott.

Tudományos szemléletét formálták, világképének kialakulásában nagy szerepet játszottak azok a külföldi tanulmányutak, melyeken a *Genersich-intézet* tagjaként részt vehetett. Különösen említésre méltó az az egy-egy esztendő, amit Bécsben *Paltauf*, Berlinben pedig *Engel* oldalán tölthetett.

Amint említettük, Entz munkaviszonya 1914-ben a *Genersich-intézetben* megszűnt, és pedig azért, mert az István Kórház kórboncnok főorvosává, 1917-ben az Állatorvosi Főiskola professzorává, majd 1918 tavaszán ugyanezen minőségben a pozsonyi egyetem orvosi karára nevezték ki. Közben azonban dúlt az első világháború, s a „civil” munkát meg-megszakította a többszörös katonai szolgálat. Mint katonaeorvos is kiválóan megállta helyét, különösen a járványok elleni küzde-



lemben; magas kitüntetésekert kapott, s törzsorvosi (őrnagy orvos) rangot ért el. De a kettős lekötöttség közepette is kiharcolta magának a további külföldi tudományos kiküldetéseket. Így járt Joest intézetében Drezdában, dolgozott a Münchener Általorvosi Főiskolán Kitt intézetében, végezetül Berlinben Schütz mellett.

Professzori kinevezése a pozsonyi egyetemre 1918 tavaszán történt. A pozsonyi működés azonban kérészerű volt, mert az első világháborút követő események során Entz Béla munkaviszonya itt megszűnt: s emiatt ismét Budapestre költözött, ahol elnyerte és 1924 őszéig betöltötte a Rókus-kórház prosectori főorvosi állását.

Entz professzor Budapesten kórboncnok főorvosi teendői mellett már az első napoktól folytatta oktatási tevékenységét a volt pozsonyi és kolozsvári egyetemen. Pár év múltán, nem csekély erőfeszítések árán — sikerült elérni, hogy a Nagy Lajos alapította első magyar egyetem egykori szék-

helye: Pécs otthont adott a volt pozsonyi egyetemnek. Az orvosi kar első 2 évfolyama 1923 őszén, a kar egésze 1924 őszén kezdte meg itt működését. Ekkor költözött Entz professzor is Pécsre, ahol meggyökerezett, s élete végéig egyik legtiszteltebb polgára volt városának.

Pécsett — mivel a törvényszéki orvostani intézet vezetőjének szerepkörét is ő látta el — rendszeresen napi 3 (elméleti kórbonctan, kórbonctani demonstráció, igazságügyi orvostan) előadást tartott, mindegyikre külön-külön jól felkészülve.

Bámulatlan munkabíráskán, kiváló előadói készségén kívül csodáltuk páratlan memóriáját is. Sohasem tartott katalógust, mégis mindenkiről tudta, milyen szorgalmasan látogatta az előadásokat és a demonstrációkat. Mindehhez az kellett, hogy név szerint ismerje az egyetem egész hallgatóságát. Ide pedig a legtisztább humanitárius érzés diktálta ténykedése juttatta el. Már 1914-ben cikkezett a budapesti diáknyomorról s megszüntetésének lehetőségeiről. Pécsett pedig ő volt a Nagy Lajos Kollégium igazgatója s egyben (Beck Soma halálát követően) a Diákjóléti Bizottság vezetője. Így aztán előbb-utóbb akadt személyes találkozása a fiatalok túlnyomó többségével.

Az egyetemi tanárnak számtalan feladata között legfontosabbnak vélem a neveléssel párosuló tanítást. Erről volt és lesz még szó.

Intézetében Entz professzor nem tudósokat, hanem jó gyakorlati szakembereket kívánt nevelni. Ennek lett az eredménye, hogy a magyarországi prosectorák nagy részének élén Entz-tanítvány állt. „Melléktermékként” azonban az Entz által kreált magántanárok közül többben egyetemi katedra élére kerültek mint pl. *Erős Gedeon* (New York), *Haranghy László*, *Kellner Béla*, *Beöthy Konrád*, *Endes Pongrác*.

Rengeteget dolgozott, de intézete tagjaitól is megkövetelte, hogy reggel 8-tól este 8-ig az intézetben tartózkodjanak. Tanítványaival barátságos volt, de nem „bratizott velük”. Ezzel szemben, hogy ha egy prosectora megürülésének vagy újonnan készültének hírére vette, kérés nélkül elzárándokolt az ország egészségügyét kezében tartó férfiúhoz, tiszteletét tette a kinevezőnél (rendszerint a főispánnál), valamelyik saját tanítványát ajánlva, s legtöbbször eredménnyel. A kinevezés megtörténte után ezt az utat még egyszer végigjárta, hogy köszönetet mondjon, mert „az így illik”. Anélkül, hogy a módosított horatiusi mondás: „laudans hominis sui” öregjének szerepét akar-nám eljátszani, önkéntelenül is felvetődik bennem a kérdés: hány ilyen professzor akadt (akad?) Magyarországon.

Barátságos, jó kedélyű volt, de tudott hangos is lenni. Különösen akkor eresztette ki a hangját, ha bizonyos alkalmakkor az épületbe hatolt jogszo-kat és „más efféle népséget” kellett kizavarnia, pusztá kézzel állva szemben a botokkal, füttykö-sökkel felfegyverzett legényekkel.

Ideje, hogy az egyetemi tanárnak a tanítással egyenrangú (sőt egyesek szerint előbbrevaló) feladatáról: saját tudományos ténykedéséről is szólnunk. Nos, Entz Béla e tekintetben sem volt mindennapi ember. Nyomtatásban megjelent dolgoza-



tainak száma 100 körül van. A bennük foglaltak ma is helytállóak, stílusuk épp olyan „olvasmányos”, mint amilyen élvezetek voltak előadásai. Problematikája széles körű. Foglalkozott a fertőző betegségekkel, az állati paraziták által okozott kórképek kórbonctanának számos kérdésével, az örökléstan kórbonctani vonatkozásaival, a sebgyógyulással, a syphilissel, a daganatkutatással (ebben különösen a daganatok genesisével és örökölhetőségével), csont-pathologiai vizsgálatokkal, a lép és a pajzsmirigy megbetegedéseivel, igazságügyi orvostani kérdésekkel. A legelső között hangoztatta a leukaemiák daganatos jellegét. De foglalkozott olyan kérdésekkel is, ami akkoriban keveseket érdekelt. Itt az 1937-ben megjelent „Az öregkor patológiája” című dolgozatára gondolok, amiből ma is haszonnal meríthetnek a gerontológusok. Élete végén a Pécs környéki, új kórkorszakból származó sírok feltárásán dolgozott, s a csontokon talált kóros jeleket írta le, nagy precizitással, kizárólag a morfológiai elváltozásokra támaszkodva, szigorú kritikával vonva le következtetéseit. A tudomány nagy kárára ez a munka nyomtatásban nem jelenhetett meg Entz váratlan halála, a konkurrencia féltékenysége és a tanítványok tehetetlensége miatt.

A 20-as és a 30-as években Entz professzor a „Konstellationspathologie” hívének vallotta magát, s előadásait is e szellemben tartotta. Tehát mi már akkoriban azt tanultuk tőle, hogy ahhoz, hogy valaki beteg legyen, nem elegendő a kórokozó jelenléte és a gazdaszervezet relatív insufficiens immunállapota, hanem a betegség fellépéséhez nagyon sok egyéb, gyakran a külső környezetben rejlő tényező is szükséges. E tényezőket Entz a természetben létező — ha nem is mindig felderíthető — jelenségek között kereste. (Felfogását tehát nem azonosíthatjuk a ma kárhóztatott indeterminizmussal.) Előadásaiban gyakran hivatkozott ezen elmélet legismertebb képviselőjére: *Tendeleoro* is.

Mint minden valamire való egyetemi tanárnak, Entz Bélának is az volt egyik legfőbb ambíciója, hogy nevét és emlékét tankönyvrésszel tegye maradandóbbá. Élete vége felé is főleg azt panaszkolta, hogy e tervét nem sikerült teljesen megvalósítania. Pedig tankönyvét — legalábbis részben — megírta. Magam is láttam e könyv néhány ívének kefelevonatát. Hogy a munka befejezése mi okból maradt el, nem tudtam felderíteni. A nagy könyv helyett azonban ott volt, és akik Entz Bélát hallgatták, azoknak emlékezetében él a professzor és a hallgatók által egyaránt „Csiziónak” titulált kis könyv. Ez zsebkönyv formátumban készült, több kiadásban megjelent, eredeti rendeltetését tekintve a kórszövetani gyakorlatokhoz segédkönyvként, de minden benne volt, amit egy hallgatónak a kórbonctanból tudnia kellett. Jellemző, hogy a „Csizió” egyik kiadását a professzor Olaszországban készítette, mert így olcsóbb volt, s ő minden haszon nélkül olcsóbban juttathatta a hallgatók kezébe.

Entz Bélának már említett, a polihisztorságot súroló sokoldalúsága a természettudományokban való otthonos jártasságon kívül felölelte a törté-

nelemben, irodalomban, képzőművészeti, régészeti, filozófiai tudományokban való olyan mélységű tudást, ami vetekedett e szakmák professzionátus művelőinek tudásával. Nagyon sokat tett Pécs kulturális életének fellendítésében. Kommunikációs eszköze legtöbbször az élvezetes előadás volt, amit gyakran illusztrált abban az időben nem minden nap látható *színes* diapozitívek bemutatásával.

Érintettük már, hogy Entz prof. páratlan munkabírási, kiváló előadói készséggel megáldott, mindenkit büvkörébe vonó tanító volt. Nem volna azonban teljes a róla festett kép, ha említés nélkül hagynók, hogy a sem a szigorlatokon, sem az állások betöltése terén soha se tett különbséget ember és ember között származás alapján. Entz Bélát — világszemléletét tekintve — a liberálisok közé kell sorolnunk, azok közé, akiknek gondolkodása és cselekedetei súrolták az utópisztikus szocializmus határait.

E szemlélet vezette Entz Bélát a galileisták, majd a szabadművészek táborába, mikor pedig ez lehetetlenné vált, a Rotary Clubnak lett tagja. De bizonyára e szemléletből fakadó, elfogulatlan érdeklődés készítette arra is, hogy a nyaranta megtett külföldi utazásai során 1934-ben a Szovjetuniót választotta úticélul.

Említettük már, hogy a Horthy-korszakban szemlélete és szókimondása miatt a magasabb körök részéről elismerést, kitüntetést nem kapott. Más volt a helyzet közelebbi környezetében, elsősorban az egyetem professzorai körében. Ennek volt köszönhető, hogy az orvosi kar dékáni tisztét 4 tanéven, az egyetemi rektorságot pedig 2 tanéven át töltötte be. Tekintélyére jellemző, hogy a megürülő katedrák betöltésében döntő szava volt. (Ma is legjobb egészségnek örvend nem egy hírneves akadémikusunk, aki tanszékét neki köszönhette.) 10 esztendőn keresztül volt az Orvosszövetség Pécs-Baranya megyei Fiókjának elnöke, sőt az 1936-ban megalakult Pécsi Orvosi Kamara is őt választotta időrendi sorrendben első elnökének. Mivel azonban a kamara céljával és egyes gesztioival nem értett egyet, 2 év múlva lemondott tisztségéről.

1944 őszén a szovjet csapatok bevonulását Pécsért várta be, s már 1945 tavaszán elnökévé választotta a Magyar Orvosok Szabad Szakszervezetének Pécs-Baranyai Csoportja. Még ugyanezen évben elérte a Magyar Tudományos Akadémia régóta kiérdemelt levelező tagságát is.

Töretlen szellemi képességeinek birtokában egészségesen, jó kedvvel dolgozott 1947-ig, 70 éves koráig, amikor tanítványai és tisztelői nagyszabású ünneplésben részesítették. Ekkor kapta meg a Magyar Köztársasági Érdemrendet is (amit később a Magyar Népköztársaság Tiszti Keresztjére cseréltek ki). Az ünnepségen kimagasló személyiségek tettek tanúbizonyságot őszinte tiszteletükről, megbecsülésükről, szeretetükről. A napilapok elismerő sorain kívül rádióbeszédben üdvözölte őt *Weil Emil* (a beszéd később megjelent a Magyar Orvosi Szemlében), s köszöntötte őt az Orvosok Lapjában *Puder Sándor*.

Úgy tűnt most, érkezett el Entz prof. pályájának csúcsára. Ezért villámcsapásként érte mind

öt, mind tisztelőit az a hír, hogy a teljes szellemi és testi frissességben dolgozó tudóst még ugyan- ebben az évben nyugdíjazták, holott akkoriban sokak esetében nem ragaszkodtak a 70 éves kor- határhoz. (Egészen biztos, hogy ebben is visszafog- hatatlan szokimondása volt a ludas.) Ráadásul nyugdíját igen alacsonyan állapították meg. És ekkor nyilvánultak meg a volt tanítványok-tiszte- lők ragaszkodásának kézzel fogható jelei. Az itt- honlevők kiharcolták a nyugdíj méltányosabb megállapítását, az idegenbe szakadtak pedig a vi- lág minden tájáról (még Új-Zélandból is) küldték az együttérzést tolmácsoló levelekkel a kisebb-na- gyobb szeretetadományokat.

Az ásatásokban való részvételein már koráb- ban megkedvelvén Pécsváradot, eltökélte, ott vesz magának házat, s ott telepszik le. Tervét sok ne- hézségen át meg is valósította. Egészségi álla- pota, alkotóereje az első tíz évben kifogástalan volt, folytatta is a paleopathológiai munkásságát, de később prostatahypertrophias tünetek jelent- keztek, amik hosszabb halogatás után prostatecto- miához vezettek. A sikeres műtét után 2 évvel, relatív somatikus jólét közepette mindnyájunk számára váratlanul, szívgyengeség tünetei között állt be halála 1959. január 14-én éjjel. Jött a gyászhirot hozó távirat, majd a temetés szomorú szertartása. Pécssett helyezték örök nyugalomra, s a végső búcsún nemcsak a szoros értelemben vett tanítványok sereglettek egybe, és vitték rogya- dozó léptekkel koporsóját, hanem nagy számban voltak jelen olyanok is, akik csak hírből ismerték, de tudtak érdemeiről. Pécs városának vezetősége előtt is ismert volt, mennyi erőfeszítésébe került Entz professzornak az egyetem létének biztosítá- sa, Pécsre helyezése, majd a 30-as évek elejének gazdasági válsága közepette a megszüntetés kivé- dése. De ismerte Pécs azokat a szolgálatokat is, amelyeket a város kulturális életének fellendíté- sére tett. Elismerésül dízsírhelyet adományozott földi maradványai számára. Sírkövejének fel- irata megegyezik a Gárdonyiéval: „Csak a teste”. Ez is arra int, hogy emlékét ne engedjük elenyész- ni, szellemét, életszemléletét, felfogását hosszú ideig őrizzük meg, hogy ösztönző példaképe le- gyen a humánumért, a tiszta tudományért dolgozó minden igaz embernek.

A tanítványok és ismerősök emlékezetében halálukig fennmaradó s az utódok számára gya- korta elhangzó emlegetéseken felül *Haranghy László* az Orvosi Hetilap és a Magyar Tudomány, *Oravecz Pál* a Fogorvosi Szemle hasábjain emle- kezett meg róla, *Soós József* pedig Győrben tuda- mányos ülést rendezett tiszteletére-emlékére.

Mindez azonban Entz Béla nagyságához képest kevés. Úgy vélem, elsősorban a Pécsi OTE-nek, de a Pathológus Társaságnak, sőt a MTA-nak is önmagát megtisztelő kötelessége volna, hogy az évfordulót felhasználva kongresszust szervezzen emlékére vagy valami más alkalmas módon ves- sen gátat emlékezte méltánytalanul gyors elhal- ványodásának. Az eddigi mulasztásért közvetlen tanítványait: saját magunkat is el kell marasztal- nunk a tehetetlenség bűnében.

Ha e szerény megemlékezés késlelteti a fele- dés folyamatát, megközelítette; ha pedig az ille- tékesekben felébresztette a hatékony cselekvésre irányuló kötelezettség tudatát: akkor el is érte célját.

Források (a saját tapasztalatokon felül)

Entz Béla: Curriculum vitae 1950. (Kézirat).

Entz Béla özvegye: Szóbeli tájékoztatás (1976).

† *Entz Emma*: Szóbeli tájékoztatás (1976).

Haranghy László: Orvosi Hetilap. 1959, 100, 5. szám.

Haranghy László: Magyar Tudomány. 1959. 4. 3. szám.

A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók VI. nagygyűléséről készült beszámoló (1845, Pécs).

Oravecz Pál: Fogorvosi Szemle. 1959. 52. 3. szám.

Puder Sándor: Orvosok Lapja. 1947, 3, 10. szám.

Weil Emil: Magyar Orvosi Szemle. 1947, 1. 3. szám.

Megjegyzés a korrektúránál: A korrektúra után értesültem arról, hogy a Pécsi OTE 1977. március 28-án emlékező ülést rendez Entz professzor tisztele- tére. Ugyanekkor tudtam meg azt is, hogy a megem- lékezés gondolatával foglalkozik a Magyar Pathologus Társaság elnöke is. Nagy örömmel hallva e híreket, az írásomban érintettektől szíves elnézést kérek, mert szerénytelenül feltételeztem, hogy mások könnyebben felejtenek mint én.

„Nem az elvont tudomány, hanem az ebből fakadó céltudatos cselekvés az, ami által az orvos teljesíti azt a magasztos hivatást, amelyet a társadalom- ban betölt.”

P. Hoff



HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI
DOKUMENTÁCIÓS
SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi
Könyvtár igazgatója

1977. 5. szám

A kigyó szimbólum nyomában

Gyógyszertárak cégtábláin, orvosi folyóiratok címlapjain, orvosi intézmények emblémáin gyakran találkozunk a kigyó rajzos hasonmásával.

A folyóiratok világában maradvá példaként megemlíthetjük a *Pharmazeutische Zeitung*, a *Journal of the American Pharmaceutical Association* vagy a *Gyógyszerészet* c. szaklapokat, amelyeknek címlapján kehely szárára tekeredő kigyót figyelhetünk meg, míg a *British Dental Journal* c. folyóiratot vaskosabb favesszőre csavarodó kigyó képe díszíti.

Ezek az emblémák azzal az *Aszklépiosz*szal kapcsolatosak, akinek szobor fejportróját az *Orvosképzés* c. folyóirat régebbi évfolyamainak címlapjain megtalálhatjuk az *Aszklépiosz* név görög betűs feltüntetésével.

Aszklépioszt *Pheidiasz* iskolája (i. e. 5. sz.) erőteljes férfiúként, szakállasan, fedetlen mellel, köpenyben örökítette meg, kigyós vesszőre támaszkodva.

Aszklépiosz személye a görög történelem ködbe vesző, mítikus képzetekkel átszőtt századaiban tűnik fel. I. e. 1250 körül élehetett.

A legősibb forrás, amely említi, az *Iliász*. *Homérosz*nál a trójai háborúban részt vevő *Podaleiosz* és *Makhaón* orvosok és harcosok atyja: „...Makhaón, tisztanevű *Aszklépiosz* orvos igaz fia...” (*Iliász*, XI. ének). Ő maga kiváló orvosember, aki a gyógyítást *Kheirón* kentaurnál tanulta. *Makhaón* „a hegyes nyíl vágta sebet meglátva kiszívta s meghintette tudósan az irral, az enyhetővel, melyet még apjának adott *Kheirón*, a segítő” (*Iliász*, IV. ének).

Hésziodosz görög költő (i. e. 700 körül) az első, aki *Aszklépiosz*ról bővebben szól, valószínűleg a régi thesszáliai monda nyomán. Eszerint a gyógyítás s a jóslás istene, *Apollón* (székhelye Delphoi) és *Phlegüasz*nak, a lapithák királya leányának, *Korónisz*nek szerelméből született *Aszklépiosz*. *Korónisz* azonban hűtlen lett *Apollón*hoz s ezért életével kellett fizetnie. A halot méhében rejtőző *Aszklépiosz*nak azonban megkegyelmezett *Apollón* s eltávolította a csecsemőt anyja méhéből. *Kheirón* kentaurohoz vitte, aki idővel beavatta *Aszklépioszt* a betegségek késsel, gyógyító hatású



Aszklépiosz az „Orvosképzés” 1944. évf. címlapján

növényekkel és zenezóval történő gyógyításának titkaiba. *Aszklépiosz* hamarosan túlszárnyalta mesterét tudásban és ügyességben egyaránt. Nemcsak a gyógyítás mesteriségét értette, de halottaknak is visszaadta az életet. Mindezzel azonban az alvilág istenének, *Plutón*nak haragját vonta magaára. *Plutón* kérését *Zeusz* meghallgatta s az embereknek alvilágot elnéptelenítő gyógyítóját villámaival sújtotta.



Aszklépiosz szobra (Róma, Nemzeti Múzeum)

*Pindaros*z, athéni költő (i. e. kb. 522—kb. 442) egyik legszebb ódájában (A syrakusai Hieronnak c.) tér ki *Aszklépiosz* életére, áldásos tevékenységére és tragikus végzetére.

„Így aki jött sínylódva magátul eredt
Körban, avagy szürke acélnak az életől kapván
sajogó sebeket;

Kit köhajtás üte meg,
Kinek a nyár heve, avagy a tél fagya lön
Ártalmas, azt — elűzve hol egy, hol más nyavalyát
Orvosolta: ezt bűvös varázsígeje enyhíté,
Azt üdítő itala.
Tagjaikra összeszedett irat rakott;
Olykor a kés segítette lábra a kórost.”

*Pindaros*z *Aszklépiosz* szomorú végzetét azzal magyarázza, hogy túllépte illetékessége határát, amikor az élet és halál istenek által szabott rendjébe beavatkozott.

„Lám, biz' a földi szülött
Hozzá illőt kérjen az istentől csupán,
Nézve az emberi sorsot s tudva mi-voltunk!”

A későbbi források nagyon különbözőképp idézik az *Aszklépiosz*-mondát.

A monda szerint a villámmal agyonsújtott *Aszklépiosz* kígyóként folytatta életét az alvilágban, ahol hatalmas kő alatt kellett bűnhődnie. *Apollón* azonban nem nézte tétlenül fia szenvedését. Közbenjárására *Zeusz*, megenyhülve, villámaival megnyitotta a földet. És *Aszklépiosz* beléphetett ismét az emberek életébe, gyógyító tanácsaival segíthette őket.

Az *Aszklépiosz*-mondában és az egyre nagyobb teret hódító *Aszklépiosz*-kultuszban felfedezhetjük a totemisztikus szellemnek, a hiedelmek ezen ősi formájának nyomait, amelyek az ókori görög vallásban, mitológiában és szertartásokban fellelhetők. A kígyó az ősközösségi társadalmakban igen gyakran istenként tisztelt totemállat volt. Az egészség, bölcsesség és gyógyítás jelképének tekintette sok nép.

Az ókori görögök mint pl. a babilóniaiak is, a föld mélyének isteneit kígyó képében tisztelték. A szerintük mérges növényekkel táplálkozó, a gyógyító anyagokat rejtő föld repedéseiből felbukkanó állatokat titkos gyógyító erővel, hatalommal ruházta fel az emberi képzelet. A kígyók évenkénti vedlését a gyógyszerek megifjító, megújító hatásával magyarázzák az emberek. Az ókori görögök ettek a kígyóhúsból, hogy elnyerjék a halhatatlanságot és hogy a gyógyítás művészetének birtokába kerüljenek.

A mágikus jellegű gyógyítás korától mondhatni a legutóbbi időkig a kígyókból sokféle gyógyszert állítottak elő.

A kígyó évezredek át a gyógyászat jelképe volt. Hellászt megelőzve Babelben Ningisziada gyógyító isten szimbóluma volt már. A görögök a kígyó alakot öltött *Aszklépiosz*z i. e. 7—6. sz.-tól kezdték istenként tisztelni. Az emblémákon, ill. az *Aszklépiosz*-szobroknál gyakran láthatunk faveszőre csavarodó kígyókat.

A favesző szimbólumot többféleképp is magyarázzák a kutatók. Talán az egyetemes néprajztudomány segítségével értelmezhető a legpregnánssabban. „A növényzet évről évre meghal, s halálát a *termékeny élet megújulása* követi; a növényi élet időszakos eltűnése és feltűnése a földműves vallásában a mezei isten halálával, elrejtőzésével és feltámadásával egyértelmű” (*Mannhardt*). Az utóbbi megjegyzés az animista szemléletet idézi.

Eliade szerint a mítoszokban a világmindenségnek és az embernek a fával történő párhuzamba állítása általánosnak tekinthető. Szokás az emberi sorsot a fa életével megvilágítani, összekapcsolni. Az ősi hiedelem szerint a fa jó vagy rossz szellemek lakhelye ugyanakkor, amelyek közül több létében szorosan kapcsolódik a fa életéhez.

Az *Aszklépiosz*-féle favesző a termékenységkultuszhoz is kapcsolódik. A spártaiak *Aszklépiosz*z-t az agnus castus nevű fűfának ágaival azonosították. (A kergéből készülő keserű orvosságot reuma ellen ma is alkalmazzák.) Athénben szokás volt a 'Theszmophoria' nevezetű termékenységünneppel kapcsán az agnus castus gallyait az idősebb asszonyok ágyára szórni, a kígyó formájú szellemek ösztökélése céljából a meddőség gyógyítására. *Aszklépiosz* papjai feltehetően efféle gyógyításokra is specializálták magukat.

A mágikus gyógyítás aspektusát tekintve a betegség gyógyításánál, ill. megelőzésénél közhely az etnográfiaiában a betegség mágikus áthárítása földre, fába, kövekbe stb. (*Frazer*).

A bolgár *Wassil Bakardzsiev* az *Aszklépiosz*z névnek érdekes magyarázatát adja. I. e. 3000—2000 között a jelenlegi Bulgária és a Balkán-félsziget jelentős területein thrák őslakosság élt, amely a beáramló szlávokkal keveredett, elegyedett később. A kígyó totemisztikus kultusza a thrák őslakosság körében is élt. *Bakardzsiev* szerint az 'as' = kígyó, 'klepi' = tekeredni ősi thrák szavakból, amelyek a Bulgária területén élő törzsek (Phleggek és Mineaiak) nyelvében megtalálhatók, alakulhatott ki *Aszklepi* thrák isten neve. A botra tekeredő kígyó jelképe így thrák földön született volna. S *Aszklepi* később bekerülve a görög mondavilágba — válhatott *Aszklépiosz*z.

A gyógyító templomok (aszklepieion) romjai végighúzódnak a Fekete-tenger partja mentén, s ilyen romokat találtak bolgár nagyvárosokban is (Szófia, Plovdiv, Kjusztendil stb.). Az aszklepieionok, a gyógyító isten tiszteltetére épült templomok eleinte csak az imakultusz helyei voltak. Később a gyógyítás funkcióját is magukra vállalták. Ezek az aszklepieionok a modern szanatóriumok őseivé váltak. Az itt folyó gyógyító szertartások nem nélkülözték a különböző füveket, növényeket és szerepe volt a gyógykezelésben a templomokban őrzött 'szent' kígyóknak, amelyeket *Aszklépiosz*z isten jelképeként, ill. állataként tiszteltek.

Kígyót a delphoi jóshelyen is tartottak. Feltehető, hogy az aszklepieionokban a kígyóból történő kezdeti jövendőmondást váltotta fel idővel az álomlátás, álomfejtés gyógyító szándékkal történő alkalmazása.

Az aszklepieionok istenszobrai és reliefjei kö-

zött — melyeknek mágikus szerepük is volt — *Hügieia* képmása is fellelhető. *Hügieiát*, *Aszklépiosz* leányát vonzó fiatal leányként ábrázolták, aki kezében tartott alacsony, széles szájú csészéből (ún. patendula) itatta a karjára csavarodó kígyót — feltehetően valamiféle csodaszerrerrel.

Aszklépiosz gyermekei közül *Hügieia*, *Panakeia*, *Makhaón* és *Podaleiriosz* a gyógyítás szolgálatában szerzett hírnevet. Őket követi az aszklépiádok sora *Hippokratészig*, a híres orvosig, az orvostudomány atyjáig, sőt tovább. *Hippokratészig* ugyancsak *Aszklépiosztól* származtatta magát.

Mátéfi Ágnes

Linzbauer Xavér Ferenc (1807–1888)

Vannak szorgalmas forrásgyűjtő elődök, akikre szívesen hivatkozunk, de személyükről szívesebben hallgatunk. Ilyen *Linzbauer Xavér Ferenc*, a *Codex sanitariomedicinalis Hungariae* (és még sok más mű) vitathatatlan érdemű szerzője. A tapintatos hallgatás oka nála is a vitatható politikai szerep, ami jelen esetben inkább visszahúzódat jelent, hiszen a 48/49-es szabadságharc forró napjait a barikád helyett viszonylagos bécsi biztonságban, egy katonakórházban töltötte. Udvarhű magatartása közismert, *Győry Tibor* jogosan olvassa a fejére (I. Az orvostudományi kar története, 514. old.), a következő oldalon azonban kénytelen elismerni, hogy *elévülhetetlen nagy szolgálatot tett szülőföldjének a 7 vaskos kötetre rúgó, 850 esztendőnek hazai vagy hazánkra vonatkozó egészségügyi intézkedéseit felölelő Codex sanitario-medicinalis című gyűjteményes munkájával, melyen bámulatra méltó türelemmel és hangyaszorgalommal dolgozott 24 éven át.*

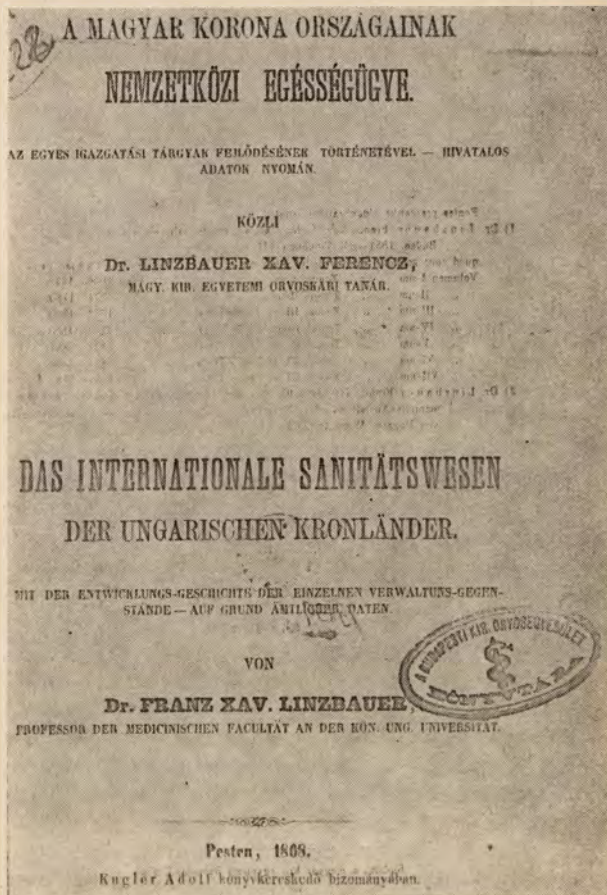
A 850 esztendő időterjedelmet *Magyary Kossa* kézírásos bejegyzéseivel megkontrázza, valójában mintegy másfélszáz évet ölel fel ez a sokkötetes dokumentumgyűjtemény. Magatartásképletében megkockáztatható túlzással van valami deákferenci. Mindketten a megegyezés megszállottjai voltak. Nem lévén visszahúzóásra alkalmas birtoka, a nehéz időköt ő gyógyítással töltötte. Kezdetől a kompromisszum híve, a kiegyezés után kevesen lélegzetek fel őszintébben nála. Főművét a *haza legkedvezőtlenebb viszonyai között (jobb jövő bizalmas reményében)* írta, 1856-ban fejezte be.

Érzéseiről-magatartásáról több tudható meg az egyik alig idézett művéből, amelynek címe: *A magyar korona országainak nemzetközi egészségügye* (Pest, 1868), benne az oldódó szorongás hangján szól nehéz higiénés helyzetünkről. A könyv két nyelvű (magyar—német) kiadvány, szintén nem elhanyagolható szempont szerint. Önszegényítő egyoldalúság lenne csak a *Codex* vállalása.

Linzbauer 1807-ben született Budán. Pesten avatták orvosdoktorrá 1832-ben. Doktori értekezésének címe: *Conspectus thermarum budensium*

(Buda, 1832), amely kompilációs kompendium főleg *Stocker*, *Oesterreicher*, *Manes*, *Denhoffer*, *Wehner* és *Kitaibel* latin nyelvű fürdőügyi műveiből. 1836-ban lépett a közegészségügy szolgálatába, tagja volt az országgyűlés kilences albizottságának, amely új egészségügyi törvényt volt hivatva kidolgozni. *József* főherceg pártfogásával 1837-ben kezdte el feldolgozni az ország egészségügyi *Casuisticáját*, ahogy az *Allamorvos* 1874. évi 6. számában olvasható, *az 1000-ik évtől kezdve egész 1848-ik évi december 2-ig. Győry* a 850 évet innen vehette.

Linzbauer tisztességes elfogulatlanságára jellemző, hogy képtelenségnek tartja a magyar ügyeket Bécsben rendezni a magyarok megkérdezése nélkül. Miként az ország egészségügyi belvédelmére egyaránt veszélyesnek tartja a keletről jövő járványok és a stájerországi cretenismus importálását. Aprólékos és megbízható munkáiból érdekes dolgok kerülnek ki. Például 1848 előtt a nemesi származású megyei fizikusok fizetést kaptak a házi pénztárból, a nem nemesiek csak bért. Ugyanazért a munkáért ugyanazt az összeget, csak sértőn megkülönböztető megjelöléssel. Mert a nobilis fizikus a főispánnal és a táblabíróval, a sine nobile megyei főorvos pedig a pandúrral, a persecuttorral és a kéményseprővel volt egyazon *bérlajstromon*. A megalázó megkülönböztetést a demokratikusabb érzésű főispánok ázzal igyekeztek enyhíteni, hogy a megyei orvost tiszteletbeli táblabíróvá nevezték ki. Ez a helyzet a szabadságharc idején változott meg. Megelégedéssel írja *Linz-*



bauer: az 1848-ik évi átalakulás folytán a megyei hatóságok szervezésénél a megyei orvosok azon tiszteletben részesültek, hogy végre valahára ők is megyei hivatalnokok lettek és olyanoknak elismertettek.

Szorgalmas szervezőnk és adatgyűjtőnk kezdetben Jászberény székhellyel a Jász-Kun kerületek főorvosa volt, az Orvosi Tár 1839. évfolyamában már szépen áttekinthető javaslatot közölt az egészségi ügy rendezése iránt. A szabadságharc öröm- és gyásznapjait a Rennweg kaszárnyakórházban töltötte. Nem voltak radikális nézetei, forradalmi illúziói, de ellenszenvének sem adott (legalábbis írásban) hangot. Távollétében lojalis magatartása miatt hazaárulónak bélyegezték. Mással is megesett ez már a zűrzavaros magyar történelemben. Német neve ellenére egy soknépű államközösség magyar tagjának tartotta magát, aki a jelen megpróbáltatásai elől a múltba menekült, s a hétkötetes nagy gyűjtemény összeállításával vélte szolgálhatónak a jövőt.

A szabadságharc utáni években Pesten egyetlen sebészeti katedra létezett, Balassa vezetésével. Nyilván tehermentesítési szándékkal szervezték meg a sebészeti propedeutika tanszékét 1851-ben. S ennek az élére Linzbauert nevezték ki, aki 1850-ben már az állattan tanára volt. Bizonyára lojalitását jutalmazták, hiszen kéznél lett volna a sokkal illetékesebb *Markusovszky*, de hát őt, jól ismert okokból súlyosan elmarasztalták. Tiszteben egy évig maradt, majd *Margó Tivadar* váltotta fel. *Linzbauer* azután a bécsi belügyminisztérium egészségügyi osztályára került. Közben 1856-ban befejezte a *Codex sanitario-medicinalis Hungariae* c. főművét, amely *Weszprémi* Succinctája mellett a legfontosabb orvostörténeti forráskönyvünk.

A *Codex* ismertetése külön fejezetet igényelne. Háromnyelvű (német—latin—magyar) rendeltgyűjtemény, az egyetemnek szólók főképp latinul, a hivatalnokoké németül, a népszerűsítő, elsősorban állatjárványtani fejezetei magyarul íródtak. Ez a számozott paragrafushalmaz nélkülözhetetlen *alapanyag* minden monarchiabeli orvostörténeti kutatásnak.

Mivel *Margót* az egyre fokozódó zoológiai érdeklődése a bölcsészetre vitte át, az *előkészítő sebészeti tudományok* tanszéke ismét *Linzbauer Ferenc*re öröklődött. Kirurgusi érdeklődését bizonyítandó, a Gyógyászat kezdő évfolyamában (1861) *Breuning* nyomán referátumot közölt a *Seutin-kötéllekről*, amely súlyos végtagroncsolásokban a csonkolást volt hivatva elkerülni. Meg is alakult a Seutin-egylet, fő feladata volt: a csonkító műtéteket, mennyire azt a tudomány állása megengedi, ritkábbá tegye.

A kényszerkatedra élén 1871-ig maradt, akkor szűnt meg a további működése.

1868-ban, a kiegészítés *termékeként* jelent meg említett műve: *A magyar korona országainak nemzetközi egészségügye*, amelyet olvasva az embernek az az érzése, hogy tulajdonképpen nem a sokat emlegetett *Codex*, hanem ez a kevésbé ismert könyv a linzbaueri fő forrásmű. Nemcsak azért, mert párhuzamosan, magyarul és németül szépen rendezett történetiségben van összeállítva,

de használhatóbb is az előbbinél. Nagyon valószínű, hogy amikor a latin megszűnt tanítási nyelv lenni, a következő generációk, akik cicerói citációkon és horatiusi—vergíliusi poézisen szereztek humán műveltséget, már nem értették maradéktalanul a medicina kotyvasztott konyhanyelvét. Tehát orvostörténész őseink szívesebben olvashattak magyarul, mint a Finály-féle szótár segédletével.

A könyv két fő részre oszlik. Az ország belvédelmét szolgáló részre, valamint védelemnyújtás a szomszéd és idegen országoknak — a saját jólétük fenntartásával. Nagyon lényeges momentum, hogy pont kétszáz esztendeje a határőrvidék egészségügyi szűrő szerepét mintegy megszigorításul a Helytartótanács hatásköréből a határőrvidék katonai *parancsnoksága alá helyezték*. Hiszen nem volt ritka a sárgaláz behurcolása a spanyol kikötőkből és a kolumbácsi légy is beszemtelenkedett a hajókon, tehát a kikötőkben a katonarvosilag ellenőrzött vesztégzár szigorának jogosságát bizonygatni szükségtelen.

Ugyanekkor (1776) lépett érvénybe a *Pharmacopea austriaca provincialis*, amely a nürnbergi súlymértékeket bécsivel cserélte fel. Járványok idején a gyógyszerek a törvényhatóságok pénztárából fizetendők, 1814-ben pedig létrejött a *reciprocorum* elve, amely szerint a magyar betegeket osztrák, az osztrák betegeket a magyar kórházak kölcsönösen ingyen kezelni kötelesek. Ez alól csak az elmebetegek voltak kivételek. Noha ez a kölcsönösség 1848-ban megromlott, 1852-ben pedig megszűnt, vajon nem döbbenetes kivételezés utóáldozatai voltak-e (legalábbis részben) *Széchenyi* és *Semmelweis*? Megválaszolhatatlan, de nem alaptalan kérdések. Sokat lehetne még idézni e fontos műből. Például, hogy az 1813. évi rendelet értelmében a szülészetet szláv nyelveken is kezdték oktatni.

A sebészeti propedeutika megszűntével *Linzbauer* nyugdíjba vonult. Mödlingben telepedett le, innét küldte a cikkeit részben az osztrák, részben a magyar szaklapokba. Különösen a Gyógyászat melléklete, az Államorvos közölte az *Irányeszmék az egészségügy szabályozása tárgyában* c. cikksorozatát. Javasolja a községi orvosi állás megszervezését. Az orvos *tisztesleges* és *egészséges* lakás, valamint fizetés ellenében köteles a himlőoltást, a halotti vizsgálatot, a lelencápolást, a húsvizsgálatot és a helybéli szegények ingyenes gyógykezelését elvégezni.

Az Államorvos hasábjain zajlott le egyrészt *Poór Imre* és *Török János*, másrészt *Linzbauer* között egy polémia arra vonatkozóan, hogy *Célszerű volna-e közegészségügyi minisztériumot felállítani?* *Poór* és *Török* igennel, *Linzbauer* nemmel válaszol. Ez utóbbi a gyógyászati rend és nem az orvosminiszterség híve volt. A pro és kontra érveket ismertetni felesleges volna, az idő rövid távon a *Codex* szerzőjét, hosszú távon *Poórékat* igazolta.

Nyugdíjasként *Linzbauer* magyar királyi *belügyér* volt, ami afféle egészségügyi államtitkárnak felelt meg. Az egészségügyi osztály valamennyi ülésére ugyanolyan szakszerűséggel és alaposággal

gal készült, mint annak idején a Codex megírására. Se vége, se hossza a megtárgyalt közérdekű rendeleteknek. Alkatából ítélve, amit elgondolt, igyekezett is tűzön, vízen keresztülvinni. Tehát nemcsak a magyar orvostörténelem, de a közegészségügy is sokat köszönhet neki. *Linzbauert* szerény megítélésünk szerint nem rehabilitálni kell, hanem ismertetni. Gazdag életművéből ez csak vékony ízelítő.

Műveit annyit idézzük, hogy illik szerzőjükről *Györy* súlyos ítélete ellenére is valamivel többet tudnunk.

Szállási Árpád

Rheticus – az orvos és matematikus

Weszprémi István nagyszabású életrajzi lexikonának, a „*Succincta medicorum...*” IV. kötetében a szepességi orvosok között szűkszavúan húzódik meg az alábbi adat:

„*Rhétii Joáchim* matematikusnak és orvosdoktornak elhalálása évét, napját és helyét feljegyezték a tudós *Wagner Károly* *Analecta Scepusiana* (Szepesi Apróságok) című műve II. részének 62. lapján közölt *lubicaik* krónikájában, ahol az 1574. évvel kapcsolatban ez olvasható: *December 4. Rhétii Joáchim matematikus és kiváló orvosdoktor, Borbála napján Kassán hajnali két óraker náthalálában elhunyt*”. (Weszprémi I.: Magyarország és Erdély orvosainak rövid életrajza, Budapest, 1970., IV. kötet 277. old.)

A latin nyelvű eredetiben (uo. 276. old.) *Joachimus Rheticus* áll. A szép és gondos magyar fordítás az osztrák orvos nevét „*Rhétii Joáchim*”-ként közli; ez az apró elírás — amely semmivel sem csökkenti a kiváló mű értékét — csupán azért említendő, hogy az esetleges későbbi orvostörténeti feldolgozásokban ne okozzon zavart. Nevezetesebb azonban az a tény, hogy *Weszprémi* — illetve *Wagner*¹ — közlése az egyetlen hiteles feljegyzésre támaszkodó adat a kiváló matematikus halálának vitatott évszámáról.

Joachim Rheticus életében több homályos mozzanat is akad, halálának éveként pedig a múlt század elejétől általában az 1567. évet tüntetik fel. Ez a hibás adat terjedt el, valószínűleg *J. C. Poggendorf* népszerű lexikona nyomán szinte minden tudománytörténeti műben. (Poggendorf: *Biographisch-Literarisches Handwörterbuch...* Wien, 1863. Bd. II.) Legújában *Heinz Karl Burmeister* dolgozta fel igen részletesen *Rheticus* életrajzát,

és több adat, valamint a tudós posthumus művének életrajzi bevezetője alapján igazolja, hogy az elhalálozás helyes évszáma 1574. *Weszprémi* könyvét és így a legközvetlenebb hiteles adatot azonban nem ismeri.

Magyar vonatkozásai miatt talán érdemes röviden bemutatni a késő reneszánsz érdekes alakjának életét és működését, elsősorban *Burmeister* említett művére támaszkodva. (K. H. Burmeister: *Georg Joachim Rheticus. Eine Bio-Bibliographie.* Bd. I—III. G. Pressler, Wiesbaden, 1967.)

Georg Joachim Rheticus 1514. február 16-án (vagy 15-én) látta meg a napvilágot az ausztriai vorarlbergbeli Feldkirch városban, ahol apja medikusként működött. Családi neve *Iserin* volt, de amikor apját, *Georg Iserint* boszorkánymesterként és varázslóként 1528-ban lefejezték, a család anyjának, a felső-itáliai származású *Thomasina de Porris*nak nevét vette fel. Ezért tűnik fel a későbbi egyetemi anyakönyvekben a *Georg Joachim de Porris*, vagy az ennek megfelelő *von Lauchen* elnevezés. (Az olasz és a német szó egyaránt hagymát jelent.) A latinos „*Rheticus*” humanista név a Rhäti-Alpokra utal.

Zürichi és baseli tanulmányok után *Rheticus* a wittenbergi egyetemre iratkozott, itt szerezte meg 1536-ban a „művészetek mestere” (Magister Artium) fokozatot, és ugyanebben az évben megkezdte matematikai és csillagászati előadásait. Életpályájára és érdeklődésére már apja is hatással lehetett, aki a gyógyítás mellett alkímiával és csillagjóslással (asztrológiával) is foglalkozott. Utóbb három ember volt nagy hatással *Rheticus* tevékenységére: *Paracelsus* (1493—1541), akivel Baselen töltött néhány hónapot, *Kopernikusz* (1473—1543), akinek voltaképpen egyedüli tanítványa volt, és *Melanchton*.

Hosszabb németországi és itáliai tanulmányút után, 1539 tavaszán utazott *Rheticus* a lengyel királyság alá tartozó Fromborkba (Frauenburgba), *Kopernikusz*hoz. Itt rövidesen a napközpontú rendszer lelkes híve lett, *Kopernikusz* nagy művét gondosan lemásolta és a nyomdai kiadásra előkészítette. (Nagyon valószínű, hogy *Rheticus* és *Tiedeman Giese* kulmi érsek beszélte rá a kiadástól vonakodó *Kopernikuszt* a „De Revolutionibus” megjelentetésére.) Ugyanakkor — *Kopernikusz* jóváhagyásával és ellenőrzése mellett — maga is írt egy rövidebb, kivonatos művet a napközpontú világról. A „*Narratio prima*” címmel ismert munka első kiadása 1540-ben látott napvilágot; ez volt a kopernikuszi rendszer nyomtatásban elterjedt első ismertetése. *Rheticus* a heliocentrikus nézet propagálásával rendkívül nagy érdemeket szerzett az új csillagászati világról megteremtése terén. (A könyv teljes címe: *Első elbeszélése a legnagyobb tudású férfiú és kitűnő matematikus, a toruni Miklós doktor úr újonnan szerzettett könyveiről.*)

Közel két és fél esztendő közös munkálkodás után utazott el *Rheticus* Fromborkból, rövidesen pedig a lipcsei egyetem professzorai közt találjuk. Innen azonban 1551-ben távoznia kellett, mert egyik tanítványának apja mint szodomitát és pederasztát bevádolta. Bár csak az utóbbi egyetlen

¹ *Wagner Károly* (1732—1790), teológiai doktor, jezsuita, majd világi pap, a budai egyetem könyvtárának őre, történész. A szepességi levéltárakban, valamint a pozsonyi Országos Levéltárban végzett alapos kutatásokat — közben *Corneille* műveit fordította franciáról latinra (!) —, az *Analecta Scepusii...* c. négykötetes művének első két kötete 1774-ben Bécsben jelent meg, a következők 1778-ban Pozsonyban, majd Kassán. (Szepesség egyházi és világi apróságai.)

kísérlete volt bizonyítható, a városi magisztrátus 101 évre kitiltotta Lipcseből és ezzel kezdetét vette *Rheticus* vándorlása. Ugyanekkor a matematikai és csillagászati munkássága mellett *egyre nagyobb szerepet kap orvosi tevékenysége.*

Bár az orvoslás elemeit már apjától, majd Baselben *Paracelsustól*, és Wittembergben *Jacob Milchiustól* (1501—1559) elsajátíthatta, doktori címet feltehetően csak Prágában szerzett 1553-ban. Itt ismerkedett meg a nagy tehetségű *Thaddeus Hayck* doktorral (1525—1600) — *II. Rudolf* császár későbbi orvosával —, aki ugyancsak szorgos csillagász volt. *Rheticus* ezután rövid breszlai (Wroclaw) és bécsi tartózkodás után Krakkóban telepedett le, ahol már egyre kiterjedtebb orvosi gyakorlatot folytatott. A „vándorévek” alatt Breslauban került kapcsolatba a magyar *herekoviczi Dudith András*s (1533—1589), kora egyik legfelvilágosultabb szellemével.² A széles érdeklődési körű *Dudith* vélhetőleg *Rheticus* révén ismerte meg részletesebben a kopernikuszi világméretet.

Közel húszesztendő krakkói tartózkodása során *Rheticus* továbbra is folytatta matematikai tanulmányait, sőt itt kezdte meg nagy jelentőségű műveinek összeállítását és kiadását, de megélhetését orvosi praxisa biztosította. Leveleit gyakran „*Medicus et Astronomus*”-ként írta alá, egy 1568-ban kelt levele szerint „... a gyógyítás az én *Maeenasom*...”, egy év múlva pedig arról írt, hogy „... gyógyításból élek”. Ennek ellenére gyógyítással foglalkozó művet sohasem adott ki. Így orvosi szemléletéről főleg kortársai és levelezése alapján van tudomásunk.

Ezekből kitűnik — írja *Burmeister* —, hogy *Paracelsus* és követőinek táborába tartozott. De az akkori ismereteket igen kritikusan szemlélte, és keserűen jegyezte fel: „A geometriában mindenkor célhoz érek, de nem így a gyógyításban”. Úgy vélte, hogy a gyógyító tevékenységben is szükség van egy „kopernikuszi forradalomra”.

A betegségeket a „vér tisztításával” próbálta megelőzni vagy gyógyítani. Erre a célra a rebarbarát, a fahéjat és a hunyor főzetét ajánlotta. (E téren a francia *Johann Baptiste Montanust* — 1498—1551 — követte.) *Rheticus* hitt az asztrológia lehetőségében és orvosi prognózisaihoz felhasználta a horoszkópokat is. Ezen azonban nem ütközhetünk meg, hiszen az orvosi horoszkóp alkalmazása a kor általános gyakorlata volt, a csillagjósolásban pedig *Tycho Brahe* és *Kepler* is hitt. *Burmeister* úgy véli, hogy éppen ezen a téren került szembe barátjával, *Dudith András*sal, aki elvetette az asztrológiát. Megítélésem szerint ez a megállapítás ilyen formában túlzás. *Dudith* tagadta, hogy az üstökösök és más égi jelek befo-

lyásolnák az ember életét, az 1577-es üstökösről írt — és akkor nagy port felvert — könyvében pedig azt fejtegeti, hogy az ilyen égi jelenségek idején fellépő tömeghisztéria lehet a betegség okozója. A horoszkópokkal szemben nem foglalt határozott állást, így ekörül aligha lehetett vitája *Rheticusszal*.

Vitathatatlan, hogy *Rheticus* matematikai és csillagászati munkássága sokkal haladóbb mint — egyébként kevésbé ismert — orvosi felfogása. Am krakkói tartózkodása idején kortársai *elsősorban mint orvost ismerték*. Erre vall a *Weszprémi* által is idézett kassai naplójegyzet: mint matematikust és „*kiváló orvosdoktor*” (*Doctor Medicinae Excellentissimus*) említi.

Orvosként hívták meg Magyarországra is. *Burmeister* szerint csupán néhány hónapot töltött hazánkban. Könyvéhez csatolt levelezésgyűjteményéből azonban kiderül, hogy *Dudith* szerint 1573 *tavasznán már egyszer Magyarországra utazott*. Alighanem már ekkor tartósabb meghívást kaphatott, mert Krakkóba visszatérve feladta ottani lakását és könyveinek nagy részét elajándékozta. Egy vagyonos kassai polgár, *Ruber János* meghívására 1574-ben ismét hazánkba jött. Úgy látszik hosszabb tartózkodásra vagy letelepedésre gondolhatott, mert fiatal tanítványát, *Valentin Othót* (1550—1603) megkérte, hozná el számára nagy művének Krakkóban maradt kéziratait.

Hatalmas művét azonban már nem fejezhette be: 1574 hűvös, nyirkos novemberében hurutos betegséget kapott. November végén *Ruber János* házának frissen meszelt szobájában éjszakázott, betegsége tüdőgyulladásáá fajult. Maga sem sok reményt fűzött a felgyógyulásához, mert december elején végrendekezett — erről *Otho* tesz említést a posthumus mű előszavában —, és december 4-én két óra körül örökre lehunyta szemét. Haláláról az említett mű előszava mellett — amely azonban csak 22 év múlva készült! — csak Kassa város egykori krónikása tesz hitelt érdemlő említést. Sírját a következő esztendőök háborús viszontagságai elsöpörték. Munkásságának emlékét nagyszámú műve őrzi és ezek alapján nem is tűnik túlzásnak a lengyel *Jan Lasicki* vélekedése, aki „a kortárs matematikusok hercegének” tartotta.

ifj. Bartha Lajos

150 éves a kalocsai kórház

1826-ban épült a jelenlegi kalocsai kórház őse, a tízágas aggok háza. Létrejöttét egyházi irányítással szervezett közadakozás tette lehetővé. A szerény földszintes épület a kórház mai területén állott, körülötte nád és sás zizegett. Nem messze tőle mocsaras vizek csillámlottak és jelezték az akkori táj fő sajátosságát. Ez a környezet még huzamos ideig egyik fő meghatározója lett a város közegészségügyi állapotának. A képhez hozzátartozott a török hódoltság alatt meggyérült és elcsigázott, többségében nádas házakban élő lakosság, az inség, a járványok.

² *Herekoviczi Dudith András* (Buda mellett, 1533 — Breslau, 1589) a késői reneszánsz jellegzetes alakja, teológus, filozófus, történész, nagy érdeklődéssel foglalkozott a matematikával, csillagászáttal és az orvostudománnyal. Dalmáciai (tiniai) majd pécsi püspök volt, utóbb a vallási reformáció híve lett és meg-nősült. Bár a katolikus egyházból kiátkozták, I. Ferdinánd szívesen vette igénybe dalmáciai tehetségét, így került a lengyel királyi udvarba.

1868. június 7-én új épületben 12 ágygal megnyílt a kóroda, amelyben a szatmári irlalmas rendből hozatott nővérek látták el a betegeket. Kezdetben négy irlalmas néne dolgozott két orvos irányítása mellett. Majdnem fél évszázad telt el, mire a 12 ágy 20-ra emelkedett és majdnem egy évszázad kellett az agkok házának létesítésétől, mire 1925-ben megnyílt az új 100 ágyas kórház. Az ágyak elosztása: belgyógyászati: 36, fertőző: 11, sebészeti: 36, szülészeti: 9, elkülönítő: 8.

Ez a fejlesztés már jelentőségben is, szakmai rangban is jelentős előrelépést jelentett. A C pavilon 1930-ban elkezdett építése csak 1944-ben fejeződött be és az épületben végre a kor színvonalának megfelelően berendezkedtek a tüdőgümőkör elleni küzdelemre.

1944. október 31-én érte a felszabadulás a 236 ágyas kórházat, amely elindulhatott a szocialista fejlődés útján. Az ágyak száma 1950-ben 285, 1951-ben 300, 1952-ben 340 (gyermekosztály belépése), 1957-ben 395 (szülészeti osztály belépése a volt honvédségi lazarettben), 1964-ben 547 (megnyílt az új 300 ágyas tüdőosztály). Egyes osztályok további ágyszámbővülésével a kórház ágyainak száma 1967-ben 598-ra, 1975-ben 689-re emelkedett. A jubileum évében a 689 ágy megoszlása a következő: belgyógyászat 112, sebészet 110, szülészeti 75, gyermekosztály 58, pulmonológia 200, pszichiátria 100, fertőzőosztály 34.

Szólnunk kell az ágyszámokban nem kifejezhető fejlődésről. 1967-ben megtörtént a C épület rekonstrukciója, 1968-ban felépült a központi kazánház. 1967-ben új véradóállomás épült. 1970-ben az A épület rekonstrukciója fejeződött be. Még 1963-ban nővérszállást avattunk. 1975-ben felépült az új B épület, ahol korszerű elhelyezést kapott a rtg-osztály, a laboratórium, a gyógyszerár és a konyha. Ugyancsak ebben az évben adták át a központi körzeti orvosi rendelőt. Az új gazdasági hivatal, a parkosítás, a szociális létesítmények és még egész sor más objektum tanúskodik a fejlődés folyamatáról.

Ebben a gazdag fejlődési sorozatban már csak két intézmény: egy régi parasztházban ideiglenesen elhelyezett prosectura és az átalakított polgári iskolai épületben elhelyezett szakorvosi rendelőintézet várja a sorra kerülését.

A szakorvosi rendelőintézet kezdeményét az 1952-ben a kórházi ambulanciáról leválasztott 11 szakorvosi óra képezte. Az éves forgalom ekkor 35 759 volt. 1976 első félévében a szakorvosi órák száma (az ellátási területhez tartozó dunavecsei rendelőintézeti órákat is beleszámítva) 186,5, a fél év alatti forgalom 194 741. Az óraszámából jelentős hányad a fogászatra esik, míg egyes szakmák rendelési ideje viszonylag kevés és egyes szakok hiányoznak. Hosszabb távon megnyugtató megoldást ígér a küszöbönálló intézetbővítés.

A 150 év előtti természeti környezet is lényegesen megváltozott. Körülbelül 20 000 lakosú, régi mocsaraitól mentesített, árvizektől védett, modern lakónegyedekkel, ivóvízzel, vízvezetékkel stb. ellátott, dinamikusan fejlődő város lett Kalocsa. A volt agrárproletárok, kubikusok leszármazottai ipari szakmunkások, mérnökök lettek. A kórház

további fejlődésének reális garanciája az egyre jobban képzett, magát lankadatlanul továbbképző, magas humanitással és hivatástudattal rendelkező szakemberek.

Kanyó János dr.

A Magyar Orvostörténeti Társaság közgyűlése

A Magyar Orvostörténeti Társaság 1976. október 28-án közgyűlést tartott, amelyen a Társaság elnöksége beszámolt az elmúlt két esztendő munkájáról, majd javaslatokat terjesztett elő. Az elnöki megnyitó után *Antall József dr.* főtitkár (a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár mb. főigazgatója) megtartotta beszámolóját az általános és szervezeti kérdésekről. A társaság hagyományaihoz híven először az orvostörténelmi szakterület általános kérdéseivel foglalkozott. Az orvostörténelem helyzetét vizsgálva Magyarországon — amint beszámolójában kiemelte — változatlanul hangsúlyozni kell az oktatás hiányát, amit a Társaság mindig fő problémának tartott. Jó jelnek tekinthető, hogy más egyetemeken helyet kapott az adott szakma tudománytörténetének oktatása. A Társaság az orvostörténelem oktatásáról nemzetközi felmérést készít, amelynek anyagát egy erre a célra megalakított bizottság fogja tanulmányozni. Ezt követően készül majd el az orvostörténelem oktatásáról szóló javaslat az illetékes felsőoktatási szervek számára. A továbbképzés keretében eredmények is vannak: 1976 tavaszán az OTKI segítségével megkezdték a harmadik gyógyszerésztörténeti továbbképző tanfolyamot.

A sajtó tekintetében változatlan a helyzet, a publikációk az Orvostörténeti Közleményekben és az Orvosi Hetilap Horus rovatában jelennek meg. Az ismeretterjesztő szaksajtó sem zárkózik el az orvostörténeti cikkek publikálásától, ezekben is számos közlemény jelenik meg. Az elmúlt két évben az Orvostörténeti Közlemények három kettős száma, valamint a Népi gyógyítás Magyarországon című Supplementum kötete jelent meg. A könyvkiadás területén is igyekszik a Társaság támogatást nyújtani a kiadóknak, ha olyan mű kerül kiadásra, aminek a rentabilitását nem biztosítja a terjesztő apparátus, de a kiadása tudományosan indokolt. Ilyen kiadvány a nyomdában levő Huszár—Varannai: „Medicina in nummis” c. kötet, amely a magyar vonatkozású orvosi éremanyag katalógusaként hézagpótló műnek ígérkezik. Ugyancsak a nyomdában van már az 1974. évi budapesti XXIV. Nemzetközi Orvostörténelmi Kongresszus kötete, amely 1977 elején jelenik meg.

A Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár eredményesen folytatta tevékenységét, így az 1974 óta működő — felújított — állandó kiállításain kívül időszakos kiállításokat is rendezett. Ezek között megemlíthető a nemzetközi balneológus kongresszussal (FITEC) kapcsolatban rendezett magyar fürdőtörténeti kiállítás, a hazai mentéstörténeti, valamint a jelenleg is

megtekinthető viselettörténeti kiállítás. Vidéken is voltak kiállítások, így kiemelkedő esemény volt a székesfehérvári „Fekete Sas” patikamúzeum megnyitása. Kőszegen a gyógyszerészettörténeti múzeumi egység létesítésének megvannak a feltételei. Visszakerül az Iparművészeti Múzeumból a volt kőszegi jezsuita patika és a Szerecsen patika (Pécs) is múzeumi egységgé válik. Így ma már az intézet budapesti részlegein kívül a szakterületnek vidéki állomásai vannak: Sopron, Győr, Kőszeg—Szombathely, Székesfehérvár, Eger (készül), Kecskemét, Nagykálló és Tiszavasvári. Szegeden és Pécsen is folynak előkészületek, sőt Zalaegersze- gen is.

A Társaság szervezeti kérdéseiről szólva a főtitkár kiemelte, hogy az utolsó közgyűlésen (1974-ben) hozott határozat értelmében létrejött szakosztályi tagolódás jól bevált. A területi szervezetek között eddig csak Vas és Szabolcs-Szatmár megyében értek el eredményeket, noha komoly helytörténeti kezdeményezések vannak. A továbbiakban *Antall dr.* a nemzetközi kapcsolatokat ismertette, szólt a Nemzetközi Orvostörténeti Társasággal, a Nemzetközi Gyógyszerészettörténeti Társasággal, valamint több nemzeti társasággal tartott jó kapcsolatról. Így került sor Társaságunkban *W. Kaiser* (NDK) professzor, valamint két magyar származású, külföldi állampolgárságú kolléga (*Kátó László*, *Silló-Seidl György*) előadásaira. A MOT igyekszik kétoldalú kapcsolatokat fenntartani, esetleges cserelátogatásokat elősegíteni, amelyeknek azonban anyagi nehézségei is vannak. Ezután a főtitkár a következő évek feladatairól szólt.

A főtitkári beszámolót a közgyűlés elfogadta. Ezt követően *Birtalan Győző dr.* alelnök tájékoztatta a megjelenteket a Társaság tudományos tevékenységéről, a nyolc szakosztály (Általános Tudománytörténeti, Általános Orvostörténeti, Új- és Legújabbkori Egészségügy-történeti, Gyógyszerészettörténeti, Hadtörténelmi, Népigógyászati, Mentéstörténeti Szakosztály), valamint a Magyar Orvosírók Körének és a Társaság két Bizottságának (Orvostörténeti Szociológiai Bizottság, Orvosi Numizmatikai Bizottság — ez utóbbi most vált szakosztállyá) megalakulásáról, valamint jellemezte a szakosztályokban folyó tudományos munkát és az elhangzott előadásokat. Ezután *Réti Endre dr.*, a Társaság tiszteletbeli elnöke és *Szállási Árpád dr.* vezetőségi tag beszámolót tartott az 1976. augusztus 20—28. között Quebeckben megrendezett XXV. Nemzetközi Orvostörténelmi Kongresszusról, az ott elhangzott magyar és magyar vonatkozású előadásokról, a Nemzetközi Orvostörténelmi Társaság tisztújításáról.

A beszámolókat a Magyar Orvostörténelmi Társaság elnökségéhez érkezett javaslatok ismer-

tetése követte, amelyeket *Antall József dr.* főtitkár terjesztett elő. A közgyűlés megszavazta a Társaság alapszabályának módosítására vonatkozó előterjesztést, amelyet jóváhagyásra terjesztenek fel a felettes hatóságokhoz. Rendezni kívánják a történeti és jogelődiség kérdését, valamint nyomon követni a Magyar Orvostörténelmi Társaság életében bekövetkezett szervezeti változásokat. A közgyűlés elfogadta történeti jogelődjének a Királyi Orvosegyesület — szakosztályokra és szakbizottságokra tagolt — szervezetén belül 1905. január 15-én megalakult orvostörténelmi szakbizottságot, amely a két világháború között a magyar orvostörténeti múzeumügyet, a társasági életet, a szak kutatást és a könyvkiadást irányította. Továbbá jogelődjének tekinti a Magyar Tudományos Akadémia Orvostörténelmi Bizottságát és az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének Orvostörténelmi Szakcsoportját (1958). A közgyűlés az alapszabályzatban és a Társaság pecsétjén az 1905. évet kívánja megjelölni működésének kezdetéül. A közgyűlés elfogadta azt az előterjesztést is, amelynek értelmében a kiemelkedő külföldi szak kutatók részére létesített tiszteletbeli tagság mellett a Társaság levelező tagságot is bevezessen és ezzel nemzetközi kapcsolatait — a kutatás területén kifejtett tevékenység minősítésével — bővítse.

A közgyűlés elfogadta a MOT Szabolcs-Szatmár megyei Bizottságának javaslatát és saját kebelén belül — más magyar orvostudományi társaságok bevonásával — megalakította a Korányi Frigyes Emlékbizottságot. Az Emlékbizottság feladata az 1977-ben — Korányi Frigyes születésének 150. évfordulójával kapcsolatos — megrendezésre kerülő emlékülések és ünnepélyek tudományos előkészítése és gondozása.

A javaslatok elfogadása után *Antall József dr.* főtitkár bejelentette, hogy a MOT vezetősége az 1976., 1977. és 1978. évi Wessprémi István Emlékérmeket egyszerre szándékozik kiadni. A Wessprémi Emlékérmek Bizottság az 1976. évi Wessprémi Emlékérmeket *Birtalan Győző dr.* főorvosnak, az 1977. évi *Karasszon Dénes dr.* c. egyetemi docensnek, az 1978. évi *Takáts László dr.* ny. orvosezredesnek, a Társaság alelnökeinek ítélte oda a magyar orvostörténelem területén kifejtett tudományos és szakirodalmi tevékenységük elismeréseként.

Végül tiszteletbeli tagsággal tüntette ki *Benedek István* író az orvostörténelem terén kifejtett szakirodalmi munkásságáért. A közgyűlés elfogadta a Társaság elnökségének javaslatát *Silló-Seidl György dr.* (NSZK) tiszteletbeli tagsággal való kitüntetésére a Semmelweis-kutatás terén szerzett érdemeiért.

A különböző előterjesztésekkel kapcsolatban és más javaslatokkal összefüggésben élénk viták alakultak ki.

Kapronczay Károly dr.



Orvosi deontológia

A halálba-segítés és „irányított elhalálozás”. H. Rüping (Bonn, Egyetemi Büntetőjogi Intézet.): Dtsch. med. Wschr. 1976, 101, 1332—1335.

A jogász szerző hivatkozik J. Ch. Reil-re, aki szerint az ember világra segítésének megvan ugyan a sajátos művészete, de szinte semmit sem tettünk annak érdekében, hogy az ember elviselhető módon távozzék az életből. Az „ars moriendi” az intenzív terápia korszakában új módon vetődik fel, ahol a jogi megfontolás csak egy aspektusa a szerzőegazó és kizárólag interdiszciplinárisan felfogható problémának. Gondolatainak kiindulópontja a haldokló beteg, akinek a halála közel van, de az ideje még nem állapítható meg pontosan.

A szerző a halálba-segítés fogalmát három értelmezésben használja: 1. A fájdalmak enyhítése az élet megrövidítése nélkül. 2. Olyan beavatkozások, melyek elsődlegesen a fájdalmat enyhítik, de ugyanakkor szükségszerűen az életet is megrövidítik (segítség a halálnál). 3. A halálba-segítés azon esetei, ahol az orvos közvetlenül idézi elő a halált.

Az első esetet nem tartja problematikusnak, mert mint tisztán gyógyító tevékenység, nem vonatkozik rá a Btk. 212. §. és 216. §-a, melyek az NSZK-ban az emberölést, illetve az ún. „kivánságra ölést”-t rendelik büntetni. Ezen eset a „beteg önrendelkezési joga”, és mint ilyen beleegyezés kérdése, melyet elég szigorú szabályokhoz köt. Így pl. a kiskorú akarata az irányadó, ha egyébként beszámítható. Akaratnyilvánításra képtelen beteg esetében harmadik személy, így a rokonok kívánsága nem releváns.

A második eset már nem mentes a problémától. Ilyenkor az orvosnak mérlegelnie kell a Btk. 34. §-a alapján. Amennyiben az elviselhetetlen fájdalom csak ilyen módon szüntethető meg és a halál egyébként közel van, az orvosnak nem tehető szemrehányás. Ebben a konfliktus-helyzetben, tehát az orvos nem cselekszik jogellenesen, még akkor sem, amennyiben konkrétan halált okozott. (Ugyanis a halálra szánt, haldokló ember is büntetőjogi védelem alatt áll).

Legproblémásabb a harmadik eset. Itt ugyanis a szenvedéssel együtt az élet is megrövidül, azonban mint „emberölés” következménye. Ugyanakkor elmosódik a határ az egyszerű passzivitás (passzív euthanasia), a kezelés abbahagyása és az aktív euthanasia között.

A passzív euthanasia akkor merül fel, ha a további kezelés csak a be-

teg újabb gyötrelmeit eredményezi. A gépek kikapcsolása látszólag cselekvés, de tulajdonképpen a kezelés abbahagyását jelenti, hasonlóan mintegy manualisan végzett, de megszakított kezelés. A kezelés abbahagyása büntetőjogilag akkor kifogásolható, ha a beteg valami okból (pl. időt akar nyerni ügyei intézéséhez stb.) a beavatkozást kifejezetten követeli. Ezzel szemben egy harmadik személy kívánsága nem releváns. Jellemzőbb azon eset, amikor az orvost arra kérik, hogy ne folytassa a kezelést. Az USA-ban és Svédországban elterjedt az ún. „élő végrendelet” (living wills). A New York-i Euthanasia Educational Council szerint az ilyen nyilatkozat birtokosát, abban az esetben, ha „nincs ésszerű kilátás testi vagy szellemi betegség gyógyulására”, hagyni kell meghalni és nem szabad „mesterséges eszközökkel vagy heroikus eljárással életben tartani”. A szerző véleménye szerint az ilyen nyilatkozat nem mentesíti az orvost a felelősség alól. E nyilatkozat ugyanis csak akkor lenne joghatályos, ha a halál kívánása „csak a halálra való belső készségből és valamennyi alternatíva kilátástalanságának felismeréséből születik. „A kívánság nem releváns, ha kevéssé fenyegető helyzetben történik, vagy a beteg egzisztenciális okokból kíván megválni az élettől. Tilos a „kivánságot” figyelembe venni, ha a beteg depressziós vagy itélőképessége valami okból gátolt. Azonban a Btk. 216. §-a alapján az ilyen kívánságra történő emberölés is büntetendő.

Felmerül a kérdés, hogy a haldokló betegnél, aki nyilatkozni már nem tud, kötelessége-e az orvosnak a fájdalom és az élet mindenáron való meghosszabbítása? Ez ugyanis az „emberiség terrorjává” — változhat. A szerző szerint nem jogellenes, ha a moribund betegnek nem adunk analeptikumot és nem kezelünk interkurrens betegséget. Ettől eltérően foglal állást Bockelmann, aki az orvosokba vetett bizalommal és az emberölési tilalom rendíthetlenségével érvel.

Más a helyzet, amikor a beteg „visszafordíthatatlanul eszméletlen”. Itt felvetődik a kérdés, meddig látszik jogosultnak az orvosi idő- és költségráfördítés. Minden kísérletnél tudatosítani kellene magunkban, hogy az életet a közösségre való kihatásaival együtt becsüljük fel. Nem jelent az sem megoldást, ha az emberi létezés értelmét a halál definíciójába sűrítjük.

Amennyiben lemondunk az emberi élet egyedi értékeléséről eljuthatunk oda, hogy az emberi életet a többi beteg helyzetéhez viszonyítva értékeljük. Amennyiben viszont az

orvos, az eszközök korlátozott volta miatt a jó prognózisú beteget választja ki, magatartása jogellenes, mert a jog nem ismeri el az élet értéke szerinti megkülönböztetést.

A Btk. 212. §. és 216. §-a szerint idegen élet kioltása aktív cselekménnyel: szándékos emberölés. Itt azonban elmosódik a határok nemcsak az emberölés és a passzív euthanasia, hanem az emberölés és más ember öngyilkosságában való közreműködés között is. Mivel a német jog szerint az öngyilkosság nem büntetett, az orvos nem marasztalható el azért, mert ezt segíti megvalósítani. Ez azonban csak akkor állna fenn, ha tablettát adna a betegnek, hogy vegye be. Amennyiben injekcióban az orvos adja, már nemcsak segít, hanem maga valósítja meg, és más a megítélés.

A szerző elutasítja az emberölés tilalmának általános fellazítását, mert a jogot újabb népesedés-politikai elméletek fenyegetik. Az 1966-ban megtartott I. Európai Népesedési Kongresszus az „irányított halandóság” elképzelését propagálta. Szerinte a társadalmi hasznosság szerint történő értékeléstől így vezet az út a „ballaszt-egzisztenciák” életének kioltásáig. Eppen ezért ma is érvényes Hufeland figyelmeztetése: „Ha az orvos egyszer jogosultnak fogja érezni magát arra, hogy az élet szükségessége felől döntést hozzon, akkor már csak egy lépés hiányzik ahhoz, hogy egy emberélet értéktelenségét és következképpen szükségtelenségét más esetekre is vonatkoztassa.”; így „az orvos lesz az állam legveszedelmesebb embere”.

[Ref.: a dolgozatot hosszabban referáltam főleg azért, mert rámutat az „irányított halandóság” gondolatának veszélyeire, mely szépen hangzó bár, azonban összeegyeztethetetlen az orvosi hivatással. A szerző felosztása a magyar irodalomban is ismert. Hasonlóképpen foglal állást a második esetre vonatkozóan Horváth T. Amennyiben ugyanis a fájdalomcsillapítás szükségszerűen megrövidíti az életet, itt tulajdonképpen a kötelességek kollíziója áll fent. (A fájdalomcsillapítás kötelezettsége és az élet megtartásának kötelezettsége). Ez esetben az orvos választhat a kötelességek között és a választás miatt neki szemrehányás nem tehető. Az NSZK Btk.-jától eltérően a hatályos magyar Btk. mellőzi a „kivánságra ölés” tényállását, viszont büntetni rendeli az öngyilkosságban való közreműködést.]

Dezső László dr.

Toxicologia

Gyermekkori mérgezés: megelőzés és elsősegély. Szerkesztőségi közlemény, Brit. Med. J. 1975, 4, 483.

A gyermekkori mérgezések megelőzésére irányuló törekvések kö-



zül az olyan gyógyszer-csomagolási megoldások emelendők ki, amelyek a gyermek számára megnehezítik a gyógyszer hozzáférhetőségét („child resistant containers”). Amerikában 1976 januárjától a gyermekeknek készült aspirin- és paracetamol-készítmények kizárólag ilyen csomagolásban kerülnek forgalomba. Egy év múlva mindenfajta aspirin- és paracetamol-készítmény, majd később valamennyi ártalmas szer csomagolására bevezetik a biztonsági csomagolást.

Mivel a gyermekkori mérgezések teljességgel sohasem lesznek megelőzhetők, szükségünk van a mérgezett gyermek ellátásának tökéletesítésére. Az utóbbi időben különösen a gyomormosásról változtak meg a vélemények. A gyomormosás próbára teszi a beteget, de azt is, aki a beavatkozást végzi; továbbá potenciálisan ártalmas és mindegyiknél még minden bizonytalansággal hatástalan is. *Ezért a gyomormosásnak csak egyetlen indikációja van: az eszméletlen gyermek, akit már előzőleg intubáltak az aspiratio megelőzése céljából.*

A mérgezett gyermek első ellátására hánytatót kell alkalmazni, amelyre legalkalmasabb az ipecacuanha syrup; hatásos és veszélytelen. 15 ml-es adagként 200 ml adható és a hányás 20 percen belül bekövetkezik. Vizsgálatokkal igazolható, hogy hatásosabb, mint a gyomormosás. Az apomorphin és a rézszulfát nem terjedt el, mert egyik sem veszélytelen. A sóoldat sem veszélytelen, de még viszonylag hatástalan is.

A mérgeztettek ellátásában nagyon fontos, hogy a hánytatót minél rövidebb idő alatt megtörténjen. Mivel az ipecacuanha syrup hatásos és veszélytelen, alkalmazható intézeteken kívül is. Ennek különösen ott van jelentősége, ahol nagy távolságra található egészségügyi intézmény, amelyben az első ellátás megtörténhet. Itt különösen, de másutt is, arra kell törekedni, hogy a szülők tartsanak a családi elsősegély-dobozban ipecacuanha syrupot és meg kell tanítani őket a használatára.

Stabó László dr.

Yperitkárosodás mélytengeri halászok bőrén. Rössner, H., Stiewe, M., Zimmermann, R. (Inst. Hyg. Univ., Rostock): Z. Militärmed. (Berlin), 1975, 16, 51—55.

A szerzők 11 Yperit (sárgakeresztes harci gáz) által okozott bőrelváltozásról számolnak be, amelyeket mélytengeri halászhajók légénységén figyeltek meg 1970—1972 között a Balti-tengeren, a halászflootta munkája közben.

Az észlelt elváltozások enyhék voltak, de típusosak, hasonlóak azokhoz, amelyeket az első világháború idején írtak le. A Kelet-tengeren mindmáig gondolni kell a sárga kereszt harci gáz jelentőségére, mert a halak kapcsolatba ke-

rülhetnek a II. világháború végén elsüllyesztett hadianyaggal, s Yperitrel szennyezettek lehetnek.

Az ilyen károsodások megfelelő elővigyázatossággal elkerülhetők. A sérültnek adott elsősegélynyújtás alatt a bőrt 10%-os Cloramin-oldattal, hintőporral vagy kenőccsel és a vegyszert legalább 20 percig a bőrről kell hagyni.

Nikodemusz István dr.

Véralvadás, thrombosis

A subcutan alkalmazott heparin hatásossága a thrombosis megelőzésében nagy csípőzületi műtétek eseteiben. Schöndorf, T. H., Hey, D. (Zentrum für Innere Medizin der Universität, 63 Giessen, Klinikstr 36.): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1975, 100, 2014—2018.

A heparin kezelésnek jól kormányozható és hatásos formája a subcutan depók alkalmazása. A nyolc óránkénti adagolással el lehet kerülni a feleslegesen magas heparintartalom kialakulását és a kezelés szövödményeit. A tanulmány az alkalmazott heparin megelőző hatásának eredményeit tárgyalja olyan betegeken, akik thrombosis szempontjából különösen veszélyeztetettek. A thrombosis és a halálos tüdőembolia előfordulási gyakorisága az ilyen műtétek után igen magas. (Csípőzületi prothesis, helyreállító osteotomiák.)

Subcutan alkalmaztak heparint két kezelési schema formájában: az első csoportban alacsony heparinadagot alkalmaztak: 3×500 I. E. Calciumheparinatot (10 kg die.), a műtét előtti nap estéjétől kezdve a folyamatos kezelés befejezéséig. A heparin adagok nem hosszabbították meg a thrombinidőt. 103 betegen (79 nő, 24 férfi) alkalmazták. A második csoportban nagy adag heparint alkalmaztak: 3×1250 I. E. Calciumheparinatot (10 kg die.), az első postoperatív nap estéjétől kezdve. A heparin adagolást a thrombin idővel ellenőrizték. Ha a mindenkori nyolcórás ciklus végén nem volt 40 és 80 mp között, változtattak az adagon. 95 betegen (21 férfi, 74 nő) alkalmazták. A harmadik csoport (kontrollok) nem kapott anticoagulánsokat (20 férfi, 17 nő).

A kezelés hatásosságát az alábbi paraméterekkel ellenőrizték: haemoglobin, thrombin idő, XIII. faktor meghatározása, antithrombin III. meghatározása, Doppler ultrahang szonda alkalmazása a vénás elzáródás meghatározására, ¹²⁵Jód fibrinogen-teszt.

A kezelési eredményeket X² teszttel és variációs analízissel értékelték.

A haemoglobulinconcentratio szignifikáns különbséget nem mutatott a csoportok között. A műtėti területen tapasztalható vérzés, sebfertőzés, sebgyógyulás vonatkozásában zavart nem tapasztaltak az

egy csoportok összehasonlítása alkalmával. Műtét után csökkent a XIII. faktor koncentrációja, a második-harmadik héten azonban ismét emelkedett. Egyértelműen rosszabb műtėti eredményt (mély infectio, gennyedés, reoperatio), nem figyeltek meg az anticoagulánsokkal kezelt betegeken. Phlebothrombosisokkal gyakrabban találkoztak a kontroll, mint az I., és II. csoportban. Az antithrombin III. csekély mértékben csökkent műtét után. Postoperatív tüdőemboliák ritkán léptek fel mindhárom csoportban. (Erélyes heparinkezelés vénás thrombosis fellépésekor.)

Az alacsony adagban alkalmazott heparin a természetesen előforduló X. inhibitor faktor aktiválásához vezet. Ezzel szemben hat a műtét alatt, vagy után fellépő „hypercoagulabilitas”. A kezelés sikere függ a műtét fajtájától és kiterjedésétől. A szerzők tapasztalata szerint kicsiny heparin adagokkal általában nem sikerült a thrombosis fellépését megakadályozni. Az első postoperatív nap estéjétől alkalmazott nagy heparinadag szignifikánsan csökkentette a thrombosis gyakoriságát, amit radiofibrinogen-tesztel, illetve Doppler-szondával bizonyítottak. Az alacsony heparin adagolás a thrombosis előfordulási gyakoriságát a kontroll csoporttal szemben csökkentette. A szerzők ezt a módszert fenntartásokkal ajánlják.

Csóka József dr.

A szérumban lévő fibrin(ogen) lebomlási termékeinek jelentősége a csípőzületi műtétek követő mélyvénás thrombosisok és pulmonalis emboliák felismerésében. Cooke, E. D. és mtsai (Department of Orthopaedics, Hackney and Bethnal Green Hospitals): Lancet, 1975, 2, No. 1924. 51—54.

Nagyobb csípőzületi műtétek után a betegek 40—60%-ában alakul ki vénás thrombosis, ami szoros összefüggést mutat a pulmonalis embolizációval. A nagy thromboembolia miatt bekövetkező halál a klinikai jelek fellépte után 2 órán belül beáll, ez pedig igen rövid idő a hatásos, adequat gyógyszeres vagy sebészeti beavatkozáshoz. A halált okozó embolust általában kisebb embolusok előzik meg, melyek észlelhető tünetet sem mindig okoznak. Ezért volna nagy szükség egy olyan vizsgálati eljárásra, mely a halálos emboliát megelőző thromboemboliás változásokat jól tükrözi és időben jelzi az életmentő terápiás eljárás megkezdésének szükségességét.

A szerzők egy ilyen biokémiai jellemzőnek tartják a fibrin lebomlási termékeket (beleértve az „E” komponens is), de megjegyzik, hogy ezek vérszintje a műtėti trauma miatt is zavaróan emelkedett. Vizsgálataikat előkezelt vvt haemagglutinatio-gátlásos immunológiai meghatározással végezték. Kontroll keringési vizsgálatok cél-

jára radioimmunológiai módszereket és thermographiát használtak. Harminchárom 51—69 éves csípőizületi műtétet átesett beteg vérében kimutatható fibrinogen lebomlási termék mennyiségét vizsgálta műtét előtt kezdődően a műtét utáni 14. napig. Pozitív esetekben a phlebographiát is elvégezték.

Vizsgálataik során a szerzők azt találták, hogy a fibrinogen lebomlási termékek mennyisége nem jellemző a mélyvénás thrombosisokra, viszont megemelkedik a pulmonalis embolizáció időpontjában. Kimutatták, hogy az „E” komponens koncentrációjának emelkedése szinte kivétel nélkül megelőzi, néha 5 nappal is, a halálos tüdőembolisatio kialakulását. A szerzők véleménye szerint a műtét utáni időszakban történő rutin, folyamatos fibrinogen „E” lebomlási termékmeghatározás értékes vizsgáló módszer a súlyos thromboemboliás epizódok előrejelzésére. A módszer egyszerű és olcsó, nem megterhelő sem a betegre, sem a kezelőszemélyzetre nézve.

Papp Lehel György dr.

Műtét utáni thromboemboliák megelőzése. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1975, 2, No. 1924. 63—64.

A hirtelen fellépő, többnyire halálos kimenetelű műtét utáni tüdőemboliák jelentősége igen nagy. A műtét utáni vénás thrombosisok korai diagnosztizálása és kialakulásuk megelőzése ezért az elmúlt év kutatásainak egyik jelentős témája volt. A szerkesztőségi közlemény összefoglalja és értékeli az elért eredményeket.

1970-ben Sharnoff mutatta ki, hogy a subcutan adott kis dózisú heparin-kezelés megakadályozza a peripheriás vénákban a csak 125 J-vel jelzett fibrinogennel kimutatható „mini” thrombusok kialakulását. Értethető, hogy a „mini” thrombusok kialakulását gátló szer képes hatásosan akadályozni ezen thrombusok propagációját és az észlelhető tüneteket okozó „maxi” thrombusok kialakulását. Kakkar és mtsai 4471 esetben vizsgálták a sc. adott heparin hatását. A halálos tüdőemboliák számának 16-ról 2-re, az izotóposan kimutatható mélyvénás thrombosisok 24,6%-ról 7,7%-ra és a phlebographiával felfedezhető thrombusok számának 32-ről 11-re való csökkenését észlelték. Ezzel egyidőben azonban a műtét utáni vérzékenység, haematoma-képződési hajlam fokozódását tapasztalták. Ióllehet ez jelentős komplikációkhoz nem vezetett. Így még az alvadási idő folyamatos meghatározását sem tartották szükségesnek.

A dextran 70 is csökkenti az izotóppal kimutatható „mini” thrombus-képződést, bár kevésbé hatásosan, mint a heparin. 831 eset vizsgálata során a 13 (7 halálos) tüdőemboliát 3-ra csökkentették a

dextrannal kezelt csoportban. A vérzékenység fokozódását nem észlelték, miatta a kezelést nem kellett egy esetben sem felfüggeszteni.

A mechanikai kezelési módok közül a lábikra izmainak stimulálása és intermitáló compressiója hatásosan csökkentette az izotóposan kimutatható „mini” thrombusok megjelenését, de kiterjedt kísérletek ez irányban nem folytak. Egy tanulmány említi meg, hogy 2395 eset vizsgálata kapcsán 12 (4 halálos) tüdőembolia fordult elő, míg a rugalmas harisnyát viselő kontrollcsoportban csak 2 tüdőembolia keletkezett (halálos kimenetel nélkül). Ezt az elasztikus harisnya thrombus-propagatót akadályozó hatásának tulajdonította a szerző.

A közölt kutatások sok pozitív ténye és az elért jó eredmények ellenére a szerkesztőségi közlemény szerzői nem tudnak egyértelműen egyik vagy másik módszer mellett állást foglalni. További, az eddigieknél szélesebb skálájú vizsgálatot sürgetnek, melynek jelentőségét minden orvos érzi, aki valaha is próbált tüdőemboliát elszívott beteget sikertelenül resuscitálni. Papp Lehel György dr.

Adatok a pulmonalis embolia-prophylaxis kérdéséhez. A kis dózisú heparin preventio hatásossága. Sagar, S. és mtsai (North Staffordshire Hospital Centre, Stoke-on-Trent, Staffordshire): Brit. Med. J. 1975, 4, 257—259.

A postoperatív mélyvénás thrombosisok és következményes pulmonalis emboliák megelőzésének kérdése subcutan adott kis dózisú heparinnal évek óta az érdeklődés előterében van. Noha hatásosságát nem lehet kétségbe vonni, nagy beteganyagon tett megfigyelések ismertették ma is helyénvaló. A jelen közlemény szerzői 500, sebészeti beavatkozáson átesett beteg megfigyelésével nyert tapasztalataikat ismertetik. A nagy számú, gondosan ellenőrzött betegen tett megfigyelések végső conclusiója az, hogy a preoperative elkezdett és postoperative 5—6 napon át 12 óránként adott 5000 E heparinnal még idős betegeken is kivédhető a thrombosis, valamint 0-ra szorítható a pulmonalis embolia veszélye. Mivel e prophylaxis mindenhol kivitelezhető, olcsó és egyszerű eljárással — még további elterjedésére lehet számítani. Kiemelik, hogy sem intra-, sem postoperatív vérzékes szövödményt nem észleltek, és betegek transfúziós igénye sem emelkedett. Nem tapasztaltak haematoma-képződést sem. Szükségtelennek tartják ezen eljárás kombinálását dextran adásával vagy a költségesebb felszerelés igényű ritmikus végtagmasszázzsal.

Berkessy Sándor dr.

A kis dózisú heparin profilaxisal kapcsolatos szövödményekről.

String, S. T., Barcia, P. J. (Dept. of Surgery and Medicine, University of South Alabama, Mobile): Amer. J. Surgery 1975, 130, 570—574.

A postoperatív thromboemboliás komplikációk kisdosisu, subcutan heparin adagolással történő megelőzése világszerte elterjedt eljárás lett. Eredményességét széles körű felmérések is egyértelműen bizonyították, hangsúlyozva minden alkalommal az eljárás veszélytelenségét. A szerzők intézeteikben azt kísérték figyelemmel, előfordulnak-e olyan postoperatív (vagy intraoperatív) szövödmények, amelyek a preoperative adott heparinnal lehetnek kapcsolatosak?

88 heparin profilaxis mellett végzett műtét során ezeket a szövödményeket észlelték: 6 esetben haematomát a műteti sebben, 2 esetben gastrointestinalis vérzést, egy esetben retroperitonealis haematomát, egy esetben haematomát a combizomzatban, és néhány esetben a haematokrit érték váratlan csökkenését, melynek okát nem találták. A heparin adagolást a műtét előtt 2 órával kezdték 1 ml-es mennyiséggel és a műtét után 6—12 óránként 1 ml-rel folytatták átlag 5 napig. Hasonló nagyságú, heparin profilaxisban nem részesített kontroll csoportban 11 vérzékes szövödményük volt. Thromboemboliás komplikáció azonban csak a heparin kezelésben nem részesített betegeken fordult elő!

Tapasztalataikat értékelve rámutatnak arra, hogy a vér heparin szintjének alakulásában laboratóriumi módszerekkel nagy egyéni különbségek mutathatók ki. Az intravénásan adott heparin biológiai felezési ideje egy óra, vagy annál kevesebb. Subcutan beadás után a maximális plasma koncentráció kb. 4 óra múlva jelentkezik. A heparin degradálódása a májban, a vesékben és a thrombocyták részvételével következik be. Ha a májműködés zavart, a csökkent heparinase aktivitás miatt megnövekszik a heparin-hatás és egyben elhúzódóvá válik. Lehetőség nyílik a vérben történő kumulálódásra. Ugyanez érvényes a vesék elégtelen működése esetén is. Thrombopeniában a thrombocytá-VI. factor (antiheparin) hiánya okozza a heparin hatás elhúzódását. Nem szabad azt sem figyelmen kívül hagyni, hogy a mindenkori heparin szint a testtömeg ill. a vérvolumen függvénye is. Végül az egyidejűleg, vagy megelőzően nem régen alkalmazott antihistaminok, antidepressánsok, tranquillánsok és az acetylsalicilsav vérvaladást befolyásoló hatása is növeli a heparinizált betegek haemorrhagiás készségét. Kisdosisu perioperatív heparinizálás alkalmával e tényezőket mindig figyelembe kellene venni.

Végül megemlíti, hogy két héttel a műtét után egy betegükön

thrombophlebitis és pulmonalis embolia lépett fel. Evvel kapcsolatosan idézik Kakkart és munkatársait, akik a heparin elhagyása után 24–48 óra múltva több alkalommal észleltek thromboemboliás szövődeményeket. Ez a tény is arra int, hogy a heparin profilaxis nem alkalmazható individualizálás nélkül.

Berkessy Sándor dr.

Mélyvénás thrombosisok kezelése intermittáló plasminogén-streptokinase infúziókkal. Kakkar, V. V. és mtsai (Dept. of Surgery and Haematol., King's College Hospital Med. School, London): Lancet, 1975, II, 674–676.

A thrombolitikus terapia hatásossága és előnyei a heparin-kezeléssel szemben kétségtelenek. Alkalmazásmódját illetően számos terápiás schemát ismertettek. A közleményben leírt eljárás egyike azoknak, melyek eredményessége úgy tűnik, nem vitatható. A szerzők eljárása a következő: Először 150 ml isotoniás NaCl-ban oldott 90–120 mg plasminogént (Lab. Choay, Paris) infundálnak a betegnek 4–6 óra alatt, majd ezt 50 ml isotoniás NaCl-ban oldott 600 000 E streptikinase 1/2 óra alatt történő infúziója követi. E kombinált infúziókat 5 napon át ismételték naponta egy alkalommal. Kontrollként olyan mélyvénás thrombosisban szenvedő betegek szerepeltek, akik hasonló mennyiségű streptokinase-t kaptak, de plasminogént nem. A streptokinase infúzió előtt minden beteg 100 mg hydrocortison acetatot is kapott iv. 10 perc alatt. A thrombus jelenlétét és eltűnését, feloldódását, venographiával ellenőrizhetjük. A 12 kombinált kezelésben részesülő betegből 11-nek oldódott fel a thrombusa nyomtalanul az 5. kezelési napra, míg a csak streptokinasevel kezelték ezen idő alatt lényegében változatlan maradt.

Eredményeiket elemezve megemlítik, hogy 5 nappal régebbi thrombusokat is eredményesen oldottak fel ezzel az eljárással. Hogy az eredmények jobbak, annak a ténynek tulajdonítják, hogy míg csak streptokinasevel végzett thrombolysis során a plasmin csak a thrombus felületén hat, addig a urifikált és részben predegradált lvs-plasminogén bediffundál a thrombusba és belső lysis is történik. A használt plasminogén készítmény igen jól képez proactivator complexet a streptokinasevel. ez is része lehet a hatásosságának.

Mivel eseteik száma nem nagy, kívánatosnak tartják a módszer multicentrikus ellenőrzését más intézetek által is.

Berkessy Sándor dr.

Hyper-transaminasaemia fellépte heparin-kezelés kapcsán. Sonnenblick, M., Oren, A., Jacobsohn, W. (Department of Internal Medi-

cine and Institute of Gastroenterology, Shaare Zedek Hospital, Jerusalem, Israel): Brit. Med. J. 1975, 3, 77.

A heparin-kezelés számos mellékhatása függ össze az alvadási rendszerrel; ugyanakkor közismertek az alábbi effectusok is: hatás az intracellularis enzimekre, a csont elektrolitjeire, valamint az ADH- és aldosteron-elválasztásra. Újabbán a szerzők arra figyeltek fel, hogy heparinolt betegek transaminase-szintje emelkedett volt e kezelés folyamán. Ennek az ad jelentőséget, hogy napjainkban egyre kifejezettebben élünk az emelkedett transaminase-szint által nyújtott körülmények lehetőségével, elsősorban szív-infarctus, májbetegségek és tüdő-embolia gyanúja esetén.

A felsoroltak miatt a szerzők 14 heparinolt betegük transaminase-szintjét kísérték figyelemmel, meghatározva azt a terapia alkalmazása előtt, alatt és befejeztével. Betegeik 10–21 napon át kapták a heparint, napi $4 \times 10\,000$ E-nyi mennyiségben. A vért a reggeli iv. heparin-adag után 1–1½ órával vették le vizsgálatra. Eljárásukkal a normálértékek a következők voltak: GOT: 20–40 E, GPT: 20–45 E. Betegeik életkora 29–69 év közötti volt s a heparin adására az alábbiak miatt került sor: mély vénás thrombophlebitis, pulmonalis, illetve cerebralis embolia.

Azt találták, hogy 14 betegük közül 10-nek emelkedett a kezelés kapcsán a transaminase-szintje: a maximális GOT-szint 60–95, a GPT-szint pedig 40–235 E volt. Az emelkedés maximuma a heparinoltás 3–15. napjára esett, időtartama pedig 7–21 napos volt. A heparin-kezelés befejezte után minden beteg enzim-szintje rendeződött.

A transaminase-szint emelkedés mechanizmusa eseteikben nem tisztázott. Bécsi adatok szerint (1974) heparinisatióval járó chronicus dialysis esetén más enzim-szint-emelkedést is lehetett észlelni (aldolase, sorbitol-dehydrogenase és leucin-aminopeptidase).

A szerzők észlelésének jelentősége az, hogy rámutat arra: nemcsak a heparinoltás okául szolgáló alapbetegség, hanem maga a heparin-therapia is felelős lehet a transaminase-szint emelkedéséért.

Major László dr.

VII. factorban gazdag prothrombin-complex preparátum használata máj-biopsiához a vérzéses szövődemények csökkentésére. Green, G. és mtsai (Dept. of Medicine and Haematol., University Hospital of South Manchester): Lancet, 1975, I, 1311.

Acut vagy chronicus májbetegségekben a diagnosztikusan fontos máj-biopsia elvégzését a vérzésesség — melynek oka maga a máj-laesio —, megnehezíti vagy

lehetetlenné teszi. Parenterálisan adott nagy adag K₁-vitaminnal a haemostatikus defectust legtöbb esetben nem lehet kellő mértékben korrigálni.

A szerzők az oxfordi Haemophilia Központ által előállított, VII. factorban gazdag, II., IX. és X. factorokat tartalmazó prothrombin complex iv. infúziójával igyekeztek a haemostasist ezen esetekben átmenetileg normalizálni. Vizsgálataik szerint a 100 ml. vízben oldott és 20–30 perc alatt infundált készítmény beadása után a 4. órában a prothrombin idő normalizálódott, a VII. factor koncentráció 100%₀-ot ért el, a partialis thromboplastin-idő megrövidült, az V. factor koncentráció megemelkedett, de a fibrinogén-tartalom és a thrombocytaszám nem változott. A fibrinogén degradációs termékek koncentrációja a normális érték felső határán maradt. A 4. óra után e paraméterek lassan az infúzió előtti értékekhez közeledtek, és 24 óra elteltével újra a kiindulási értékeket mutatták.

Véleményük az, hogy a használt preparátum (melynek előállítási technológiáját nem említik) veszélytelen: nem okoz disseminált intravascularis coagulatiót, és mérsékelt heparin-tartalmától és a nem aktíválja az intrinsic haemostasist. Emiatt vérzékeny májbetegesek máj-biopsia vagy műtéti beavatkozások veszélytelen elvégzését teszi lehetővé.

Berkessy Sándor dr.

A solubilis fibrinogén/fibrin complex szerepe és jelentősége pre-eclampsziában. McKillop, C. és mtsai (Dept. of Med. and Dept. of Obstetrics, Royal Infirmary and Maternity Hospital, Glasgow): Lancet 1976, I, 56–58.

Súlyos pre-eclampsziában szenvedő nők érendothelje alatt, valamint a placentában fibrindepositio figyelhető meg. Mai ismereteink szerint e depositumok chronicus, sokszor tünetmentes disseminált intravascularis coagulatio (DIC) következményei. Terhesek vérében a legtöbb coagulációs faktor szintje emelkedett, ezzel a hypercoagulabilitásra predisponáló elváltozással szemben ugyanakkor a vér fibrinolitikus aktivitása csökkent. Pre-eclampsziában ezen elváltozások kifejezettebbek. Felismerésük, ill. kimutatásuk csak bonyolult metodikákkal lehetséges. Iga-zolható azonban a chronicus, tünetszegény DIC is azért, hogy e betegek vérében kimutatható a fibrinmonomerek és fibrinogén degradációs termékek által alkotott solubilis complex. A szerzők vizsgálataik szerint — érzékeny immunmetodikával — egészséges terhesek vérében is felismerhető ezek minimális mennyisége. Pre-eclampsziában nemcsak abszolút mennyiségük szaporodik fel, hanem clearance-ük is elégtelen! Kellően érzékeny módszerrel vizsgál-

va a solubilis fibrin/fibrinogén complex jelenlétét a vérben — a pre-eclampsia diagnózisra már a klinikai tünetek fellépte előtt is felállítható, így a szükséges kezelés — pl. kisdosisú subcutan heparinizálás — idejekorán elkezdhető.

(Ref.: Az általunk, osztályunkon alkalmazott protaminsulfat-para-coagulációs teszt, mely a solubilis fibrin/fibrinogén complex kimutatására alkalmas, ilyen szűrővizsgálat céljára nem jó, mivel érzékenysége messze elmarad az immunmetodikáké mögött.)

Berkessy Sándor dr.

Heparin kis adagjának hatása az arteriás oxigén-tensióra laparotomia után. Lahnborg, G. és mtsai (Dept. of Surgery and Clin. Physiol., Serafimer Hospital, Stockholm): Lancet 1976, I., 54—56.

Műtét alatt számos tényező befolyásolja a kisvérkeringést, mint: a csökkent perctérfogat, az intermittáló pozitív nyomású lélegeztetés, az immobilitás, a vénás stasis. E tényezők részben csökkentik a pulmonális gázcsereit, részben predisponálnak disseminált intrapulmonális thrombotisatióra. A pulmonális microthrombusok — miként a végtagok mélyvénás thrombusai — intraoperatív keletkeznek. Feltételezhető ezért, hogy a műtétekkel kapcsolatos thromboemboliás szövődmények megelőzésére alkalmazott kisdosisú heparinizálás e pulmonális microthrombotisatió létrejöttét is megakadályozhatja. E kérdés vizsgálatára a szerzők 48, cholecystectomia céljából felső median laparotómián átesett betegen vizsgálták a vér postoperatív oxigenizációs viszonyait. Az azonos feltételek között anaesthetizált betegeken a kisdosisú heparinizálás a műtét előtt 2—3 órával kezdtek el és az 5. postoperatív napig folytatták. Heparinnal nem kezelt kontroll csoporttal összehasonlítva megállapították, hogy a 2. postoperatív napon a heparinotott betegek arteriális oxigén-tensiója szignifikánsan magasabb volt, mint a nem kezelté. Pulmonális photo-scanning-el kimutatható embolisatiót egyetlen esetben sem észleltek, s feltehetőleg a csak mikroszkopikus microthrombusok száma is kevesebb lehetett, mint a heparinnal nem kezelt betegeken.

Hangsúlyozzák, hogy az intra- és postoperatív oxigenizációs zavaroknak számos oka lehet, így a már említettek kivül a rekesz dislocatiója, a csökkenő vitálcapacitás, az arterio-venosus shuntök megnyílása, bronchospasmus, atelectasia stb. E számos faktor egyik közös következménye azonban a haemastasis localis megváltozása a pulmonális érmederben, így a hypercoagulabilitás csökkentése, ill. megakadályozása minden részfaktor hatását egyaránt kiküthathatja. Adataik — hitelt érdemlő módszerük és eredményeik alapján — arra utal-

nak, hogy kisdosisú heparin hatására ez be is következik, hiszen már 0,003—0,01 E/ml heparin a vérben fokozza az aktivált X. faktor-inhibitor (anti-Xa) hatását, ezáltal gátolja a coagulációs cascade működését, valamint a Xa-inhibitor + heparin erőlyes thrombocyt-aggregatio gátló tényezőként is viselkedik.

Ezen adatok is amellet szólnak, hogy a perioperatív periódusban alkalmazott kisdosisú heparin hatásos eszköze a postoperatív thromboemboliás szövődmények megelőzésének.

Berkessy Sándor dr.

Anaesthesiologia

Az anaesthesiára való alkalmaság feltételei chronikus obstruktív tüdőmegbetegedésben szenvedőknél. Milledge, J. S., Nunn, J. F. (Division of Anaesthesia, Clinical Research Centre, Northwick Park Hospital, Harrow, Middlesex HA13UJ): British Medical Journal, 1975, 3, No, 5985, 670.

A chronikus obstruktív tüdőmegbetegedés következtében megromlott légzésfunctio növeli a műtétek anaesthesiologiai és sebészi kockázatát. Gyakoribbak az intraoperatív és postoperatív cardiorespiratorikus szövődmények.

Kevés olyan közlemény van, amely konkrét útmutatást ad a légzésfunctio értékek megítélésére a várható szövődmények és teendők szempontjából. Általában a FEV₁-et tartják fenti esetekben a legkifejezőbb testnek.

A szerzők a FEV₁-et jó praepoperatív szűrővizsgálatnak tartják. Szerintük önmagában is kielégítő légzés-functio érték mindaddig, amíg 1 literes értékhatár alá nem csökken. Ha a FSV₁ érték 1 liter ill. 50% alatt van, feltétlenül el kell végezni a vérgáz-analytikai vizsgálatokat is (PaO₂ és PaCO₂ meghatározást).

12 súlyos chronikus obstruktív tüdőmegbetegedésben szenvedő betegük 15 műtétje előtt meghatározták a FEV₁ értéket és a PaO₂, valamint a PaCO₂ értékeket. Figyelemmel kísérték az intraoperatív és postoperatív körlefolyást és a következő megállapításokat közlik:

1. A beszűkült respiratio kapacitás hypoxia és hypercapnia nélkül (FEV₁ ≤ 1 liter, ill. 50%) nem jelent műtéteti contraindicatiót rutin sebészi beavatkozásoknál. Postoperatív speciális therapiára nincs szükség. Ajánlható azonban, hogy a betegek az első postoperatív éjszakát az intenzív osztályon töltsék, gondos megfigyelés céljából. Egyébként műtét után normál osztályon kezelhetők tovább.

2. Praepoperative alacsony FEV₁ érték és arteriális hypoxaemia hypercapnia nélkül (FEV₁ ≤ 1 liter, ill. 50%, PaO₂ ≤ 55 Hgmm) szintén nem ellenjavallata a sebészi beavatkozásnak, de ilyen esetek-

ben gondosan monitorizálni kell a postoperatív vérgázértékeket és szükség szerinti O₂-therapiát kell alkalmazni. Ehhez legjobb a betegeket néhány napra intenzív osztályra helyezni műtét után.

3. Ha praepoperative beszűkült FEV₁ érték és arteriális hypoxaemia mellett hypercapnia is fennáll (FEV₁ ≤ 1 liter, ill. 50%, PaO₂ ≤ 55 Hgmm, PaCO₂ ≥ 45 Hgmm), gyakran szükséges a postoperatív szakban mesterséges gépi lélegeztetést alkalmazni, ami prolongált endotrachealis intubatiót, esetleg tracheotomiát igényel. Ilyen esetekben szigorúbban kell a rutin-műtétek indicatióját felállítani. Műtét után a beteget intenzív osztályon kell elhelyezni és szükség szerint tartós gépi lélegeztetést alkalmazni.

Mindhárom selectált csoportban kötelező a műtét előtti antibiotikum és physiotherapia. Nem ajánlanak „választandó” anaesthesiás módszert, véleményük szerint egyik anaestheticum vagy relaxans sem előnyösebb a másiknál. Rövid ideig tartó beavatkozásoknál, ha nincs szükség relaxatióra, megtartható a spontán légzés, minden egyéb esetben műtét alatt kontrolláltan kell lélegeztetni.

Postoperatív fájdalomcsillapításra előnyös a regionalis anaesthesia, amely feleslegessé teszi a CO₂ iránti érzékenységet csökkentő, légzésdepressziót okozó morfin-származékok adását.

Uray Éva dr.

Az anaesthesiával összefüggésbe hozható szív-megállás. (Felelős tényezők csecsemőknél és gyermekekénél.) Salem, M. R. és mtsai (Cook County Hospital, Chicago): JAMA, 1975, 233, 238.

A gyermek-anaesthesia fejlődése az anaesthesiával összefüggésbe hozható morbiditás és mortalitás vizsgálatával értékelhető. Hét intézmény együttműködésével retrospektív vizsgálatokat végeztek az 1960—1972-ig terjedő időszakban. A szív-megállások arányát 1:3600 találták. 73 esetben fordult elő szív-megállás, ezen esetek vizsgálata a következő lényeges szempontokra hívja fel a figyelmet:

A szív-megállás egyik leggyakoribb oka a vérveszteség. Megállapítják, hogy a mesterséges hypotensio technikáját biztonságosan lehet alkalmazni gyermek-betegeken is. (Hepatectomia, coarctatio aortae korrekciója.)

A fel nem ismert vagy alábecsült anaemia 7 esetben volt a szív-megállás oka. Az anaemiás újszülött speciális anaesthesiologiai problémát jelent. Ilyen esetben bizonyos anaestheticumokat, pl. halothant kerülni kell. IPPB-t csak óvatosan szabad alkalmazni és megfelelő mennyiségű volumen-pótlást biztosítani kell.

5 esetben Succinylcholin adása után következett be szív-megállás. Hatására a sérült beteg izomszö-

vetéből nagy mennyiségű káliumkiáramlás következhet be. Kálium véletlen adása cseppinfúzió formájában vagy konzerv vér alkatrészeként is oka volt a szív megállásnak néhány betegen.

Újszülött korban csekély mennyiségű levegő érbejutása a jobboldal shunt miatt veszélyes lehet.

Anaestheticumok túladagolását kerülni kell.

A légúti obstrukciót trachealis intubációval lehet elkerülni.

Bélelzáródás esetében a gyomortartalmat ki kell üríteni. Helyes a regurgitatio kivédésére a pajzsporc nyomásával végezni az intubációt. Tracheo-oesophagealis sipoly műtétjénél helyes vagy gastrostomiát végezni műtét előtt vagy a tubust distalisan a tracheába helyezni, hogy a sipoly szájadékokat lezárja.

Mediastinalis tumoros betegnél az intubálás utáni légúti obstrukció elkerülése végett helyes tracheotomiához vagy bronchoscopiához az előkészületet megtenni.

Hasonfekvésben végzett műtétknél a véletlen extubálást megelőző rögzítéssel kell elkerülni.

A postoperatív időszakban a CO₂-retentiót el lehet kerülni a lélegeztetés helyes módjának megválasztásával.

A szív megállás eseteinek nagy száma, ami a narkózis befejezése alatt vagy ez utáni időpontban következett be, jelzi a respiratorikus problémák jelentőségét. Csak teljesen éber beteget szabad extubálni.

Ha műtét alatt antibioticumot használtak, fokozottan kell ügyelni a légzés kielégítő voltára a műtét utáni időszakban.

Pylorus stenosis műtétet csak akkor szabad végezni, ha a folyadék és elektrolit deficitet megfelelően korrigálták.

Nehéz oesophagoscopia és bronchoscopia után gyermekeken mindig meg kell győződni arról, hogy nem alakult-e ki pneumothorax.

Következtetések: 1. A gyermekanaesthesia fejlődésének ellenére anaesthesia által okozott szív megállás előfordulhat. 2. A szív megállások többsége megelőzhető. 3. Tovább kell a kutatást folytatni és a tanulságok alapján leszögezni, hogy a jelenlegi módszereken, oktatáson és gyakorláson milyen módon lehet helyesen változtatni.

Bélay Mária dr.

Halothan — hepatitis. Klinikai tanulmány 26 eset alapján. Moulton, P. J. A., Sherlock, S. (Dept. of Medicine, Royal Free Hospital, Gray's Inn Road, London, WCLX 8LF): Quart. J. Med. New Series, 1975, 44, 99—114.

A szerzők 26 olyan postoperatív sárgaságban szenvedő beteg klinikai adatait ismertetik, akiknek a hepatitis az anaesthesiának volt tulajdonítható, mivel a májbetegségnek más okát nem találták. A 26 beteg közül 24 esetében ismételt

halothan expositiót lehetett megállapítani. Összesen 11 beteg halt meg. Nyolc betegben az ismeretlen okú postoperatív láz típusos mintáját észlelték. Gyakori volt az obesitas. A meghaltak esetén gyakori volt az obesitas, az altatás után korán jelentkező icterus és alacsony thrombotest érték társulása.

A tovább követett túlélők között egy esetben sem észlelték krónikus májbetegség klinikai és biokémiai jeleit.

Tárgyalják a postoperatív sárgaság differenciál-diagnosztikáját. A halothanhepatitis okozta hepatikus encephalopathiában szenvedők átlagéletkora szignifikánsan magasabb volt (56,4 ± 11,6 év), mint a hasonló súlyosságú vírushepatitises betegeké (34,1 ± 16,4 év). A szerzők nem tartják valószínűnek, hogy vírushepatitis egybeeséséről lenne szó esetekben.

Következtetés: ha az anamnesisben korábbi halothannarkózist követő ismeretlen eredetű sárgaság vagy láz szerepel, a halothan ismételt alkalmazása contraindicált! — A halothan utáni sárgaság ellentmondásait további immunológiai, biokémiai és virológiai vizsgálatoknak kell megoldani. Addig is a „halothan-hepatitis”-t klinikai entitás-ként kell tekinteni.

(Ref.: Az utóbbi években többen kétségbe vonták a „halothan-hepatitis” létezését. A londoni szerzők adatai meggyőzőek, conclusiójuk mértéktartó. Nem vitatják, hogy igen ritka a halothan-hepatitis előfordulása, inkább az ismételt expositióval kapcsolatos veszélyt hangsúlyozzák. Májbetegség, vagy epeút műtét egyébként önmagában nem jelenti a halothan alkalmazásának ellenjavallatát.)

Pár Alajos dr.

Natrium-nitroprusszid az anaesthesiában. Brit. Med. Jour. 1975, 2, No. 5970, 524—525.

A kontrollált hypotensio nagy segítséget nyújt a sebészeknek a kiterjedt égések primer excisiójakor, a fej és a nyak műtétei esetén, phaeochromocytoma eltávolításakor, agyi aneurysma műtétéje esetén, stb. Az utóbbi években az érdeklődés egy régi hypotensív szer, a natrium-nitroprusszid felé fordult (NaNP). A szert először 1929-ben használták a klinikumban és 1962-ben vezették be az anaesthesiológiai gyakorlatba. Azóta kiterjedten alkalmazták az anaesthesiában és a hypertensív encephalopathia kezelésére.

A NaNP komplex anorganikus só, melynek erőteljes hypotensív hatása van, valószínűleg a nitroso csoport (Fe-NO) direkt hatása következtében, mely általános arteriola dilatációt okoz; ezt a hatást egy ganglion-blokkoló tényező is fokozza. A NaNP-ről nem derült ki, hogy károsan befolyásolná a myocardialis oxigen-fogyasztást és contractibilitást. A gyakorlatban éppen ellenkezőleg, a NaNP-ot si-

keresen használják a myocardialis infarctus kezelésében, mert csökkenti a bal kamra terhelését és növeli a coronaria-átáramlást. A hypotensio ideje alatt a cerebralis perfusio és metabolismus a szokásos mennyiségű NaNP alkalmazása mellett minimális változást mutat, míg nagy dosis esetén az agyi oxigen-felvétel csökken. A gyógyszer az 50 mg NaNP-ot tartalmazó törzsoldatból készített infúzióban adják, ezt a törzsoldatot Angliában a házi gyógyszerterápiát állítják elő.

A NaNP fény hatására vagy alacsony pH-n bomlik, sárgás színű natrium-ferrocyanidra és cianidra. Ezeknek a bomlástermeknek a jelenléte meglátszik az oldat színén, mert a normál barnás színből sötétbarnává vagy kékké változik. Ez a fotoszenzitív bomlás megelőzhető, ha a szert sötét üvegben tároljuk.

A NaNP törzsoldatból 5%-os dextrose segítségével 0,01 vagy 0,002%-os oldatot készítenek, a beteg korának és fizikális állapotának megfelelően. A szert erős hatása miatt infúzióban vagy microcseppek regulator segítségével adják, közben az arteriális nyomást az arteria radialisba vezetett kanyulón át mérik. A narkózis beállta után, megfelelő oxigenisatio közben indul a NaNP infusio, mely hamarosan a tensio csökkenését eredményezi. Ha a vérnyomás 50—60 Hgmm-rel csökkent, az infúziót meglassítják és csak fenntartó dosis adnak; a tachyphylaxia ritka. A műtét végén a tensio hamar emelkedik és eléri a normál szintet mivel a NaNP gyorsan bomlik. Először thiocvanat és szabad cvanid keletkezik, mely enzimek hatására (thiocvanat-oxidase, rhodanase és béta-mercaptopyruvát-transferase) lebomlik.

Egves esetekben a beteg „resistens” a NaNP hatásával szemben, és emiatt a szert magasabb koncentrációban kell adni. Emiatt a plasma cvanid szintje megnő, ami rontja az oxigen-transzportot, a sejtlegzést és a B₁₂, vitamin metabolizmusát. Valószínűleg ez az oka néhány „resistens” beteg hirtelen halálának. Ezekben az esetekben súlyos metabolikus acidosis, cardialis arrhythmia és egyre mélyülő eszméletlenség jelentkeznek. Ha az acidosis azonnal kezelik és a beteg nem kap több NaNP-ot, a gyógyulás lehetséges.

A NaNP értékes hypotensív szer, nem okoz komplikációt, ha a dosis a 3 mg/kg/órát nem haladja meg. A B₁₂ metabolizmusra való hatása miatt B₁₂ hiányban szenvedőknek nem szabad adni, ugyanígy nem ajánlatos a rossz májfunctiójú betegen alkalmazni.

Resistentia esetén az infúziót le kell állítani, és más hypotensív szert kell alkalmazni.

Acidosis esetén a NaNP adását azonnal meg kell szüntetni és Na-bicarbonat infúziót, valamint a cvanid antagonistá hydroxocobalamin-t kell adni. Forgács István dr.

Belgyógyászat

A Boeck sarcoidosis klinikuma és terápiája. (Klinikai-pathológiai tanulmány.) Bundschu, H. D. (Abt. III. der Med.-Univ.-Klinik., Tübingen): Med. Welt. 1976, 27, 101—105.

Éppen 100 éve, 1877-ben írta le *Hutchinson* a sarcoidosist, mint bőrbetegséget. Később *Besnier* (1889), *Boeck* (1899), majd *Schaumann* (1917) foglalkoztak a kórképpel elsősorban dermatológiai szempontból. *Schaumann* ismerte fel valójában, hogy systemás megbetegedésről van szó, melynek legkövetkezetesebb tünete a pulmonalis elváltozás. Aetiológiája és pathogenesise mindmáig tisztázatlan. A felismert esetek számánál feltehetőleg sokkal gyakoribb az előfordulás, amire abból lehet következtetni, hogy a rtg-szűrővizsgálatok során felfedezett esetek nagy része klinikailag tünetmentes volt. Svéd és amerikai szerzők szerint 100 000 rutin rtg-vizsgálatra 40—60, addig panaszt nem okozó eset esik. Dán szerzők véleménye szerint egy felismert esetre így is 3 fel nem ismert eset juthat.

Pulmonalis tünettel 60—90%-ban jár együtt és 100%-ban található meg a mediastinalis nyirokcsomók megnagyobbodását, emiatt a bihilaris adenopathia obligát tünete a betegségnek.

Kórszöveti képe az epitheloid sejt granuloza jellemző centrikusan elhelyezkedő Langhans-typusú sejtekkel és lamelláris felépítésű ún. *Schaumann* sejtekkel. Ellentétben a tuberculosis-sal, az epitheloid sejtek radialis elhelyezkedése hiányzik, és nincs kifejezett lymphocytás beszűrődés sem.

Legfontosabb extrapulmonalis manifestációi: 50—90%-ban a máj granulomatosisa (később májcirrhosis), 25—70%-ban a lép érintettsége (hypersplenía és haemolytikus anaemia kíséretében), 5—25%-ban a szem megbetegedése (iridocyclitis), 10—63%-ban a bőr részvétele (nagyöbös bőrsarcoidosis vagy erythema nodosum), és a *Heerfordt* syndroma néven ismert uveo-parotitis. Előfordulnak granulomák a szívműködésben, vázizmokban és a csontokban is.

Klinikai lefolyása szerint lehet akut és primer chronikus. Acut sarcoidosisban láz, ízületi gyulladás, bihilaris lymphadenopathia, erythema nodosum észlelhető. A tuberculin próba negatív. Primer chronikus formában rendszerint nincsenek meg az általános tünetek és többnyire a pulmonalis folyamat a domináló.

Sarcoidosis gyanúját rendszerint — a rtg-leleten kívül — az erythema nodosum és az uveo-parotitis révén állítják fel. A primer chronikus formában 20—30%-ban spon-tán remissóra lehet számítani. A pulmonalis folyamat progressiója révén azonban leggyakrabban tüdőfibrosis, pulmonalis hypertonia

és chronikus cor pulmonale alakul ki és vezet a beteg halálához.

A diagnosist biopsiával, a Kveimteszt segítségével, a negatív tuberculin próba révén és hypercalcaemia felismerésével lehet biztosítani, megerősíteni. (A serum-Ca érték 11 mg% felett van az esetek 17—35%-ában. Ennek oka a fokozott enterális Ca-absorptio, a csökkent renális Ca-eliminatio és a D-vitamin hatás megnövekedése. Gyakori a nephrocalcinosis, a nephrolithiasis és az azotaemia.)

A remissióhoz acut formában 1—2 év szükséges és ezen idő alatt rendszeres mellkas-rtg ellenőrzést tesz szükségessé. Terápiájában ma is csak a glyocorticoidok hatására lehet számítani. Absolut indikált a szem, a myocardium betegsége, haemolytikus anaemia, hypercalcaemia és bőrmanifestációk eseteiben is. A kezelést 40—60 mg/nap prednison adagolásával kezdik és azt fokozatosan csökkentik napi 10—20 mg fenntartó adagra. A kezelés ideje minimálisan fél év, általában azonban 1 évi kezelésre van szükség. (A maximális kezelési idő nem lehet 3—4 évnél hosszabb.) Tuberculin pozitív esetekben a corticosteroid kezelést 5 mg/kg/nap INH adásával kombinálják. Szövődménymentes esetekben a corticosteroidokat chloroquin adásával is ki lehet egészíteni.

Berkessy Sándor dr.

Polymyositis és dermatomyositis
II. Bohan, A., Peter, J. B. (Dept. of Medicine, Institute for Chronic Diseases and Rehabilitation, 1000 Veteran Ave, Los Angeles, CA 900024): New Engl. J. Med. 1975, 292, 403.

A szerzők a két részből álló továbbképző jellegű közleményben a polymyositis-dermatomyositis problémakörét tekintik át. A cikk második része a laboratóriumi sajátosságokkal, az aetiológia és pathogenesise, a terapia és a prognosiskérdéseivel foglalkozik.

A *diagnosztikus kritériumok*: a proximális izomgyengeség, az izombiopsia jellemző histológiai képe, az emelkedett izomenzym szintek, az EMG-abnormalitások triáza és a bőrelváltozás. Hasznosnak látszik öt csoportba való osztályozás: 1. primer idiopathiás polymyositis, 2. primer idiopathiás dermatomyositis, 3. tumorral társult kórképek, 4. gyermekkori dermatomyositis-polymyositis vasculitissal és 5. átfedő („overlap”) syndromák.

Az *aetiológia* és *pathogenesis* nem ismert. Úgy tűnik, hogy virális faktoroknak, valamint az immunitás zavarának lehet szerepe a betegség kialakulásában. A *virus*theoriát támogatja bizonyos vírus infekciók és myositis klinikai társulása, myxopicorná-, coxsackie vírusrushoz hasonló intranuclearis, intracytoplasmás víruszerű testek előfordulása az izombiopsiás mintákban. A *humoralis immunitás*

vizsgálata eddig nem vezetett eredményre: myosinellenes antitesteket találtak egyéb dystrophiás és neurogen izombetegségekből is. Ezek az antitestek nem cytotoxikusak az izomsejtre. Antigen-antitest immuncomplexek lerakódását az ér-falban megfigyelték ugyan gyermekkori dermatomyositisekben, azonban nem volt felfedhető térbeli kapcsolat a károsodott izomrostok és az érdepositumok között. Tumor-ellenes antitestek jelenlétét is leírták, felvetették a tumor és az izmok közötti immunológiai keresztreakció lehetőségét is. A cellularis immunreakciók tanulmányozása meggyőzőbb adatokat eredményezett, myositises betegek lymphocytáinak cytotoxikus hatását észlelték foetalis izomkultúrákon.

Diagnosztika 1. Serum enzym szintek közül a *creatinphosphokinase* (CPK) emelkedés különösen jól értékelhető a klinikai aktivitás, a kezelés hatékonysága lemérése szempontjából is. Az emelkedés kiterjedt izomatrophia esetén elmaradhat, másrészt egyéb myopathiák, motoneuron betegségek, anyagcserezavarok, infekciók is okozhatnak izomenzym növekedést. — A vvt-süllyedés és gammaglobulin szint emelkedés nem tekinthető diagnosztikus segítségként. Az antinuclearis és anti-DNS ellenanyagok általában hiányoznak, kivéve az „overlap” eseteket.

2. Jellegzetes *elektromyogram*triász: polyphasos rövid kis motoros-egység potenciálok — fibrillatio, megnövekedett beszűrési irritabilitás — bizarr, nagyfrekvenciájú ismétlődő kisülések. (A javulás legkorábbi EMG-jele a fibrillatio potenciálok eltűnése, a visszaesést ezek újbóli megjelenése jelzi.) Nem mellőzhető a paravertebralis izmok EMG vizsgálata, mivel esetenként csak ezek EMG-je kóros. Az EMG különösen hasznos a denervatív izomátmaktól való elkülönítésre, amelyekre specifikusan jellemző a motoros egységek számának csökkenése.

3. Az *izombiopsia* az esetek 10—15%-ában negatív, néha csak egy időben 2—3 helyről végzett vizsgálat fed fel abnormalitásokat, mint necrosis, phagocytosis, nagy hólyagos magvak, perivascularis mononuclearis gyulladással infiltratio, stb. Gyermekkori betegségeknél necrotizáló vasculitis látható. A szerzők szerint az izmok elektronmikroszkópos vizsgálata nem nyújt támpontot sem a diagnózisban, sem a betegségcsoport osztályozásában.

Therapia. Megfelelő kontrollcsoportos vizsgálatok hiányában nincs meggyőző bizonyíték, hogy a corticosteroid és/vagy immun-suppressív szerek hatásosak a polymyositisben-dermatomyositisben, általánosságban azonban jó hatásúknak tartják e szereket még gyermekkori és tumorral társult esetekben is. A korán elkezdett kezelés jobb prognosist jelent. A szerzők tapasztalatai szerint három-négy hónapos steroid kezelés ha-

tástalansága esetén további steroid adástól sem várható eredmény, megfontolandó az immunosuppressív szerek alkalmazása. *Rónai Éva dr.*

A plasma renin szint, valamint a propranolol és spironolakton hatása essentialis hypertoniában. Karlberg, B. E. és mtsai (Department of Internal Medicine, University Hospital, S-581 85 Linköping, Sweden): Brit. Med. J. 1976, 1, 251-254.

A szerzők 32 essentialis hypertoniában szenvedő beteget — 14 férfi és 18 nő, átlagéletkor 46 év — vizsgáltak. A WHO kritériumai szerint a hypertonia betegség I. stádiumába 23, a II. stádiumába 9 beteg tartozott.

A kísérleti személyek nyolc hétnél 200 mg/nap spironolakton, majd nyolc hetes placebo kezelés után nyolc hétig 320 mg/nap propranololt kaptak. Ezután újabb nyolc hetes placebo kezelést következett, melyet követően a betegek nyolc hetes kombinált — 100 mg/nap spironolakton és 160 mg/nap propranolol-kezelésben részesültek. Minden negyedik hét végén azonos időben ellenőrizték a betegek tensióját, mérték — radioimmun vizsgálattal — a plasma renin aktivitást.

A propranolol és a spironolakton önmagában és együttesen is szignifikánsan csökkentette a vérnyomást, mind álló, mind fekvő helyzetben. A leghatásosabbnak a kombinált kezelést látszott. Minden beteg tensiója 155/100 Hgmm alá csökkent. A spironolakton hatása fokozatosan, a nyolcadik hét végére alakult ki.

A terapia eredményessége, illetve a kezdeti plasma renin szint közötti összefüggést elemezve azt találták, hogy magas initialis plasma renin aktivitás esetén a béta-blockoló szer hatása volt kifejezettebb, alacsony kezdeti plasma renin szint mellett viszont az aldosteron antagonist diureticum csökkentette jobban a tensiót. A betegek mindkét gyógyszert jól tűrték, mellékhatás miatt a kezelést megszakítani egy esetben sem kellett.

Eredményeik alapján úgy tűnik, hogy emelkedett renin szintű essentialis hypertoniában a renin secretiót gátló propranolol, csökkent renin aktivitással járó hypertoniában a volument csökkentő spironolakton a hatásosabb. A két gyógyszert enyhe és közepes súlyos hypertonia kezelésére ajánlják, főleg kombinációban, hiszen a plasma renin aktivitás meghatározására rutinszerűen nincs lehetőség.

Pánczél Pál dr.

Csökkent cerebrális áramlás miatti agyischaemia, súlyos hypertonia kezelése kapcsán. Graham, D. J. (University Department of Neuropathology, Institute of Neurological Sciences, Southern Gene-

ral Hospital, Glasgow, Skócia): Brit. Med. J. 1975, 4, 739.

Az agyi keringés autoregulációjának mechanizmusa homeostaticus, ezért a cerebrális vérátáramlás normális szinten marad igen hullámzó systemás verőeres vérnyomásértékek mellett is. Magas vérnyomású betegekben ez a szabályozás alkalmazkodik a magas tensio-szinthez, ezért érhető, hogy gyakran ischaemiás agyi tünetek lépnek fel a systemás vérnyomás gyógyszeres csökkentése esetén már olyan értékek mellett is, melyek normál tensiójú egyénekben sohasem vezetnek ilyen panaszokhoz.

A szerző első betege 60 éves nő, 240/140-es vérnyomással, kétoldali retinavérzéssel és exsudatummal, de papilloedema nélkül. Kezelése: napi 4×250 mg methyldopa + 25 mg bethanidin. Két órával később eszméletlenül válik; ekkor vérnyomása 120/85 Hgmm. Bár pár óra múlva állapota rendeződött, göctünetei egyáltalán nem voltak és kétoldali angiographiája is negatív volt, 12 nap múlva meghalt.

A második beteg 35 éves nő, 240/170-es vérnyomással, kétoldali retinavérzéssel és papilloedemával; régebben még nem kapott vérnyomáscsökkentőket. Kezelés: 2,5 mg pentolinium i. v., mely után vérnyomása nem mérhető szintre esett a negyedóra múlva is csak 120/100 Hgmm volt, egy nappal később pedig 200/140. A beteg 3 napon át eszméletlen maradt, kétoldali pyramis-tünetekkel. Bár később eszméletét visszanyerte, mentális állapota tartósan károsodott maradt s fél évvel később elhunyt.

A boncolás mindkét esetben bal kamra hypertrophiát és a malignus hypertoniára utaló állapotot talált, ischaemiás agyi elváltozásokkal.

E kórkép mind emberen, mind főemlősökben előidézhető igen kifejezett vérnyomáscsökkentéssel, mely az agyi vérátáramlást erősen lecsökkenti. Külön tanulságos, hogy az első beteg 120/85-ös tensio-érték mellett veszítette el eszméletét; köztudott, hogy ez a szint egészséges egyénekben még idős korban sem okoz ilyen panaszokat. Világos, hogy itt a tartós hypertonia okozta autoregulációs zavarral állunk szemben.

Általános tanulság: hosszabb időn át fennálló, súlyosabb fokú hypertoniát nem szabad hirtelen a normál értékre vagy éppen az alá csökkenteni.

Major László dr.

Gastroenterologia

Acetylsalicilsav és gastrointestinalis vérzés — a vérvesztés módosított radioaktív chrom metodikával. Arvidsson, B. és mtsai (Radiation Physics Dept., University of Göteborg, Research Lab., AB Hässle, Mölndal, Sweden): Scand. J. Gastroent. 1975, 10, 155-160.

18 egészséges önkéntesen két különböző salicyl készítménnyel végeztek vizsgálataikat. Az egyik Bayer Aspirin volt, amely tablettánként 0,5 g acetylsalicilsavat (ASA) tartalmaz, a másik készítmény pedig tablettánként 0,5 g ASA-t, 1,25 g Na-bicarbonatot és 0,5 g acidum citricumot foglalt magában (pufferolt készítmény). Mindegyik gyógyszert randomizált sorrendben 7 napon át adták. A kétféle gyógyszer szedésének időtartama között 3 hét szünetet tartottak, hogy az előzőleg szedett készítmény hatása már ne befolyásolhassa a következő kezelést. A gastrointestinalis vérvesztést a székletből izotóp technikával mutatták ki. 15 ml vérből a vvs-eket ⁵¹Cr-mal jelezték, majd 10 ml vvs suspensiót, amely kb. 30 ⁵¹Cr-ot tartalmazott, reinjiciáltak a vizsgált egyénekbe. A szerzők által adott ezen radiotív dosis alacsonyabb volt, mint amit előzőleg használtak, e kisebb adag alkalmazását egy magas érzékenységu mérőkészülék tette lehetővé. A véletlenes székletet 5 napon át, a két gyógyszereszedéses periódus 3-7. napja között és az ezeket megelőző gyógyszermentes kontroll hét 3-7. napja között, plasztik vödörben gyűjtötték össze. A vizsgált személyek csak puha fogkefét használhattak, anamnesisükben ASA intolerancia, orrvérzés, gastrointestinalis betegség nem szerepelt és anális fissurájuk, vagy aranyeres csomójuk sem volt. Mindegyik készítményből 3×2 tbl-t (3×1 g ASA) szedtek naponta 7 napon át. Előírás szerint közvetlen reggeli előtt (kb. 8 órakor), majd ebéd előtt és 1 órával vacsora előtt (kb. 17 órakor) vettek be 2 tbl-t. A Bayer Aspirin tbl-t egészében fél pohár vízzel, a pufferolt készítményt pedig ugyanannyi vízben feloldva nyelték le.

Bayer Aspirin szedése után 18 egyénben az összesített átlagos fecalis vérvesztés 4,6 ml volt naponta. 18-ból 5 vizsgált személy vérzett naponta 10 ml-nél, 3 egyén 20 ml-nél többet. A vizsgáltak között az egyéni legmagasabb átlagos napi vérvesztés 32,2 ml volt.

A pufferolt ASA készítmény szedésekor a 18 vizsgált egyénben az átlagos napi vérvesztés 2,0 ml volt. Egy személy sem vérzett napi 20 ml-t, vagy ennél többet és csak 3-ban volt a napi átlagos vérvesztés 10 és 20 ml között. E pufferolt készítmény esetében az egyéni legmagasabb átlagos napi vérvesztés 16,6 ml-nek adódott. Ez ugyanazon személyben fordult elő, aki Aspirin esetében is a legmagasabb átlagos napi vérzéssel reagált (32,2 ml vér).

A kétféle készítmény által kiváltott vérzésben mind a 18 egyént figyelembe véve statisztikailag szignifikáns különbség volt a pufferolt ASA készítmény javára.

(Ref.: Az egyéni érzékenység erősen különbözik az ASA gastrointestinalis vérzést okozó hatására, ezért nehéz e közlemény adatait más ASA tartalmú gyógyszerek által

előidézett vérzésekkel foglalkozó, gyakran nem kellő esetszámú közlések eredményeivel összehasonlítható. A vérzések mennyiségében mutatkozó jelentős szórás és a ferde eloszlás a paraméteres statisztikai számításoknál is akadályt jelenthet, mint ahogyan e közleményben is, ahol az eloszlás ferdesége miatt nem paraméteres eljárást kellett igénybe venni az eredmények statisztikai értékelésénél.)

Kisfalvi István dr.

Gyomorsav-válasz az antrum feszítésére emberben. Berggardh, S., Olbe, L. (Dept. of Surgery II., University of Göteborg, Sweden): Scand. J. Gastroent. 1975, 10, 171—176.

A szerzők a basalis savsecretio meghatározása után vékonyfalú gumi ballonnal a gyomor antrumára feszítést gyakoroltak, úgy, hogy a ballonba 50, 100, majd 150 ml rtg-kontrasztanyaggal kevert vizet töltöttek be. A ballon helyzetét az antrumban minden 3—5 percben rtg-nel ellenőrizték. A ballon feltöltött állapota alatt, majd a ballon tartalmának leengedése után 3×15 perces frakcióban meghatározták a savürítést. Külön mérték a pentastrinra kapott csúcsválaszokat. A vizsgálatokat egészséges fiatalokon, inaktív szakba jutott nyombélfekélyeseken (vizsgálat idején nem volt panaszuk, rtg csak heges duodenalis bulbust mutatott), valamint aktív nyombélfekélyben szenvedőkön és gyomorfekélyeseken (fekély az angulusban, vagy afelett) végezték.

Égészségesekben az antrum feszítése nem fokozta a gyomorsav-secretiót, sőt az a basalis secretióhoz képest szignifikánsan csökkent a 150 ml-es feltöltés alatt, majd a feltöltés megszüntetése után. Inaktív szakba jutott nyombélfekélyesekben az antralis distensio szintén nem emelte meg a savsecretiót, sőt az a 150 ml-es feltöltésre és a feszítés megszüntetésére szignifikánsan csökkent. Aktív szakban levő nyombélfekélyesekben az antrum feszítése 50, 100 és 150 ml-es feltöltéskor szignifikánsan fokozta a savsecretiót, amely a pentastrinos csúcsválasz 25, 31 illetve 35%-át érte el. Ezenkívül 150 ml-es antralis distensióra szignifikánsan magasabb savválaszt kaptak, mint 50 ml-es feltöltésre. Az antrum distensiójának a felengedése után a savsecretio szignifikánsan esett a pentastrinos csúcscérték 24%-ára. Gyomorfekélyesekben az antrum feszítése mérsékelt savsecretio növekedést idézett elő, amely csak 100 ml-es feltöltéskor érte el a szignifikáns szintet, ami a pentastrinos csúcsválasz 9%-a volt.

A szerzők tehát azt találták, hogy csak fekélyes betegekben fokozódott antralis feszítésre a savsecretio és ezek között is csak aktív szakban levő nyombélfekélyesekben érte el

a mérsékelt savválasz a mennyiségileg is jelentősebb értéket.

A discussióban feltételezik, hogy az antrum feszítése nem fekélyesekben alacsonyabb antralis pH-nál nem eredményez pasma gastrinszint emelkedést és így savválaszt. Nyombélfekélyesekben viszont az antralis distensióra bekövetkező savválasz magyarázása során a szerzők utalnak Celestin vizsgálataira, aki aktív nyombélfekélyesekben fokozott antralis aktivitást talált, valamint Ferguson közlésére, aki aktív nyombélfekélyesek antrumából kivont gastrinnal altatott macskákban magasabb savválaszt tudott előidézni, mint inaktív szakban levők antralis gastrinával, noha ez antrectomizált Heidenhain-kisgyomros kutyákban nem nyert megerősítést. Ezenkívül felvetik aktív nyombélfekélyesek esetében a fokozott antralis-oxinticus reflexaktivitást, a feszítésre bekövetkező fokozott gastrin-felszabadulást, amely összegyeztethető lenne Polak és mtsai által aktív nyombélfekélyesekben észlelt antralis gastrin-sejt hyperplasiával és végül azt a megfigyelésüket, hogy nyombélfekélyesekben a vagus által előidézett antralis gastrin-felszabadulást a sav pH 1,5 körüli antralis vegyhatásnál gátolja, míg pH 2 felett már antralis gastrin szabadulhat fel.

(Ref: A tanulmányban új, hogy a szerzők előző más közleményektől eltérően emberben nem az egész gyomrot, hanem csak az antrumot feszítették ballonnal, 3 féle folyadék-mennyiséggel és a corpus-fundus régiót érintetlenül hagyták. Sajnos a serum gastrinszinteket nem határozták meg, azok birtokában talán a discussióban is határozottabb következtetésre tudtak volna jutni.)

Kisfalvi István dr.

Oralisan adott prostaglandin-analóg hatása az emberi gyomorsecretióra. Wilson, D. E. és mtsai (Department of Medicine, University of Illinois, Illinois): Gastroenterology, 1975, 69, 607—611.

A prostaglandinok 20 szénatomos zsírsavak, amelyek emberben az essentialis zsírsav praecursorokból szintetizálódnak. Számos biológiai hatásuk mellett egyes prostaglandinok gátolják a gyomorsav-secretiót, így a prostaglandin E₁, E₂ és A₁ (PGE₁, PGE₂, PGA₁) parenterális adás esetében emberben és állatokban antisecretorikus hatást fejt ki. Oralis adásnál azonban a PGE₁ emberben nem gátolja a gyomorsecretiót, ennek oka a gastrointestinalis tractusban bekövetkező degradatio és az absorbeálódott prostaglandinok gyors metabolizációja a tüdőben és a májban. Újabban olyan prostaglandin-analógokat állítottak elő, amelyek nemcsak hatásosabb antisecretorikus hatásúak, hanem oralisan, vagy intrajunalisan adva is hatásosak. E közleményben a szerzők a 16,16-dimehtyl PGE₂ savsecretio gátló hatásá-

val foglalkoznak oralis adás esetében.

6 egészséges férfin végezték vizsgálataikat. A szert 0,75, 1,0, 1,25 és 1,5 µg/kg dosisban alkalmazták per os és annak antisecretorikus hatását placebóval összehasonlítva, ketős vak kísérletben határozták meg a basalis, illetve a 15 µg/kg histamin acid phosphattal stimulált savsecretióra vonatkozóan. 30 perces basalis secretio összegyűjtése után a vizsgált egyének 50 ml vízben vagy a placebót, vagy a PGE₂ analógot nyelték le, majd 30 perc múlva a gyomrot szondán át kiürítették és antihistamin védelemben 15 µg/kg/óra dosisban i. v. 2 órán át histamin acid phosphatot infundáltak (submaximalis dosis). Az egyes gyogyornedv frakciókban meghatározták a volument, titrálható aciditást, a pepsin koncentrációt, ezenkívül a vizsgálatok előtt és a gyógyszer beadása után 1½ és 24 órára vénás vérből a májfunkciókra, elektrolietekre vonatkozóan részletes laboratóriumi meghatározásokat és vizeletvizsgálatot is végeztek. A PGE₂ analóg 1,5 µg/kg per os dosisban szignifikánsan gátolta a gyomorsav-secretiót a szer adása után 2 órán át. A maximális gátlás a savürítésben a gyógyszer adása utáni első 30 percben fordult elő. A placebóval összehasonlítva, a PGE₂ analóg a fenti dosisban 2 óra alatt a basalis secretio volumenét 54%-kal, a savürítést 99%-kal, a histamminal előidézett secretio volumenét 47%-kal, a savürítést 79%-kal csökkentette. A pepsin koncentráció nem változott, a pepsinürítés szignifikánsan csökkent csak a volumen esésével függő össze. Mellékhatás nem fordult elő, a laboratóriumi leletekben sem észleltek eltérést a szer adása alatt és után 24 óra múlva.

A prostaglandinok antisecretorikus hatásának mechanizmusa még ismeretlen. A következők lehetőségek merülnek fel: prostaglandin adására fokozódik a gyomornyálkahártya nyáktermelése, a gyomormucosa vérátáramlása megváltozik, de ez utóbbi nem primer jelenségnek látszik, a prostaglandin direkt hatást fejt ki a gyomormucosára, hatása a cAMP-rendszerrel áll kapcsolatban.

A szerzők vizsgálati azt bizonyítják, hogy a vizsgált PGE₂ analóg 1,5 µg/kg dosisban akut kísérletben oralisan legalább 2 órán át hatásos gátlója a basalis és a submaximalis dosisú histamminal kiváltott savsecretiónak, a készítmény jól tolerálható, és talán a peptikus fekély terápiájában is felhasználható, tartós adásával kapcsolatban azonban még további vizsgálatok szükségesek.

Kisfalvi István dr.

Plasma adrenalin és serum gastrin: tanulmányok insulinos hypoglycaemiában és adrenalin-infúziók után. Brandsborg, O. és mtsai (Sur-

gical Department of Gastroenterology, Department of Clinical Chemistry, Kommunehospitalet, Aarhus, Denmark): Gastroenterology 1975, 68, 455-460.

Az irodalomból ismert, hogy phaeochromocytoma esetében a serum gastrinszint emelkedett és adrenalin iv. infúziójával fokozni lehet a serum gastrin koncentrációját.

A szerzők hypoglycaemia alatt érzékeny kettős izotóp technikával mérték a plasma adrenalin szinteket és immunoassay útján a serum gastrin koncentrációkat. Szándékuk az volt, hogy megvizsgálják insulinos hypoglycaemia közben a vércukor, plasma adrenalin és serum gastrinszint viselkedését. Vizsgálataikat 6 nyombélfekélyes és 6 olyan betegnek végezték, akik 3-5 hónappal előbb selectiv gastrikus vagotomia műtéten estek át. 4×15 perces basalis gyomorsav-secretio gyűjtése után iv. 0,2 E/kg insulint adtak, majd a gyomornedvet 8×15 perces frakciókban gyűjtötték össze. A vércukrot, serum gastrin értékeket, a plasma adrenalin és noradrenalin szinteket 15 percnként levett vérmintákból határozták meg. Insulin inj. után a legalacsonyabb vércukor koncentrációt 30 percre, a maximális átlagos adrenalin választ pedig a 45 perces vérmintában észlelték. Insulin inj. után a serum gastrin koncentráció 45-60 percre érte el maximális értékét. Hypoglycaemia alatt a serum gastrin koncentráció megkétszereződött a nyombélfekélyesek és az operáltak csoportjában egyaránt.

A szerzők szignifikáns korrelációt találtak a hypoglycaemia foka és a plasma adrenalin szint emelkedése között, ezenkívül szignifikáns korrelációt észleltek a 45 és 60 perces átlagos serum gastrin koncentrációknak a basalis érték százalékában megadott értékei és a 30 valamint 45 perces értékekből kiszámított átlagos plasma adrenalin szintek között.

Ezután 6 egészséges egyénben 6 μg /perc sebességgel 20 percre adrenalin-infúziót állítottak be és mérték a serum gastrin és plasma adrenalin szintjeit. Azt találták, hogy a plasma adrenalin koncentrációi hasonló nagyságúak voltak, mint amelyeket insulinos hypoglycaemia alatt mértek és az adrenalin-infusio végére a serum gastrinszint is csaknem megkétszereződött. A szerzők hangsúlyozzák, hogy az insulinos hypoglycaemia alatt észlelt plasma adrenalin koncentrációkat nem lehet physiologiásnak tekinteni, mert ilyen magas értékek normális körülmények között sohasem jönnek létre és még akut myokardialis infarctus esetében is sokkal alacsonyabbak a plasma adrenalin koncentrációi.

Arra a megállapításra jutnak, hogy az adrenalinnak, amely mind ez ideig kevésbé elismert tényező volt a hypoglycaemiában bekövetkező gastrinszint emelkedésben,

szerepe van az insulinos hypoglycaemiában létrejövő gastrinválasz befolyásolásában.

Kisfalvi István dr.

A kísérleti oesophagitis csökkenti az alsó oesophagealis sphincter nyomását. Eastwood, G. L., Castell, D. O., Higgs, R. H. (Veterans Administration Hospital, Massachusetts, Harvard Medical School, Boston): Gastroenterology 1975, 69, 146-153.

A szerzők altatott macskákban a szokásos vízzel töltött manometriás infúziós rendszerrel mérték az alsó oesophagealis sphincter (lower esophageal sphincter: LES) nyomását. Mindegyik macskában megmérték a kísérlet elején a basalis LES nyomást és szívásos biopsiás mintákat vettek a LES-nek megfelelő mucosából (I. biopsia). 1 hét szünet közbeiktatása után 4 egymásutáni napon a LES nyomás megmérése után perfúziókat végeztek. Az ötödik napon újra regisztrálták a LES nyomást és biopsiát is vettek (II. biopsia). $3\frac{1}{2}$ hét gyógyulási idő után újból megmérték a macskákban a LES nyomást és újabb biopsiás mintákat vettek (III. biopsia). A 4 napos perfúziós periódusban 5 macskában a LES felett 5 cm-re a manometriás rendszer segítségével 4 napon keresztül napi 1 órán át 0,1 N HCl-el perfúziót állítottak be (A csoport). 3 másik macskában ezt 4 napon át csak napi $\frac{1}{2}$ órán át végezték (B csoport). 4 macska képezte a kontroll csoportot, ezekben desztillált vízzel a LES felett 5 cm-re 4 napig, napi 1 órán át perfundálták (C csoport) és végül 4 macskában 0,1 N HCl-el 4 napig, napi 1 órán át a LES alatt 5 cm-re, a gyomorban végezték a perfúziót (D csoport).

Az első biopsia mindegyik állatban normális szövettani képet mutatott. Az A csoportban a 4 napos 0,1 N HCl-perfusio után súlyos oesophagitis lépett fel mindegyik macskában, ezek közül 2-ben később stricturák alakultak ki, a többi macskában a felszíni epithel regenerálódott és a III. biopsia már normális szövettani képet eredményezett. A B csoportban a macskákban kevésbé kifejezett gyulladásos elváltozások alakultak ki és ezek maradéktalanul gyógyultak. A nyelőcső desztillált vízzel történő perfúziójakor (C csoport) és a gyomornak 0,1 N HCl-el való perfúziójakor (D csoport) az oesophagusban nem alakult ki semmiféle histologiailag kimutatható elváltozás.

Kezdetben nem volt különbség a 4 csoport között az átlagos LES nyomásban. Az A csoportban a LES nyomás a perfúziók után szignifikánsan esett, majd a $3\frac{1}{2}$ hetes gyógyulási időszak elteltével a stricturát nem mutató állatokban az értékek visszatértek a kezdetben észlelt normális szintre. A B csoportban hasonló, de kevésbé gyors esést figyeltek meg a LES nyomás-

ban a perfúziók után, de a gyógyulási időszak elteltével az értékek visszatértek a normálisra. A C és D csoportokban a LES nyomásértékek mindvégig normálisak maradtak.

A vizsgálatok azt mutatták, hogy az oesophagus gyulladásának a kifejlődésével a LES nyomásának értékei szignifikánsan estek, a gyulladás megszűntével ezek az értékek normalizálódtak, kivéve azokat az állatokat, amelyekben stricturák alakultak ki. A kísérletről az következik, hogy ha az oesophagusban gyulladás jön létre, akkor az csökkenti a LES nyomását és ez lehetővé teszi a gastro-oesophagealis reflux létrejöttét, amely a gyulladást tovább fokozhatja.

A szerzők ennek alapján feltételezik, hogy azokban a betegekben, akikben oesophagitis észlelhető, legalábbis részben, az alacsony LES nyomás inkább következménye, mint oka az oesophagus gyulladásának. Nem ismert, hogy mi az előidézője a kezdeti oesophagitisnek. Feltételezhető, hogy a LES, amely hormonális és más befolyásoknak van alávetve, az időnként bekövetkező tónuscsökkenés miatt savi refluxot tesz lehetővé. Amikor a LES nyomásának a csökkenése tartósan fennáll, akkor ez circulus vitiosus indíthat el.

Kisfalvi István dr.

Benignus gyomorfekély egy anaemia perniciosás betegben. Manner, J. W., Beltaos, E. (Marshfield Clinic, Marshfield, Wisconsin): Gastroenterology 1975, 69, 744.

A szerzők egy 81 éves nőbeteg esetét ismertetik, akin 1967-ben anaemia perniciosát diagnosztizáltak. A diagnózisát a megaloblastos erythrocytoid hyperplasiára, a Hista-log-refractaer achlorhydriára, a Schilling-teszt eredményére és a B₁₂ kezelésre kapott reticulocytosisra alapozták. A beteg 1974-ben fél éve tartó, étkezésre nem csökkenő epigastrium táji fájdalmak miatt került ismét vizsgálatra. A gyomor rtg nem mutatott eltérést, de a gastroscopos vizsgálat során az antrum mellőse falán a pylorus szomszédságában szürkésárga alapú, kerek fekélyt láttak. A fekély széléből kivett 4 biopsiás mintában histologiailag malignitas nem volt kimutatható. Hista-log-refractaer achlorhydria állott fenn. A gyomor cytologiai vizsgálata sem fedett fel malignitást. Ezután műtéten került a sor. A resectumban az 1 cm-es átmérőjű fekély szintén benignusnak bizonyult.

A szerzők arra gondolnak, hogy a sav hiányában talán a regurgitált epe, vagy a beteg mérsékelt alkohol fogyasztása, mint helyi „toxikus hatás” játszhatott szerepet a fekély kialakulásában.

[Ref.: Ismert, hogy az epesavak a gyomorba regurgitálva károsítják a mucosa-barriert, ilyenkor a H⁺-ionok bediffundálnak a nyálkahártyába és a nyálkahártyából

Na^+ -ionok kerülnek be a gyomor lumenébe. A H^+ -ionok rediffúziója a gyomornyálkahártya károsodásához vezethet, vérzések, erosiók, sőt fekélyek is kialakulhatnak. Black és mtsai 1971-ben kutyában azt találták, hogy az epe mucosa-barriert károsító hatása függ az epe koncentrációjától és a pH viszonyoktól, a H^+ -ion rediffúzió pH 2,0 érték esetében a legnagyobb, míg pH 8,0-nál már alig jön létre. Himál és mtsai 1974-ben a fentieket megerősítve azt mutatták ki, hogy az epe egyedül nem okoz erosiókat, csak ha egyidejűleg HCl is jelen van. Ezek szerint úgy tűnik, hogy a chlorhidridában önmagában az epe károsító hatása nem lehet olyan jelentős, hogy fekélyt hozzon létre. Másrészt az is felmerülhet, hogy anaemia perniciosaiban a gyomornyálkahártya sérülékenyebb, hiszen a mucosa atrophia, illetve atrophias gastritis képet mutatja, Korman és mtsai szerint azonban ez főleg a corpusra és a fundusra lokalizálódik, az antrumra kevésbé, különben az antrumban levő gastrint termelő G-sejtek is károsodnak és nem alakulhatnak ki anaemia perniciosaiban magas serum gastrinszint.

Az alkohol viszont, mint ahogyan Davenport munkáiból kitűnik, csak 80%-nál magasabb koncentrációban képes károsítani a mucosa-barriert. Mások szerint (Johnson és mtsai) a lysolecithin-reflux is fontos, sőt még jelentősebb faktor lehet mint az epesók a mucosa-barrier károsításában és sav jelenlétében a lysolecithin még károsítóbb hatású.

A közlemény szerzői az anaemia perniciosaiban ritkán észlelhető benignus ulcus kialakulásában az epe és az alkohol szerepét vetik fel, elképzelésük azonban nem bizonyítható, sőt ellenérvek is felhozhatóak, jelenleg a pontos pathomechanizmus még nem ismert.]

Kisfalvi István dr.

Gastrin-komponensek a serumban étkezés alatt egészségesegekben és nyombélfekélyesekben. Stadil, F. és mtsai (Dept. of Surgical Gastroenterology C., Rigshospitalet, and Dept. of Clinical Chemistry, Bispebjerg Hospital, Copenhagen): Scand. J. Gastroent. 1975, 10, 863—868.

A serumban a gastrin négy fő formában van jelen: I komponens, molekulatömege olyan, mint a proinsuliné; II komponens, nagyságban megfelel a „big” gastrinnak (34 aminosav); III komponens, heptadecapeptidszerű „little” gastrin (17 aminosav); IV komponens, „mini-gastrin” (13 aminosav).

A szerzők 20 fiatal, egészséges egyénben és 16 nyombélfekélyes betegen végezték vizsgálataikat éhgyomorral, valamint 12.30 és 13.00 óra között elfogyasztott fehérjében gazdag standard étkezés után. Éhgyomorral, majd étkezés alatt és után meghatározott időben katéteren át vénás vérmintákat vet-

tek, melyekben a gastrinokat radioimmunoassay útján olyan antiserummal határozták meg, amellyel az I, II és III komponens is reagált. A serum mintákat gélfiltrációs technikával frakcionálták.

Égészségesekben a fehérje elfogyasztása előtt a serumban túlnyomórészt a II komponens („big” gastrin) volt jelen. Étkezés után a vérben a teljes gastrin-koncentráció 15 percen belül mérsékelten megemelkedett, majd 60 perc múlva visszatért a basalis értékre. A növekedést csaknem teljes egészében a III komponens (heptadecapeptid-gastrin) felszabadulása okozta, kivéve 1 egyént, akiben a II komponens korai emelkedését lehetett kimutatni.

Nyombélfekélyesekben étkezés előtt a II és III komponens aránya 1:1 volt. Étkezésre kezdeti nagy emelkedés mutatkozott a III komponensben (heptadecapeptid), melyet később a II komponens („big” gastrin) kisebb mértékű emelkedése követett.

Étkezésre tehát mindkét csoportban a legjellemzőbb változás a III komponens (heptadecapeptid) korai emelkedése volt. A II komponens („big” gastrin) is mindegyik csoportban emelkedett, de később bármelyik időpontban vizsgálva a II és III komponens összege a teljes immunoreaktivitás több mint 80%-át tette ki. A IV komponens („mini-gastrin”) étkezésre nem emelkedett. A gastrin I komponens csak meglehetősen későn növekedett, nyombélfekélyesekben csak 60 perc múlva. A teljes gastrinválasz fehérje étkezés után nyombélfekélyesekben nagyobb volt, mint egészségesegekben.

A gastrin—17 (heptadecapeptid) savsecretio stimulálás tekintetében hatásosabb, mint a gastrin—34 („big” gastrin), ezért a nyombélfekélyesekben a normálokhoz képest észlelt relatíve magasabb gastrin III komponens (heptadecapeptid) jelenléte mind éhgyomorral, mind fehérje fogyasztás után figyelemre méltó a hypersecretio szempontjából.

Az antrumban levő gastrin is főleg III komponens (gastrin—17). A szerzők előző vizsgálataikban azt találták, hogy ulcus duodenaliban a duodenalis bulbumban az immunoreaktív gastrin kb. 50%-a II komponensként („big” gastrin) viselkedik. Éhgyomorral vérmintákban ez a gastrin-típus igen jelentős, ezért a szerzők arra gondolnak, hogy a duodenum fontos szabályozója lehet a serum gastrin koncentrációnak. A szerzők szerint további bizonyításra szorul, vajon a késői II komponens emelkedése az étlenek a duodenumban, vagy a jejunumba történő belépésével függ-e össze.

(Ref.: Stern és Walsh radioimmunoassay segítségével még 1972-ben kimutatták, hogy emberben Billroth I-típusú műtét után a serum immunoreaktív gastrinszintje akkor emelkedett meg, amikor az

elfogyasztott étel a duodenumba jutott. Billroth II. műtét után, ahol az étel a jejunumba került, nem észleltek lényeges emelkedést a serum gastrin értékeiben. Ezzel jelentős bizonyítékot szolgáltatottak, hogy emberben étkezésre a duodenumból jelentős mennyiségű gastrin szabadulhat fel, de annak típusát nem tisztázták.)

A közlemény szerzőihez hasonlóan Berson és Yalow már 1971-ben az antrumból heptadecapeptid-gastrint, a duodenumból pedig viszonylag több „big” gastrint tudtak extrahálni, sőt Yalow és Berson 1972-ben a jejunum mucosájából az ún. „big, big” gastrint is kimutatták, amelynek molekulatömege a „big” gastrinnál is lényegesen nagyobb volt.)

Kisfalvi István dr.

Bilirubin és pancreas enzimek ürítése különböző folyékony étkezőkre emberben. Ekkelund, K., Johansson, C. (Dept. of Medicine and Div. of Gastroenterology, Karolinska Hospital, Stockholm, Sweden): Scand. J. Gastroent. 1975, 10, 507—511.

A szerzők 23 egészséges fiatal egyénen végezték vizsgálataikat. A gyomor antrumába, a duodenum középső szakaszába és a jejunumba (130—140 cm-re a fogsortól) rtg ellenőrzés mellett polyvinyl szondát vezettek le. A vizsgált személyeket karosszékbe ültették, a nyál elszívásáról gondoskodtak.

A vizsgálat megkezdésekor a vizsgált egyének 2—3 perc alatt 300 ml különféle folyékony teszt-ételt fogyasztottak el, ezeket három fajtaját alkalmazták: 1. 15%-os glucose oldat, 2. 3,6 g/100 ml lefőlőzött tej fehérje, 5,1 g/100 ml lactose, 10 g/100 ml glucose, 5,9 g/100 ml olaj, 3. ugyanazon összetétel, mint az előbbi, csak a lefőlőzött tejfehérje koncentrációja kétszer olyan magas, 7,2 g/100 ml volt. A teszt-ételeknek a gyomorból való kiürülését polyethylen glucol (PEG) marakerral vizsgálták. A 15%-os glucose oldat átlagban 2 óra, a fehérje tartalmú ételek pedig 3 óra alatt ürültek ki a gyomorból. A duodenalis szondán át állandó sebességgel inidikátort juttattak le és a jejunalis szondán át visszkapott inidikátor koncentrációjából a jejunalis folyadék átáramlás sebességére következtettek. A jejunalis szondán át visszanyert béltartalomban a bilirubint és a pancreas enzimek (amylase, lipase, trypsin) mennyiségét határozták meg.

A legmagasabb lipase értékeket a magas fehérje tartalmú tesztételfogyasztása után figyelték meg a jejunum nedvében, az alacsony fehérje tartalmú ételre a lipase ürítés is alacsonyabb volt, de a 15%-os glucose oldatra kapták a legalacsonyabb értékeket. Hasonlóképpen viselkedett a bilirubin, valamint az amylase és a trypsin ürítés is. Étkezések után az első órában a jejunalis bélnedvben a lipase, amylase



és a bilirubin ürítés szignifikánsan magasabb volt, mint a második órában.

A szerzők vizsgálatai szerint a pancreas enzimekben és a bilirubin ürítésben mutatózó kvantitatív különbségek a vékonybélbe jutott étel-komponensek mennyiségi és minőségi jellemzőivel állottak összefüggésben.

Kisfalvi István dr.

Vizsgálati eredmények irritabilis colon esetében. Nord, H. J. (Section of Gastroenterology, University of South Florida College of Medicine): Dtsch. med. Wschr. 1975, 100, 2610.

Az irritabilis colon-syndroma genesisé lényegében még ma is ismeretlen. Az újabb vizsgálatok szerint a klinikai tünetek létrejöttében a vastagbélben kívül egyéb bélszakaszok is szerepet játszhatnak, ezért a „funkcionális bélmegbetegedés” megnevezés értelemszerűbb lenne, azonban az irritabilis colon-syndroma, irritabilis colon elnevezést a régebbi és a gyakoribb használat miatt mégis meg kell tartani, amíg a pathogenesis jobban nem tisztázódik. A „spastikus colon” és a „fájdalom nélküli (ideges) diarrhoea” felosztást a kórképen belül érdemes fenntartani, mivel a motilitás-zavar, terapia és prognosist a két csoportban eltér egymástól.

A klinikai gyakorlatban az irritabilis colon-syndroma diagnózisát kizárásos alapon állítják fel, amikor az egyértelmű pathológias leletek hiányoznak. A diagnoszhoz 3 kritérium szükséges: 1. Az anamnesisben bélfunkciós zavarok (obstipatio, hasmenések, vagy a kettő váltakozása tartósan vagy intermittáló jelleggel). 2. Hasi fájdalmak, többnyire a bélfunkciós za-

varokkal kapcsolatban (a „fájdalom nélküli diarrhoea” esetében is alkalmilag görcsök fordulnak elő). 3. Radiológiai, bakteriológiai, pathológiai és biochemiai leletek negatívak.

Az utóbbi években az irritabilis colon pathogenesisére vonatkozóan a következőket vizsgálták részletesebben: motilitás, stress és psychés megbetegedések, lactase-hiány, intestinalis hormonok, epesavak.

A motilitás vizsgálatok anatómiai okokból a distalis vastagbél szakaszokra (rectum, sigma) korlátozódtak. Itt az állandó és perisztaltikus kontrakciók a jelentősek. Az állandó kontrakciók szimmetrikusak és csak keverő hatást idéznek elő, közben időnként a perisztaltika a bél tartalmat előrehajtja, majd ezt ismét állandó kontrakció váltja fel. Táplálékfelvétel és neostigmin erősíti ezeket a hullámokat. A motilitási megfigyelésekkel jól korrelálnak az elektromyogramm leletei. Spastikus colon esetében magas amplitúdójú és frekvenciájú kontrakciókat lehet észlelni, különösen a sigma területén. Ezek az egyes bélszakaszok segmentálásához vezetnek és ez a körkörös izomzat tovább fokozódó kontrakciójánál a segmentumok megnyújtása miatt fájdalmat vált ki. Spastikus colon esetében a betegekben jelentősen csökken a fájdalomküszöb, ezért egészséges egyénekhez képest a fájdalomérzékenység kb. tízszeresére emelkedik. Ideges diarrhoea esetében a distalis colonban a mozgás és a ritmikus kontrakciók szignifikáns csökkenését lehetett megfigyelni. Ezek szerint e formában nem látszik ésszerűnek az anticholinergicumok adása, mert azok a motilitást tovább csökkentik. A spastikus colon és a diarrhoea úgy tekinthetők, mint a

normális colon-motilitás széles spectrumának végpontjai.

Az irritabilis colon-syndromát általában *psychosomatikus megbetegedésnek* tekintik és ebben a stressz situatiooknak jelentős szerepet tulajdonítanak. Hasmenéses formában a betegek gyakrabban szenvednek szorongásos neurosisban, mint spastikus colon és colitis ulcerosa esetében, ezért diarrhoeás formában a psychiatriai kezelés hasznos lehet.

A *lactase-hiány* (primer vagy sekunder) az irritabilis colon-syndromához hasonló tüneteket képes előidézni, de annak kialakulásában nem játszik lényeges szerepet és csak coincidentianak tekinthető. Hasmenéses betegekben azonban ezért el kell végezni a lactose-tolerancia vizsgálatot és az orális vékonybél-biopsiát.

Irritabilis colon-syndromára jellemző a panaszok erősödése étkezés után, különösen reggel. A motilitási zavarok létrejöttében az *intestinalis hormonokat* is felelőssé tették, így a gastrint és a cholecystokint, e kérdés azonban még nincs véglegesen tisztázva.

Az *epesavak* hatását az utóbbi években fokozott érdeklődéssel vizsgálták. Perfusiós kísérletekben kimutatták, hogy a chologen diarrhoea létrejöttében a colonban a dihydroxy-epesavak megemelkedett koncentrációja kiváltó szerepet játszhat. Eddig azonban még nem ismert, hogy az irritabilis colon-syndromában, annak pathogenesisében az epesav-anyagcsere megváltozásai milyen jelentőségűek.

Az irritabilis colon pathophysiologiájának lényeges kérdései még megválaszolatlanok, ehhez további vizsgálatok szükségesek.

Kisfalvi István dr.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTAP” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.



KÖNYVISMERTETÉS

Barcza Lajos dr.: A minőségi kémiai analízis alapjai. 1. Elméleti áttekintés. 2. Gyakorlati útmutató. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1976, 263 oldal és 205 oldal.

A kémia egyik klasszikus feladata az anyag vizsgálata abból a szempontból, hogy megállapíthassuk mi-féle anyaggal állunk szemben, ill. anyagkeverék esetén, milyen összetevőkből áll a vizsgált keverék. Ha ez a kémiai analízis célkitűzésében itt megáll, azaz valóban csak a vizsgált anyagkeverék egyes komponenseinek minőségi (kvalitatív) vonatkozásait kutatja, minőségi (kvalitatív) kémiai analízisről beszélünk, míg ezzel szemben a mennyiségi (kvantitatív) kémiai analitika az anyagkeverékek összetevőinek mennyiségi viszonyait vizsgálja. A kémiai analízis mindkét ága jelentőségében alapvető és legtöbbször a gyakorlatban egymástól szét nem választható, mert az analitikus vegyésznek a minőségi és mennyiségi viszonyokra is választ kell adnia.

A két kötetes munka a kémiai analízis elsőként említett, minőségi ágával foglalkozik, de azzal igen alaposan. Az első kötet az analitikus vegyész számára elengedhetetlen elméleti alapokat tárgyalja a következő beosztásban:

- az ionreakciók elmélete,
- a hőhatásra bekövetkező változások,

- a reakciók csoportosítása gyakorlati szempontból.

- az elválasztási lehetőségek,
- az ionok osztályozása,
- ismeretlen anyagok analízisének elvi útja,

- az ionreakciók elmélete.

Az I. kötet függelékében: szerves vegyületek minőségi elemi analízise, a fizikai állandók meghatározása, az emissziós színekélemezés, az infravörös spektrofotometria, az atommag-sugárzások kvalitatív analitikai alkalmazása, a röntgenfluoreszcencia, a röntgendiffrakció, az elektronspektroszkópia, a mágneses magrezonancia és a tömegspektrometria elemeinek ismertetésével a legkorszerűbb műszeres anyagvizsgálási módszerek alapelveivel ismerteti meg a szerző. Az első kötetet bősséges irodalmi ismertetés zárja le.

A 2. kötet foglalkozik a rendszeres minőségi kémiai analízis gyakorlatával a kation- és anion-osztályok rendjében. A kötet végén 20 példán keresztül mutatja meg a szerző, hogy kell teljesen ismeretlen anyagkeverékek kvalitatív analízisét elvégezni.

A kétkötetes mű csupán a címben rögzített témával foglalkozik, anélkül, hogy valamilyen speciális szakterületet, pl. kórházi laboratórium, gyógyszerészet igényeit különle-

sen figyelembe venné. Mégis Barcza Lajos dr. munkáját a laboratóriumi orvosok és gyógyszerészek figyelmébe ajánljuk, mint igen hasznos kiegészítő szakismereteket nyújtó művet.

Szabó Dezső dr.

Waltraud Müller-Dietz: Egészségügy a Magyar Népköztársaságban. A nyugat-berlini egyetem kelet-európai intézete kiadványai. Orvosi sorozat 109 számú füzet. Berlin, 1975. 123 oldal.

A nyugat-berlini egyetem kelet-európai Intézete (Osteuropa Institut an der Freien Universität Berlin) orvosi kiadványsorozata és orvosi információs folyóirata 109. füzeteként 1975. július hó 1-én megjelent a Magyar Népköztársaság Egészségügyét ismertető kötet (Das Gesundheitswesen in der Ungarischen Volksrepublik), amelyet részben a magyar Egészségügyi Minisztériumtól, valamint a berlini magyar főkonzultól, Surányi professzortól nyert tájékoztatás alapján, részben a hivatalos magyar egészségügyi kiadványok nyomán az intézet tudományos munkatársa Waltraud Müller-Dietz állított össze. A kötet részünkre annál inkább érdekes, mert az első a szocialista magyar egészségügyről nyugaton megjelent és a nyugati szakemberek által nyilvánvalóan rendszeresen használt adatszerű tájékoztató.

Rövid történeti bevezetés keretében megbeszéli a szerző a magyar egészségügy történetét különös tekintettel az 1876. évi első egészségügyi alaptörvényünkre. Ezt követően a ma magyar egészségügyének alapelveit ismerteti. Elsőként megbeszéli a magyar egészségügyi minisztérium szervezeti felépítését, az egyes főosztályok feladatkörét. Szól a magyar egészségügyi jogszabályokról, magásra értékelve az 1972-ben elfogadott második egészségügyi törvényünket, amelynek teljes szövegét a munka függelékében közzé is teszi. Annak ismeretében, hogy az egészségügyi tevékenységet elsősorban a ráfordított költségkeret szabja meg részletesen taglalja az 1960., 1970., 1971. és 1972. évi egészségügyi célra kiadott költségkeretet és hangsúlyozza, hogy milyen hatalmas terheket vállalt országunk egészségügyünk fejlődésére és szintjének folyamatos további emelésére.

A könyvecske részletesen beszél az egészségügyi személyzetről. Elsőként ismerteti az orvosok és gyógyszerészek képzését, szakképzését és megbeszéli összességében megadva az orvosok és gyógyszerészek fizetését. Megbeszéli a középkezelőhelyzetét, képzését, jövedelmét és

részletezi az ország lakosságának betegellátását taglalva a kórházak szervezetét, ágylétszámát, szakmák szerinti ágymegosztását, a rendelőintézetek tevékenységét, az üzemi orvosi szolgálatot, a mentőszolgálat tevékenységét. Az anya- és a gyermekellátás, a családtervezés és a terhességmegszakítás sorra megbeszélésre kerülnek. Az egyes népbetegségek, így a tbc, a nemi betegségek, az idegbetegségek stb. helyzetét, a velük szembeni védekezés szervezetét, a járványok elleni küzdelmet, az egészségnevelést és a gyógyszerellátást összefoglalóan megbeszéli a tanulságos könyvecske.

Függeléként az 1972. évi egészségügyi törvény teljes szövegét, az egészségügyi szempontjából fontos számszerű adatokat, így az orvosok számát, megoszlását, a népbetegségek gyakoriságát, a népmozgalmi adatokat, a csecsemők és terhesek ellátására vonatkozó értékeket, az üzemi és a közlekedési balesetek számát, megoszlását, valamint a társadalombiztosítási adatokat tartalmazza a kötet, amelyet két oldalnyi irodalom fejez be.

Waltraud Müller-Dietz, a könyv szerzője minden tekintetben igyekezett, a Magyar Népköztársaság egészségügyéről objektív tájékoztatást nyújtani, amely a külföldi érdeklődők részére megbízható információként szolgálhat. Szerző a munka bevezetésében utal arra, hogy a nyelv nem tudása, a tárgyi adatok tekintetében jelentkező ismereteinek hiánya következtében jelentkezhetnek szükségzerűen adatbeli hiányosságok és nem terjedhet ki az értékelés egészségügyünk minden részletére, így pl. hiányolunk kell az orvostudományi egyetemek, az Orvostovábbképző Intézet valamint az orvosi kutató intézetek ismertetését, a közegészségügyi szervezetnek csupán szűkszavú említését, azonban jelen formájában is igen hasznos e munka egészségügyünknek külföldi szakemberek által történő megismerésére.

Bugyi Balázs dr.

Sarre, H., Holtmeier, J.: Niere und Stoffwechselkrankheiten. G. Thieme Verl. Stuttgart, 1973. 182 old. 110 ábra, 46 táblázat. Ára: 33 DM.

A könyv a Német Belgyógyász Társaság 10. Nemzetközi Szimpoziumjának előadásait adja az olvasó kezébe. Sarre, a nemzetközileg elismert nephrologus és társa sok szerzőtől származó munka ellenére kitűnő szerkesztői munkával elérte, hogy az egyes fejezetek tartalmilag és stílusban egységesek legyenek, ismétlődések ne forduljanak elő. A könyv legfőbb értéke: a morfológiát párhuzamba állítja a klinikummal, továbbá nem csupán a rendelkezésre álló ismereteket foglalja össze, hanem újabb kutatási eredményeket közöl és megoldásra váró kérdéseket vet fel.

A téma fontosságát a civilizációs betegségek számának rohamos szaporodása jelzi. A diabetes mellitusról ez közismert, a közsvény morbiditására jellemző adat, hogy az elmúlt húsz évben tizenháromszorosára növekedett. Harmadik anyagcsere betegségként az amyloidosist tárgyalják, melynek pathogenesise még sok tisztázatlan kérdést rejt. Mindhárom betegséget gyakran okoz veseelváltozást. A könyv három fejezete foglalkozik a diabetes mellitus, közsvény, ill. az amyloidosis manifesztációjának morfológiájával, pathophysiológiájával és klinikumával. Egy további pedig a második generációs sulfonylurea vegyületről, a Glisoxepidről gyűjtött tapasztalatokat foglalja össze.

A diabeteses nephropathia fejezetben ismertetik a morfológiai elváltozásokat, a pathogenesist és a klinikai tüneteket. Egy előadás a kísérletes elváltozásokkal foglalkozik. Elvetik, hogy a diabeteses veselesio keletkezésében az anyagcsere zavaron kívül örökletes tényezők is szerepelnek. Összefüggést találtak az insulin antitest titer és a glomerulus elváltozás súlyossága között. Feltételezik, hogy a nephropathia létrejöttében immunológiailag hatékony insulin készítmények, vagy az endogen insulin szerepet játszik.

Az insulin anyagcsere uraemiában fejezetben állatban insulin lebontást gátló, peptidszerű anyagról számolnak be.

A Bayer gyár új p. os vércukorcsökkentő készítménye a Glisoxepid, hatásával több előadás is foglalkozott. A szert összehasonlították a tolbutamid, glibenclamid és chlorpropamid tulajdonságaival, megállapították a dosis aequivalenseket. Vizsgálataik szerint a Glisoxepid a vércukrot kifejezettebben csökkenti, mint a glibenclamid, insulin secretiót növelő hatása kb. a tolbutamidéval azonos. A klinikai kipróbálás során mellékhatást nem tapasztaltak, hypoglycaemia ritkán fordult elő, de akárcsak a többi p. os vércukor csökkentő szer esetében, úgy itt is néhányszor insulin kezelésre kellett áttérni. Glisoxepid adagolása közben nem jött létre antabus syndroma.

A közsvényes nephropathia fejezetét a kérdés avatott ismerői írták. Ennek ellenére a közismert morfológiai és klinikai összefoglalásokon kívül csak a szerzők által kidolgozott — hiányos —, therapiás útmutatót olvashattuk.

A veseamyloidosisra foglalkozó fejezet a kötet legérdekesebb része. Vizsgálataik kiinduló pontja 19 német egyetemi klinika több, mint 1300 nephrosis syndromás betege, kikből 10% veseamyloidnak bizonyult. Az amyloid submikroszkópos structurájának ismertetése után leírják az amyloid fibrillumok immunoglobulin természetét. Felvetik az amyloid és a plasmocytoma könnyűláncú immunoglobulinjainak rokonságát. A szemléletes ábrákon bemutatott morfológiai eltéréseket a funkciózavarral állítják páru-

zamba. Igazolják, hogy a proteinuriáért az egységes filtrációs membrán elváltozása felelős. A veseamyloidosis tüneteit és a kórlefolyást tekintélyes számú beteganyaguk ismertetésével szemléltetik. A diagnosztikus változínúvé teszik az anamnesztikus adatok, a klinikai tünetek, a protein anyagcsere zavarai, s ha a rectum biopszia is pozitív, a vesebiopszia felesleges.

A könyv érdekes, hasznos olvasmány. Morfológiai anyaga gazdagítja a klinikai ismereteit és fordítva, a pathológus jól válogatott szemléletet kap. A fejezetekhez csatlakozó irodalom jól válogatott, friss. Sajnos, nem állíthatjuk ugyanezt az egész munkáról is, mely három év késéssel került az olvasó kezébe.

Holländer Erzsébet dr.

Grundlagen der Demographie. (Schriftenreihe der Akademie für Aertztliche Fortbildung der DDR, No. 50). VEB Verlag Volk und Gesundheit. Berlin. 1976. 278 oldal. Ára: 54,— M.

Jubilál e kötetével az NDK „OT-KI”-jának igen népszerű továbbképző könyvsorozata. A Kurt Winter vezette szerkesztő bizottság az utolsó 10 kötet közül hetet társadalom-örvostudományi kérdéseknek szentel. Nem véletlen jelenség ez. A társadalomtudományok iránti fokozódó érdeklődés nyilvánul meg abban, hogy a társadalom-örvostudományok egyes diszciplínáival (biostatisztika, szociális gynaeologia, tudományos standardok kérdései, epidemiológiai módszerek, morbiditásvizsgálatok, egészségügyi szervezés és vezetési ismeretek és most, ötvenedikként: a demográfiai alapok) részletezően foglalkoznak.

Az új kötet két szerzője — E. Förster és P. Giersdorf — rendkívül egyszerű közlésmódot választott. Hét fejezetbe sűrítette az ismereteket. (1. A demográfia helyzete, feladatai, történeti kialakulása; 2. Demográfiai adatgyűjtés; 3. A népesség állapota; 4. A népesség állapotát jellemző néhány mutató; 5. A népmozgalom; 6. Demográfia és munkaerő-tervezés; 7. Demográfia és orvostudomány.) Főleg a három utolsó fejezet vezet be új elemeket, fogalmakat a régebbi — orvosok közreadta — demográfiai kézikönyvekhez képest. Olyanokat, mint pl. az ingázás, a „kettőzési periódusok”, előrebecslés, a vándorlási volumen, a vándorlási egyenleg, a földiagonális stb. Örvendetes, hogy az eddig általában elhanyagolt oktatási statisztika több népmozgalmi vetületét is közli a szerzők és kiterjedten foglalkoznak a társadalompolitikai és a demográfia számos összefüggésével. A 12 ábrát, 93 táblát és több mint 100 forrásmunkát felsorakoztató könyv kellemes meglepetése, hogy Szabady Egon és mtsai Bevezetés a demográfiába c. monográ-

fiája is ott szerepel az alapvető irodalmi források között, több kortárs szociológus szerző könyvének társaságában.

Vörös László dr.

„Symposium of Analgesics”. Főszerkesztő: J. Knoll, Szerkesztő: E. S. Vizi. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1976. 203 oldal.

A kötet a Magyar Farmakológiai Társaság 1974 októberében tartott II. Kongresszusához csatlakozó fájdalomcsillapító szimpozium anyagát foglalja össze. A 10 különböző országot képviselő 35 előadás híven tükrözi az utolsó években e területen elért jelentős előrehaladást. A szimpoziumot oly nemzetközi nagyságok részvétele fémjelzte, mint F. F. Földes (Bronx, USA), a világ egyik legismertebb aneszteziológusa és klinikofarmakológusa, továbbá A. Herz (München), a gyógyszer-hozzászokás és elvonás problémáinak nemzetközileg magasra értékelt szakembere. A szimpozium tárgysorozatát a Knoll professzor és iskolája által kidolgozott kábító fájdalomcsillapító azidomorfinok farmakológiájának, biokémiájának, anyagcserejének és klinikofarmakológiájának megbeszélése vezette be, majd a fájdalomcsillapító hatás és transmitter anyagok kapcsolatát vitatták meg. Harmadik pontként a gyógyszerhozzászokás és gyógyszerelvonás kérdései szerepeltek napirenden, végül fájdalom és analgesia címszó alatt a kémiai analgesia problémáját, új típusú fájdalomcsillapító vegyületek hatásait, továbbá az analgetikus gyógyszerkombinációk problematikáját vitatták meg a résztvevők. A kötet a kábító-fájdalomcsillapítók kutatásának összes aktuális kérdését érinti és az e területen dolgozó farmakológusokon és klinikofarmakológusokon túlmenően érdeklődésre tarthat számot belgyógyászok, sebészek és aneszteziológusok, valamint a kábítószerek hatásaival foglalkozó egyéb szakemberek körében is.

Szekeres László dr.

M. Sz. Goligorszkij: A víz-só anyagcsere szabályozása krónikus veseelégtelenségben. Regulácia vodno-szolevovo obmena pri kronicseszkoj pocsecsnoj nyedozhtocnoszti. „Kartja Moldovenjaszke” 1975. Kisinyov. 5000 példány. Ára: 31 kopek. 91 oldal. 38 ábra.

A monographia két nagy fejezetre oszlik.

Az első fejezet a szervezet folyadéktereinek élettanával foglalkozik, míg a második krónikus veseelégtelenség esetén ezek pathológiájával. A szerző előszavában a nephrologia rövid történeti áttekintése után vázolja a monographia anyagát. Sok vitás kérdést vet fel, ezért a kritikai megjegyzéseket és kívánásokat

nagy figyelemmel és hálával fogadja. Az első fejezet megismerteti a folyadékok statikájával, dinamikájával, az osmotikusan aktív anyagok mennyiségének és koncentrációjának szabályozásával, az extracelluláris, az intracelluláris folyadékokban végbemenő jelenségekkel.

A második fejezet nagy anyagot ölel fel és nagyon sok fontos kér-

dést tárgyal, saját vizsgálatai és világirodalmi adatok alapján. Így többek között foglalkozik az extracelluláris tér nagyságával, szabályozásával, a nephronok organikus károsodásával, szerepükkel a nátrium-transport zavaraiiban, a glomeruláris apparatus állapotával, a natriurezis különböző tényezőivel, az intracelluláris tér nagyságának szabályozásával, a nátrium szerepé-

vel a hypertonia keletkezésében, az intracelluláris folyadék koncentrációjával.

Sok probléma tisztázására — ahogyan a szerző is hangsúlyozza — további vizsgálatok szükségesek. A monographia szövege nagyon tömör. Komoly tudományos munka, melynek minden sora segíti a nephrologus munkáját.

Zádor László dr.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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



PARÁDI GYÓGYVIZ

A parádi Cservice forrás kénes alkalikus-szénsavas vize az ország legismeretebb kénes gyógyvize. Gyógyító hatása már régóta ismert. A kénes ivókúra befolyásolja a szervezet ásványianyag-cseréjét, pótolja a kénvesztéseket.

A kénhidrogén és a kén fokozzák a bélperisztaltikát, enyhe hashajtó hatásúak. A kénes víz hidegen csökkenti, melegen fokozza az epeelválasztást. A kénnek szerepe van a máj méregtelenítő tevékenységében is.

A kénes gyógyvizes ivókúra csökkenti a vérnyomást, javítja az emésztést. Kedvezően befolyásolja a cukorűritést is. A cukorbeteg szervezet sok kén veszít. A kénes ásványvizek kedvező hatása a cukorbeteg kénanyagcsere-zavarának rendeződésével hozható összefüggésbe. A parádi Cservice forrás kénes-alkalikus-szénsavas vizének előnye a többi gyógyvízzel szemben, hogy íze üdítő és kellemes, ezért nemcsak betegek fogyasztják, hanem asztali vízként is sokan kedvelik.



A THERMOFLUX automata
kézszárító készülék
kiválóan alkalmas
kórházakban és orvosi
rendelőintézetekben,
ahol egyéni rendeltetésű
törülköző nem alkalmazható
higiénikus kézszárítás
céljára. Működése teljesen
automatikus: sem be-
sem kikapcsolni nem kell.



Gyártja:

IPARI MŰSZERGYÁR, IKLAD

2170 Aszód Pf: 2.

Telefon: Aszód 60.



Forgalomba hozza:

**RAVILL KERESKEDELMI VÁLLALAT
ÉS A VIDÉKI VAS- ÉS MŰSZAKI
KERESKEDELMI VÁLLALATOK**

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1977. március 7-én, du. 2 órára tűzte ki **Czakó László dr.** „*A diabetes insipidus terapiája*” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: **Forgács Iván dr.**, az orvostudományok kandidátusa, **Tényi István dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1977. március 8-án du. 2 órára tűzte ki **Várnai Ferenc dr.** „*Trópusi parazitás betegségek klinikai ellátásának hazai vonatkozásai*” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: **Alföldy Zoltán dr.**, az orvostudományok kandidátusa, **Nyerges Gábor dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1977. március 14-én, du. 2 órára tűzte ki **Dobozy Attila dr.** „*A lymphocita funkciót vizsgáló módszerek alkalmazása a bőrgyógyászatban*” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: **Király Kálmán dr.**, az orvostudományok doktora, **Benczur Miklós dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1977. március 16-án, du. 2 órára tűzte ki **Klujber László dr.** „*A physiologiás hydroxyprolin- és glycosaminoglycanexcretio és a mucopolysaccharidosisok*” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: **Jakab Lajos dr.**, az orvostudományok kandidátusa, **Szabó Lajos dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A Szegedi Akadémiai Bizottság és a Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja 1977. március hó 15-én, 17 órakor, az Akadémiai Bizottság Székháza üléstermében **tudományos ülést** rendez.

Téma: **Kísérletes vizsgálati eljárások a gastroenterológiában.**

Az I. Belgyógyászati Klinika gastroenterológiai munkacsoport előadásai.

Üléselnök: **prof. Obál Ferenc.**

1. **Prof. Varró Vincze:** Bevezető.
2. **Varga László, Lonovics János:** A gastrointestinalis peptidhormonok hatásának regisztrálása bioassay-vel.

3. **Remák Géza:** A gastrointestinalis peptidhormonok vérszintjének meghatározása radioimmunoassay-vel.

4. **Náfrádi József:** A gyomorsav elválasztás kísérletes vizsgálatára használatos eljárások.

5. **Várkonyi Tibor:** A vékonybélből történő cukorfelszívódás és -transport kísérletes vizsgálata.

6. **Sági István:** A gyomor vérátáramlásának meghatározására szolgáló kísérletes eljárások.

7. **Bálint Gábor:** A vékonybélkeringés kísérletes vizsgálata.

8. **Pap Akos:** A máj vegyesfunkciójú oxydase rendszereinek vizsgálata.

A Magyar Orvostörténelmi Társaság Általános Orvostörténelmi Szakosztálya 1977. március 18-án (péntek) du. 1/26 órakor Budapesten, a Semmelweis Orvostörténelmi Könyvtár olvasótermében (II., Török u. 12.) — **Hollós József dr.** születésének 100. és halálának 30. évfordulója alkalmából — **tudományos ülést** tart.

Prof. Kováts Ferenc dr.: Elnöki megnyitó.

Honti József: Hollós József kórbonctani tevékenysége.

Kárpáti Endre: Hollós József és az alkoholkérdés.

Péter László: Hollós József szerepe Szeged társadalmi életében.

Kohut Magda érdemes művész: **Juhász Gyula Salve** c. versét és **Apostol** c. prózai munkáját adja elő.

Kenéz János: Hollós József szerepe a hazai tbc ellenes küzdelemben.

Kertész Tivadar: Hollós József az emigrációban.

Felkért hozzászólók: **Csongor Győző** ny. múzeumi igazgatóhelyettes és **Tamás Aladár** író.

A Magyar Gerontológiai Társaság, a Magyar Rehabilitációs Társaság és az Egészségügyi Szervezők

Tudományos Egyesülete Szociálrehabilitációs Szövetsége 1977. június 4-én (szombat), a Szentendrei Művelődési Központban **tudományos konferenciát** tart.

Főtéma: **Az idősek rehabilitációjának időszerű kérdései.**

10 perces előadások 10 soros kivonattal bejelenthetők 1977. március 31-ig.

Cím: **Hun Nándor dr.** igazgatófőorvos, 2026 Visegrád, Fővárosi Kórház.

Az Eszperantista Orvosok Világszövetsége (Universala Medicina Esperanto-Asocio) 1977. július 13—17 között **nemzetközi konferenciát** rendez Krakkóban.

Bővebb felvilágosítás és jelentkezési lap igénylése: **Ferenczy Imre dr.**, az UMEA európai titkára, 9002 Győr, Postafiók 143.

A Magyar Orvostudományi Nukleáris Társaság 1978. március 16—17-én tartja **II. Kongresszusát** Budapesten, nemzetközi részvétellel.

A kongresszus helye: Magyar Kereskedelmi Kamara V., Kossuth Lajos tér 6—8.

Téma:

I. **A nukleáris medicina, mint különleges orvosi disciplina.**

II. **A radioizotópok orvosi alkalmazásának sugárfizikai, sugárkémi és műszerteknikai vonatkozásai.**

III. **Computer a nukleáris orvostudományban.**

IV. **Funkcionális és topografikus izotópdiaosztika.**

V. **In vitro eljárások.**

VI. **Nyílt és zárt radioizotópok terápiás alkalmazása.**

Az előadások időtartama: 10—15 perc.

Hivatalos nyelv: magyar, angol.

Részvételi díj: 300,— Ft.

Jelentkezési határidő: 1977. április 15.

Cím: Magyar Orvostudományi Nukleáris Társaság II. Kongresszusa, MOTESZ Kongresszusi Iroda, H-1361 Budapest, Pf. 32.

Az Egészségügyi Minisztérium járványügyi tájékoztatója

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1976. július

Betegség	Július ⁺			Január 1.—július 31. ⁺		
	1976.	1975.	Medián 1970— 74.	1976.	1975.	Medián 1970— 74.
Typhus abdominalis	8	7	10	24	33	65
Paratyphus	1	1	3	7	6	10
Salmonellosis	731	799	640	2 817	34 61	2551
Dysenteria	730	896	702	4 150	3 935	4212
Dyspepsia coli	134	227	157	755	1 222	1267
Hepatitis inf.	488	578	614	3 838	3 914	4590
Poliomyelitis	—	—	—	3	2	1
Diphtheria	1	—	—	4	4	—
Scarlatina	264	341	341	5 195	6 588	5888
Morbilli	13	21	490	180	552	5800
Rubeola	272	445	—	3 491	14 993	—
Parotitis epid.	2122	2118	—	32 110	25 827	—
Pertussis	15	10	12	46	36	44
Meningitis epid.	14	9	5	55	42	42
Meningitis ser.	74	80	72	243	302	209
Encephalitis inf.	70	45	24	158	113	69
Mononuc. inf.	37	55	—	314	337	—
Keratoconj. epid.	—	2	4	18	12	29
Malária	—	—	1*	—	3*	3*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	44	34	35	318	209	227
Tetanus	11	10	11	43	41	39
Anthrax	—	—	—	1	—	1
Brucellosis	9	15	14	44	99	79
Leptospirosis	13	5	10	21	27	35
Ornithosis	27	2	—	138	5	—
Tularemia	8	2	1	64	84	17
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	172	137	—	1 108	1 112	—

+ Előzetes, részben tisztított adatok.

* Importált esetek.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon
1976. augusztus

Betegség	Augusztus ⁺			Január 1.—augusztus 31. ⁺		
	1976.	1975.	Medián 1970— 74.	1976.	1975.	Medián 1970— 74.
Typhus abdominalis	6	6	11	30	39	76
Paratyphus	—	2	1	7	8	11
Salmonellosis	675	582	590	3 492	4 043	3194
Dysenteria	954	1545	900	5 104	5 480	5112
Dyspepsia coli	137	195	160	892	1 417	1427
Hepatitis inf.	522	577	662	4 360	4 491	5252
Poliomyelitis	—	—	—	3	2	1
Diphtheria	3	—	—	7	4	2
Scarlatina	198	276	255	5 393	6 864	6143
Morbilli	17	10	119	197	562	5919
Rubeola	235	246	—	3 726	15 239	—
Parotitis epid.	1084	929	—	33 194	26 756	—
Pertussis	5	7	12	51	43	56
Meningitis ep.	12	7	3	67	49	44
Meningitis ser.	48	78	65	291	380	278
Encephalitis inf.	42	43	31	200	156	100
Mononucleosis inf.	22	26	—	336	363	—
Keratoconj. epid.	2	18	18	20	30	45
Malária	—	—	1*	—	3*	4*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	30	34	36	348	243	263
Tetanus	4	4	11	47	45	50
Anthrax	3	—	1	4	—	2
Brucellosis	5	8	10	49	107	89
Leptospirosis	7	4	13	28	31	48
Ornithosis	14	2	—	152	7	—
Tularemia	5	1	1	69	85	18
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	140	108	—	1 248	1 220	—

+ Előzetes, részben tisztított adatok.

* Importált esetek.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon
1976. február—július*

Betegség	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.
Typhus abdominalis	2	2	2	3	5	8
Paratyphus	2	—	—	2	1	1
Salmonellosis	180	207	348	507	590	731
Dysenteria	500	509	431	734	716	730
Dyspepsia coli	64	87	109	110	151	134
Hepatitis inf.	604	584	527	504	415	488
Poliomyelitis	3	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	3	1
Scarlatina	1011	1051	657	642	462	264
Morbilli	33	40	25	27	7	13
Rubeola	477	530	642	624	537	272
Parotitis epid.	5479	6161	5073	4375	3824	2122
Pertussis	7	4	2	4	9	15
Meningitis epid.	6	8	4	9	8	14
Meningitis ser.	25	19	27	30	44	74
Encephalitis inf.	8	9	12	4	48	70
Mononuc. inf.	46	45	43	61	49	37
Keratoconj. epid.	3	4	6	—	1	—
Malaria	—	—	—	—	—	—
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	47	47	45	51	37	44
Tetanus	3	2	4	6	14	11
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	7	2	5	5	6	9
Leptospirosis	1	1	2	2	1	13
Ornithosis	—	—	—	24	87	27
Tularemia	6	2	9	8	16	8
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	190	182	101	138	145	172

* Előzetes, részben tisztított adatok.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon
1976. március—augusztus*

Betegség	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.
Typhus abdominalis	2	2	3	5	8	6
Paratyphus	—	—	2	1	1	—
Salmonellosis	207	348	507	590	731	675
Dysenteria	509	431	734	716	730	954
Dyspepsia coli	87	109	110	151	134	137
Hepatitis inf.	584	527	504	415	488	522
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	3	1	3
Scarlatina	1051	657	642	462	264	198
Morbilli	40	25	27	7	13	17
Rubeola	530	642	624	537	272	235
Parotitis epid.	6161	5073	4375	3824	2122	1084
Pertussis	4	2	4	9	15	5
Meningitis epid.	8	4	9	8	14	12
Meningitis ser.	19	27	30	44	74	48
Encephalitis inf.	9	12	4	48	70	42
Mononuc. inf.	45	43	61	49	37	22
Keratoconj. epid.	4	6	—	1	—	2
Malária	—	—	—	—	—	—
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	47	45	51	37	44	30
Tetanus	2	4	6	14	11	4
Anthrax	—	—	—	—	—	3
Brucellosis	2	5	5	6	9	5
Leptospirosis	1	2	2	1	13	7
Ornithosis	—	—	24	87	27	14
Tularemia	2	9	8	16	8	5
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	182	101	138	145	172	140

+ Előzetes, részben tisztított adatok

Betegség	Szeptember ⁺			Január 1.—szeptember 30. ⁺		
	1976.	1975.	Medián 1970-74.	1976.	1975.	Medián 1970-74.
Typhus abdominalis	6	5	20	36	44	96
Paratyphus	—	—	3	7	8	15
Salmonellosis	671	543	456	4 163	4 586	3557
Dysenteria	799	2094	1057	5 903	7 574	6067
Dyspepsia coli	137	198	148	1 029	1 615	1557
Hepatitis inf.	563	655	804	4 923	5 146	6164
Poliomyelitis	—	—	—	3	2	1
Diphtheria	4	1	—	11	5	2
Scarlatina	360	436	401	5 753	7 300	6544
Morbilli	13	17	181	210	579	6100
Rubeola	339	286	—	4 065	15 525	—
Parotitis epid.	1069	941	—	34 263	27 697	—
Pertussis	7	7	8	58	50	64
Meningitis epid.	4	6	6	71	55	51
Meningitis serosa	36	42	37	327	422	309
Encephalitis inf.	43	12	16	243	168	115
Mononucleosis inf.	41	40	—	377	403	—
Keratoconj. epid.	7	16	28	27	46	73
Malária	1*	1*	—	1*	4*	4*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	30	36	37	378	279	300
Tetanus	3	7	9	50	52	60
Anthrax	1	—	1	5	—	3
Brucellosis	7	8	7	56	115	96
Leptospirosis	2	6	11	30	37	59
Ornithosis	3	4	—	155	11	—
Tularemia	6	4	1	75	89	19
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	152	120	—	1 400	1 340	—

* Előzetes, részben tisztított adatok.
* Importált esetek.

Betegség	Ápr.	Május	Júni.	Júli.	Aug.	Szept.
Typhus abdominalis	2	3	5	8	6	6
Paratyphus	—	2	1	1	—	—
Salmonellosis	348	507	590	731	675	671
Dysenteria	431	734	716	730	954	799
Dyspepsia coli	109	110	151	134	137	137
Hepatitis inf.	527	504	415	488	522	563
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	3	1	3	4
Scarlatina	657	642	462	264	198	360
Morbilli	25	27	7	13	17	13
Rubeola	642	624	537	272	235	339
Parotitis epid.	5073	4375	3824	2122	1084	1069
Pertussis	2	4	9	15	5	7
Meningitis epid.	4	9	8	14	12	4
Meningitis serosa	27	30	44	74	48	36
Encephalitis inf.	12	4	48	70	42	43
Mononucleosis inf.	43	61	49	37	22	41
Keratoconj. epid.	6	—	1	—	2	7
Malária	—	—	—	—	—	1**
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	45	51	37	44	30	30
Tetanus	4	6	14	11	4	3
Anthrax	—	—	—	—	3	1
Brucellosis	5	5	6	9	5	7
Leptospirosis	2	2	1	13	7	2
Ornithosis	—	24	87	27	14	3
Tularemia	9	8	16	8	5	6
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	101	138	145	172	140	152

* Előzetes, részben tisztított adatok.
** Importált eset.

PHLOGOSAM[®]

kenőcs

ÖSSZETÉTEL

1 tubus (20 g) 3% natr. disulfosalicylato samar. anhydr.-ot tartalmaz, lemosható alapanyagban.

ALKALMAZÁSA

Fizikai, kémiai, mechanikai ártalmak okozta gyulladásokban, első és másodfokú égések, napégés eseteiben gyors javulást biztosít.

Ha az orvos másképpen nem rendel, a bőrelváltozást naponta 2-3-szor a kenőccsel vékonyan kell bekenni.

MEGJEGYZÉS

* „Vény nélkül egy alkalommal legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás, vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.”

CSOMAGOLÁS

1 tubus (20 g) térítési ár 2,50 Ft



Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

SZEMESZET

1976. 4. szám

transzferáz elektronmikroszkópos lokalizációja corpus pinealeban.
Kerényi Norbert dr., Sótónyi Péter dr., Somogyi Endre dr.: Aril-szulfatáz aktivitása corpus pinealeban.
Radnóti Magda dr., Fehér János dr.: Synaptikus lamellák retinoblastomákban.
Somosy Zoltán dr., Csuka Orsolya dr., Sugár János dr.: Vinca alkaloida származékok hatására kialakuló nukleáris zárványok elektronmikroszkópos vizsgálata.
Szabó Jenő dr., Szabó Tibor dr., Lusztik György dr., Kakuk György dr., Lőcsey Lajos dr.: Módszerünk vesebiopsziás anyagok rutinszerű fény-, immunfluoreszcens- és elektronmikroszkópos feldolgozására.
Gaál Magdolna dr.: A petefészek „szikahólyag” (yolk sac) daganatairól.
Jobba György dr.: Magzatvíz embolia szövettani bizonyítása.
Bújdósó Györgyi dr., Orosz Mária dr.: Az anencephaláról.
Péter Ágnes dr., Koós Rozália dr.: Liquorcitologiai elváltozások intrathecalis Methotrexat kezelés hatására. II. Vizsgálatok kisgyermek tünettékkel kísért gyermekkori neuroblastoma esetében.
Bírtig Ferenc dr.: Aneurysma disseicans újszülött arteria pulmonalisban.
Bara Dénes dr., Bóti Zsuzsanna dr.: A Golgi II. típusú neuronok enzimhisztokémiai sajátosságai fehérpatkány Ammonsarvában.
Gáti Éva dr., Szentirmay Zoltán dr.: Cytomorphológiai és enzimhisztokémiai vizsgálatok bilaterál oltott Dibrómduleárekeny és rezisztens Yoshida-tumoron.
Kenyeres Imre dr.: Elvérzés az arteria profunda femoris sérüléseiből? Légembolia műtét infúzió közben?
Balogh István dr., Héjj Gábor dr., Bóka Ákos dr.: Koponyasérüléshez csatlakozó isolát coecum ruptura.

Radnóti Magda, Németh Béla: Szokatlan növekedésű irismelanoblastomák.
Takáts István, Pintér Erzsébet: Trabeculektomiával elért eredményeink.
Hatvani István, Herpay Zsombor: Candidosis ocularis vizsgálata állatkísérletben.
Antal Magdolna: A retina első neuronvizsgálata.
Járak scanning-elektronmikroszkópos Beszámoló az ISFA 1976-os nemzetközi szimpoziumjáról.
Szabó Márta, Tari Eemese: Felgyógyult akut toxoplasmosis néhány szemészeti esete.
Dózsa György: Adatok az ablatio retinae tünetéről.
Than Zoltán, Haldó Tamás: Intraorbitális idegentest-lokalizáció képerősítőtelevízió segítségével.
Tóth Margit, Bencsik Rózsa, Nádrai Ágnes: Kontaktlenye szerepe traumás aphakiás betegek rehabilitációjában.
Dóczy László, Hankó Vilmosné, Mátrai Andrásné, Kádár Istvánné: Szegedi gyermekszemészeti szakrendelés tízéves anyagának kiértékelése.
Nagy Ágnes, Hudomel József: Euryblepharon.
Várhegyi László, Török Pál, Valu László: Pulsalo exophthalmus és koponyacsont dysplasia neurofibromatosisnál.

RHEUMATOLOGIA, BALNEOLOGIA, ALLERGOLOGIA

1976. 4. szám

Károlyi Márta dr.: Az aetiológiai tényezők felismerésének preventív jelentősége coxarthrosisban.
Zahumenszky Zille dr., Balogh Zsolt dr., Bálint Géza dr., Hodinka László dr., Bozsóky Sándor dr.: Új, vízoldékony arany készítmény (Taufredon) nyert terápiai tapasztalataink.
Agyagási Dezső dr.: A pep.-s járóbeteg-geink cytostaticumokkal történt im-

munsuppressív kezelés során nyert tapasztalataink.

Bene Eva dr.: Alveolititis diffusa fibrosa.
Mituszova Mila dr., Judák Annamária dr.: A tophusokról — egy típusos formában jelentkező női köszvény kapcsán.
Szűcs Tamás dr., Vajda István dr., Murányi Klára dr., Lázár József dr., Fegyvernek Ferenc dr.: Alkaptonuria és genetikai vonatkozása.
Benyó István dr., Szepesházy Károly dr., Róna György dr.: Arany-nephropathia.
Mészáros János dr., Göry Lajos dr., Schiefner György dr.: A Szerencsi Csokoládégyár mozgásszervi táppénzes morbiditása 1968—1972 között.
Fröhlich Lóránt dr.: Fördőgyógyfejlesztés — orvosi szemmel.
Balogh Zoltán dr., Várhegyi Magdolna, Kellermayer Miklós dr.: Ionszelektív elektróda alkalmazása a harkányi gyógyvíz szulfid tartalmának meghatározására.
Mosonyi László dr., Pálóssy Béla dr.: „Intrinsic” allergia.

MAGYAR RADIOLOGIA

1976. 6. szám

Vargha Gyula dr., Arany László dr., Vachter János dr., Gyarmati János dr.: Priscoline (Tolazolin) alkalmazása a végtag farmakoangiográfiában.
Varró József dr., Mezey Béla dr., Horváth László dr., Than Zoltán dr., Varga Gyula dr.: Felsővégtag angiográfia.
Horváth László dr., Tekeres Miklós dr., Mammel Ede dr.: Traumás eredetű pancreatitis vizsgálata hypotoniás duodenografiával.
Berkovits László dr.: Módosított epehólyag felvételi eljárás.
Ficzere Ottó dr., Kovalkovits István dr.: Habitualis scaphoideum subluxatio: a scapho-lunaris diszociáció igen ritka formája.
Szakolczai István dr., Gottwald Gizella dr.: Az áttétet képező emlőrákról.

FENTANYL

injekció

ÖSSZETÉTEL

1 üveg (10 ml) 0,5 mg fentanylumot tartalmaz 10 ml vizes oldatban.

JAVALLATOK

Műteti előkészítés, valamint különböző típusú narcosisok praemedicációjaként Droperidol injekcióval kombinálva. A neuroleptanalgesziában műtét fájdalomcsillapításra: a hasi és mellkasi, az ideg- és érsebészeten, nőgyógyászati, orthopaediai stb. műtéteknél. A neuroleptanalgesziában Droperidol injekcióval együtt alkalmazható.

ELLENJAVALLAT

Sectio caesarea a magzati légzőközpont nagyfokú depressiója miatt.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek: Műteti előkészítésre: 0,05—0,1 mg (1—2 ml) Fentanyl 2,5—5 mg (1—2 ml) Droperidollal együtt adagolandó intravénásan 10—15 perccel, vagy intramuscularisan 15—45 perccel a műtét

beavakozás megkezdése előtt. Műtét érzéstelenítésre: 0,4—0,6 mg (8—12 ml) Fentanyl adagolandó intravénásan.

Műtét érzéstelenítés fenntartására: 0,05—0,2 (1—4 ml) intravénásan. Ez az adag szükség esetén általában 20—30 percenként ismételtethető.

Gyermekeknek: Műtét előkészítésre: testsúlykilogrammonként 0,002 mg Fentanyl, testsúlykilogrammonként 0,1 mg Droperidollal együtt adagolandó, a műtét beavakozás megkezdése előtt, intramuscularisan. Műtét érzéstelenítésre: testsúlykilogrammonként 0,010—0,015 mg Fentanyl adagolandó intravénásan, vagy 0,015—0,025 intramuscularisan. Műtét érzéstelenítés fenntartására: testsúlykilogrammonként 0,001—0,002 mg adagolandó intravénásan, vagy 0,002 mg intramuscularisan.

MELLEKHATÁSOK

Nagyobb dózisok alkalmazásakor kifejezett légzés-depressio alakul ki. A készítmény vagus-tónust fokozó hatásának következtében bradycardia jelentkezhet. Ritkán bronchospasmus, izomrigiditás léphet fel. A mellékhatások naloginnal, atropinnal, illetve izomrelaxánsokkal és lélegeztetéssel megszüntethetők. Megfelelő anaesthesiológiai felkészültség hiányában a készítmény alkalmazása rendkívül kockázatos.



MEGJEGYZÉS

* „Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra hozható forgalomba.”

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.



ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	T á r g y
1977. március 10. csütörtök	Főv. Bajcsy-Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet X., Maglódi út 89.	délután 14 óra	Főv. Bajcsy-Zsilinszky Kórház Igazgatósága és Tudományos Bizottsága	1. Rosdy Ernő, Török Péter, Ragályi Géza: Pyelon tárgulatok előfordulása és műtéti megoldásuk. 2. Kiss Tamás, Rosdy Ernő: Urethert komplikáló jóindulatú hólyagdaganat (esetbemutató). 3. Kovács Máté: A transzfúzió szövödményei.
1977. március 11. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII., Mária u. 52.	dél előtt 8.30 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogpótlástani Klinika előadásai. 1. Gyimesi János, Somogyi Endre, Nényei József, Koppány Ferenc: A rágó-képesség-csökkenése elterjedtségének vizsgálata. 2. Szöke Agnes: Alsó frontfogak sínézése speciális módszerrel. 3. Kovács D. Géza: A protetikai rehabilitáció jelentősége a maxillo-facialis tájék daganatos betegségeinek ellátásában. 4. Kaán Miklós, Fejérvy Pál: A rágók és az alsó kis- és nagyírlök viszonyának vizsgálata
1977. március 11. péntek	Heim Pál Gyermek-kórház orvosi könyvtár VIII., Üllői út 86.	délután 14 óra	Heim Pál Gyermekkórház	1. Balogh Éva, Örley Judit: Gyermekbelsősztyá gyermekgyógyászati fogalma és megfigyeléscink kiértékelése. 2. Kovács Ilona, Örley Judit: Téves belgyógyászati diagnózisok — érdekes gyermekgyógyászati esetek. 3. Örley Judit: A pubertális fejlődés stádiumai gyermekgyógyászati szemmel
1977. március 11. péntek	Debrecen OTE I. Belklinika tanterme	délután 16 óra	Debreceni Orvostudományi Egyetem	1. Szöör Árpád, Boross Adrián: Szérum kolinszteréz izoenzimek vizsgálata poliakrilamid-gél elektroforézissel; a módszer klinikai alkalmazásának lehetőségei (10 perc). 2. Kiss János: „Antibiotikumok klinikofarmakológiai vizsgálata a mellkasbészetben” kandidátusi értekezés téziseinek ismertetése (20 perc). 3. Lakatos Lajos: Az újszülöttkori hyperbilirubinemia D-Penicillamin kezelése, hároméves tapasztalat alapján (15 perc). 4. Biró Béla, Papp László, Mándi András: Kézszártörések velőúr sínézése (10 perc)
1977. március 14. hétfő	Orsz. Testnevelés- és Sportegészségügyi Intézet tanácsterme XII., Alkotás u. 48.	délután 14.30 óra	Orsz. Testnevelés és Sportegészségügyi Intézet Orvosi Kara	Martos Mihály: A felső gastrointestinalis tractus endoscopyjának jelentősége és alkalmazása a Sportkórházban (200 vizsgálat értékelése)
1977. március 14. hétfő	Pécs OTE Központi Épület	délután 16 óra	Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja	1. Lelkes József, Márk Bertalan: Arteria subclavia sérülés sikeres ellátása (7 perc). 2. Tóth Károly, Göbel Gyula: Kétszakasos vastagbél-ruptura (7 perc). 3. Lelkes József, Tóth Károly, Kollár Lajos: Arteria hepatica aneurysma sikerrel operált esete (7 perc). 4. Pongrácz Gyula, Mayer Ferenc: Obesitas sikeres sebészeti kezelése (15 perc). 5. Szenté Tamás, Bengernő Miklós: Diabéteses angiopathiák (15 perc). 6. Márk Bertalan, Lelkes József, Kiss Tibor: Femoropoliétalis reconstitutio együttes sympathectomiával (15 perc). 7. Takátsy Zoltán, Göbel Gyula: Postresectiós gyomorsecretiós vizsgálatok (15 perc).
1977. március 15. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet előadóterme IX., Nagyváradi tér 2.	délután 14 óra	Orsz. Közegészségügyi Intézet	Dr. Rosival L., dr. Baranyai J., dr. Grundt J., dr. Liptkova V., dr. Rohly D. (VUH Bratislava): Környezeti tényezők hatása a morbiditásra és ezek vizsgálata Szlovákiában
1977. március 17. csütörtök	Fővárosi Weil Emil Kórház kultúrterme XIV., Uzsoki u. 29.	délután 13.30 óra	Főv. Weil Emil Kórház Tudományos Köre	1. Marek Péter, Takács Zsuzsa: Szemészet és kibernetika. 2. Benek Tibor: Boka-törések műtéti kezelése. 3. Antal József, Gábor Antal: A dongaláb korai műtete. 4. Kozma László: Gyermekkori könyök-törések. 5. Solti Ferenc, Antal József: Verőeres elzáródás a tenyeri iven. Az Allain-test értékének arteriographiás igazolása
1977. március 17. csütörtök	Főv. XIII. ker. Tanács VB Egyesített Gyógyító-megelőző Intézménye XIII., Róbert Károly körút 82—84. Pártiroda	délután 14 óra	Főv. XIII. ker. Tanács VB Egyesített Gyógyító-megelőző Intézménye Tudományos Bizottsága	1. Kemenes Tamás: Az ultrahang diagnosztika lehetőségei kórházunk szülészeti osztályán (10 perc). 2. Szeker János, Klein Magdolna: Myasthenia gravishban szenvedő betegek szülései (10 perc). 3. Padi József, Várkonyi Sándor: Idős betegnél műtét után kialakult rhythmuszavar rendezése pacemakerrel (10 perc). 4. Takács Gábor, Szeker János: Módszereink a cervix carcinoma korai diagnosztikájában és ellátásában (10 perc). 5. Fonyódi Tivadar: Biometriai törökvések a laboratóriumi eredmények értékelésében (15 perc)
1977. március 17. csütörtök	Főv. Merényi Gusztáv Kórház kultúrterme IX., Gyáli út 17.	délután 14 óra	Főv. Merényi Gusztáv Kórház Tudományos Köre	1. Soós Aladár: Táplálkozás-epidemiológiai vizsgálatok a lakosság különböző csoportjaiban. 2. Horváth József, Tordy Béla: Enflórások betegeink kezelésének retrospektív analízise, 1968—1975

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116—660

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

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 pénzürgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765

Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



77.0467 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

118. ÉVFOLYAM

*

11. SZÁM

*

1977. MÁRCIUS 13.

TARTALOMJEGYZÉK

Timár László dr., Budai József dr.,
Nyerges Gábor dr., Szigeti Róbert dr.,
Hollós Iván dr. és Sonkoly Ildikó dr.:
Progressiv vaccinia 611

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Gömör Béla dr. és Gyódi K. Éva:
HLA—B 27 antigén
spondylitis ankylopoeticában
(Bechterew-betegségben) 616

Csapláros Zsuzsa dr.:
Rágófoghiányból származó
temporomandibularis dysfunctio 620

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Fedor Endre dr., Bodrogi Tivadar dr.
és Szelezcky Márton dr.:
Noble-műtéttel szerzett tapasztalataink 622

TOVÁBBKÉPZÉS

Nász István dr. és Lengyel Anna dr.:
A gerincesek vírusainak rendszertana 627

STATISZTIKAI TANULMÁNYOK

Cselkó László dr.:
Adatok a gyógyszerrel elkövetett
öngyilkossági cselekményekhez 637

KAZUISZTIKA

Gervain Mihály dr., Imre József dr.
és Tószegi Anna dr.:
Ileum-elhalással járó argentaffin (carcinoid)
tumor metastasis 640

Beszámolók, jegyzőkönyvek 643
Folyóiratreferátumok 645
Levelek a szerkesztőhöz 659
Könyvismertetés 661
Hírek 665
Előadások, ülések 668

DEPERSOLON

kenőcs (0,25%-os)

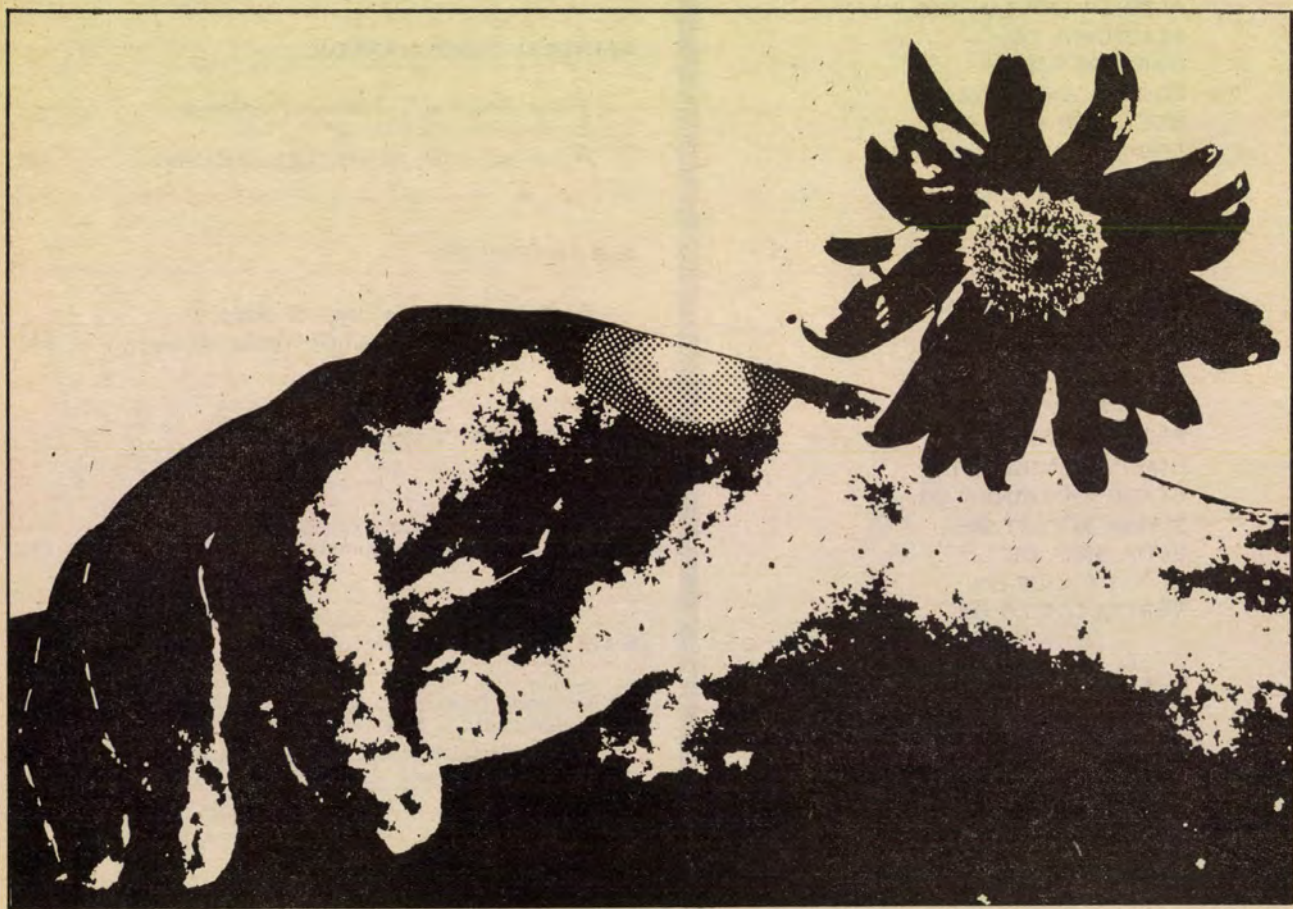
A Depersolon kenőcs localisan alkalmazható, gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatású glyocorticoid hormonkészítmény.

Jó eredmény érhető el az ekzema különféle formáinál – allergénre és localisatióra való tekintet nélkül –, valamint a dermatitis különféle változatai esetén. 1 tubus (10 g) 0,025 deperolonum hydrochloricumot tartalmaz, lemosható kenőcsalapanyagban.

MEGJEGYZÉS: ✖

„Csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.”

Térítési díj: 3,30 Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

Fővárosi László Kórház (főigazgató: Kátay, Aladár dr.),
I. és IV. Gyermekosztály,
Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Gyermekklinika (igazgató: Schuler Dezső dr.),
Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató: Tóth Béla dr.),
Vírus Osztály,
Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Tüdőgyógyászati Klinika,
Általános Belgyógyászat (vezető: Szegedi Gyula dr.)

Progressiv vaccinia

Tímár László dr., Budai József dr.,
Nyerges Gábor dr., Szigeti Róbert dr.,
Hollós Iván dr. és Sonkoly Ildikó dr.

A progressiv vaccinia (vaccinia necrosum) a himlőoltás rendkívül súlyos szövődménye. Az immunotherapia bevezetése előtt szinte minden esetben halálos kimenetelű volt (17). Primo- és revaccinatio során egyaránt jelentkezhet, előfordulását amerikai szerzők 0,7—0,9/1 millióra becsülik (19). Hátterében immunodeficiens állapotot tételeznek fel (8). A humoralis immunitás hiányának szerepét elsőként Keidan (16), a cellularis immunitás izolált elégtelenségét O'Connell (27) és Hansson (14) igazolta. Az esetek többségében alapbetegségként hypogammaglobulinaemiát, vagy malignus vérképzőszervi betegséget találtak (4, 5, 14, 17, 19, 20, 21, 24). A szövődmény jelentőségét aláhúzza, hogy míg az USA-ban himlős megbetegedés 1949 óta nem fordult elő, a himlő vaccinatio évi 7—8 halálos áldozata többnyire vaccinia necrosum miatt hal meg (15).

A klinikai képre jellemző: terjedő necrosis, metastaticus laesiókkal vagy anélkül (24). A vaccinatio laesio helyén a 15. postvaccinatio nap után sem látható gyógyulás (8). A pustula környékén általában hiányzik a hyperaemiás udvar, a laesio később mind mélyebb fekélyé alakul, felszínén laza, kissé nedvező pörkkel, ami lassan terjed a kiemelkedő, indurált széli részek felé. A vaccinatio helyétől távol friss laesiók jelenhetnek meg az ép bőrön, és ezek ugyanúgy növekednek mint a primaer elváltozás. Jellemzőnek tartják a metastasisok késői jelentkezését (18). Az esetek egy részében inkább a localis necrosis van előtérben (vaccinia gangraenosa), más részében a lassú, feltartóztathatatlan terjedés uralja a klinikai képet.

A hazai irodalomban progressiv vacciniáról szóló közleményről nincs tudomásunk.

Esetismertetés

Cs. L., 3700 g-mal született fiú. Első életévében ismétlődő enyhe bronchitiseken kívül egyéb betegsége nem volt. A védőoltásokat (BCG, Di-Per-Te, polio, morbilli) megkapta, valamennyi reactiomentesen zajlott le.

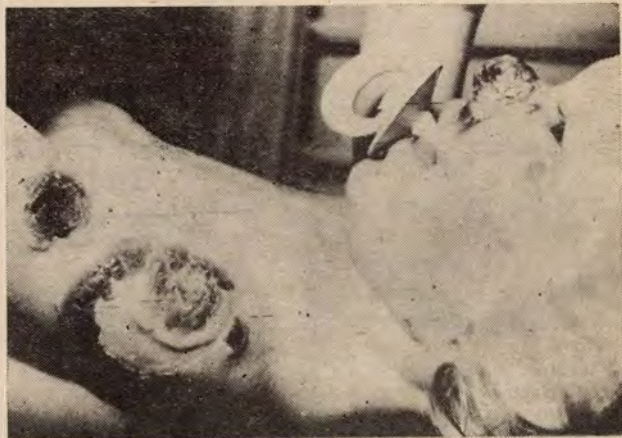
1975. június 25-én, 13 hónapos korában oltották himlő ellen, a bal vállán, egyszeri scarificatióval. Az oltási reactio kezdetben szabályosan zajlott, de a pustula nem pörkösödött, szélein gombostűfejnyi leány-

hólyagok jelentek meg, összeolvadtak, és a laesio mind kiterjedtebb lett. Láza nem volt. A 17. postvaccinatio napon a bal farpofán színes gombostűfejnyi hólyag jelent meg, mely pustulává alakult át, és fokozatosan növekedett. Négy héttel az oltás után az arcán, majd az alsó végtagjain jelentkeztek újabb pustulák, ezért a Keszthelyi Kórházba szállították. Itt 2000 E HAVIG-ot kapott, majd a 33. postvaccinatio napon a László Kórház I. gyermekosztályára vették fel.

Felvételi status: jó általános állapot, átlag alatti testsúly (8500 g). A bal felkaron himlőoltási reakcióra emlékeztető, kb. 3—4 cm átmérőjű sárgás, kissé nedvező felszínű, szélein kiemelkedő elváltozás látható. Az arcon, a bal karon, a bal csípőlapát felett, a farpofákon, a combokon, a lábszáron és a jobb lábujjon, továbbá a szájpaplason a jobb gingivára terjedően, összesen 18, egyenként kb. 10 Ft-nyi nagyságú hasonló jellegű laesio van hyperaemiás udvar nélkül. A bal vállon korábbi BCG oltásnak megfelelő heg, a bal axillaris régióban mogorónyi nyirokcsomó tapintható. Fizikális vizsgálattal egyéb eltérés nem észlelhető. A mellkas rtg-képén thymus-árnyék nem látható.

2000 E HAVIG-ot adtunk, Marboran, antibioticus és roboráló kezelést kezdtünk.

A 40. postvaccinatio napon arcán új laesio jelentkezett. Cellularis immunodeficienciát feltételezve kérésünkre a bécsi Immuno-cég betegünk számára transfer faktort (TF Zürich) küldött.



1. ábra.

Cs. L., az 55. postvaccinatio napon. (TF adása után egy héttel.) Arcon 2 gyógyult laesio, szélein apró aktív góccokkal. Arcon, felkaron necroticus, szemzugban pustulosus, terjedő laesio. Vaccinatio helyén a pörk levált, de helyén új laesio keletkezett

A TF Zürich kezelést a 47. postvaccinatio napon kezdtük el. Az első adag beadását követő napokban kifejezett javulást észleltünk: az elváltozások többségéről a felületes pörk levált, illetve lokális kezeléssel leválasztható volt. A laesiók középső részén gyógyuló, illetve ép bőrfelület tűnt elő, csak a széli részekben maradt meg góccokban kiemelkedő, aktivitást mutató, indurált terület (1. ábra). A továbbiakban 7 elváltozás teljesen meggyógyult, a gyermek általános állapota jó volt, súlya lassan emelkedett.

Néhány laesio (arc, bal felkar, jobb lábfej) azonban továbbterjedt. A következő kb. 1 hónapos időszakban ezek lasan növekedtek, a gyermek súlygyarapodása is megállt.

A vaccinatio követő 3. hónap végén a progressio ismét kifejezettebbé vált. Az arcon és lábfejen a terjedés meggyorsult, a többi megmaradt apró góc növekedni kezdett, majd az addig ép bőrfelületen is újabb pustulák jelentek meg. A jobb láb öregujjáról a körmöt el kellett távolítani; a szájbán terjedő elváltozás miatt a táplálás mind nehezebbé vált. Az eddig láztalan beteg teshőmérséklete emelkedett, majd septicus lázmenet alakult ki.

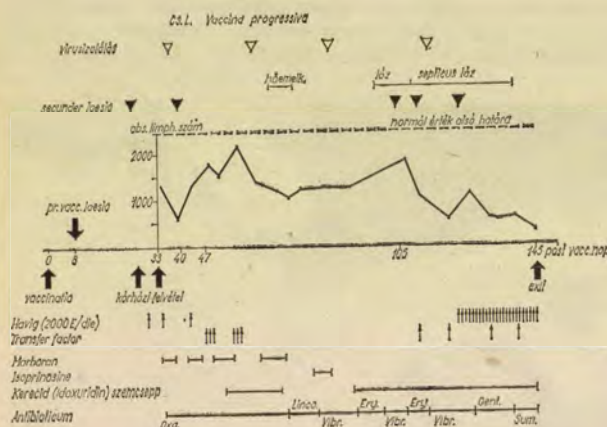
Ekkor öt nemrégiben vaccinált egyén véréből transfer faktort állítottunk elő. Ezzel a specificus transfer faktoral a kezelést a 110. postvaccinációs napon kezdtük meg. A 124. naptól ismét HAVIG terapiát kezdtünk. Az anaemizálódás, a súlycsökkenés, a septicus kép miatt ismételt friss vért adtunk.

A kezelés ellenére a progressio feltartóztathatatlán volt. A laesiók terjedtek, az általános állapot gyorsan romlott, a 142. postvaccinációs napon átmeneti görcsroham (EEG vizsgálat negatív), majd sensoriuma mind zavartabbá vált és a beteg 1975. november 17-én, a 145. postvaccinációs napon meghalt.

Therapia és vizsgálati eredmények

A betegség során alkalmazott gyógykezelést és egyes vizsgálatok eredményeit a 2. ábrán foglaltuk össze.

A terapiában a bakteriális superinfectio elkerülésére folyamatosan adtunk antibioticumokat. Emellett megkíséreltük egyrészt a hiányos immunreactiót befolyásolni, másrészt magát a kórokozó vírust elpusztítani. Passiv humoralis immu-



2. ábra. Az ábra felső felében a klinikai lefolyást és az azzal párhuzamba állítható abszolút lymphocytaszám-változást, alsó részében az alkalmazott terapiát mutatja

nitás biztosítására HAVIG-ot (Human, Bp.) kapott a beteg 2000 E-es adagokban, kezdetben 3 alkalommal, az utolsó három héten naponta. A cellularis immunitást transfer faktor adásával kívántuk befolyásolni. A 47—57. postvaccinációs napon egészséges egyének fehérvérsejtjeinek keverékéből előállított nem specificus készítményt [TF Zürich (11)], a 110. postvaccinációs naptól kezdve hetente egy adag specificus transfer faktort adtunk, melyet vaccinia vírus ellen immunis egyének fehérvérsejtjeiből állítottunk elő. [A specificus TF-t a Debreceni OTÉ, Tüdőgyógyászati Klinika általános belgyógyászati immunológiai laboratóriumában Grob módszerének (10) megfelelően készítettük.] Az antivirális szerek közül a himlő prophylaxisára használt Marboranból (Borroughs Wellcome Co., London, England) összesen 8,5 g-ot, az újabban előállított, mellékhatásmentes, általános antivirális szerként ajánlott Isoprinosine-ből a gyártó cég (Newport Pharmacoceuticals Int. Inc., USA) előírásainak megfelelő mennyiséget adtunk. A Kercid szemcsepp (Smith Kline and French Lab. Ltd, England) hatásos prophylacticum látszott, hiszen annak ellenére, hogy az arc laesiói a szemhé-

jakra is ráterjedtek, conjunctivalis vagy cornealis elváltozás nem alakult ki.

Virusizolálás 4 alkalommal történt a távoli bőr-laesiókból. Valamennyi esetben a vaccinia vírus tenyésztett ki, amely kezdetben az oltóanyagnak megfelelő Lister-törzsre jellemző képet produkálta, a harmadik és negyedik vizsgálatban azonban a pock-ok haemorrhagiás elváltozása mutatkozott.

Az abszolút ly.-szám alakulása a klinikai lefolyással nagyjából párhuzamba állítható. A beteg felvételekor alacsony volt a ly.-szám (1250/μl), ez az új laesio megjelenése idején tovább csökkent (640/μl). Amikor a klinikai képen kifejezett javulást láttunk, az abs. ly.-szám megközelítette a normális érték alsó határát. A lassú progressio idején folyamatosan alacsony értékeket kaptunk, majd az állapot romlásakor, átmeneti emelkedés után, az abs. ly.-szám igen kifejezetten csökkent. Halála előtt már csak 320 lymphocytá volt mikroliterenként.

Immunológiai vizsgálatok

A sejtközvetített immunválasz vizsgálatára a következő vizsgálatokat végeztük (1. táblázat).

1. Spontán (E-) rozettaképzés [Wybran és mtsai szerint, néhány kisebb módosítással (6, 29)]. Valamennyi alkalommal alacsony értékeket kaptunk, de nem találtunk abszolút T-lymphocythiányt.

2. A phytohaemagglutinin (PHA)-stimulációs teszt (28). Eredményeink azt mutatják, hogy a beteg lymphocytái aspecificus ingerre bizonyos mértékig képesek blastosan átalakulni, de ez a képesség a hasonló korú egészséges kontroll lymphocytáinak stimulálhatóságától elmarad.

3. A leukocytamigratio-gátlás [Søborg és Bendixen módszere alapján (33)]. Tisztított tuberculin antigénnel kezdetben az antigénfelismerés hiányára utaló negatív eredményt kaptunk. Az első TF-adás időpontja után PPD-vel, majd a második TF adása után PHA-val kifejezett migratio-gátlást találtunk.

4. A B- (bursa-dependens, ill. thymus-independens) lymphocyták periferiás vérbeli arányának vizsgálatára a sejtek felszínéhez kötött immunoglobulinokat vizsgáltuk immunfluorescens módszerrel (7). Eredményeink szerint az egyes immunoglobulin típusokat felszínükön kötő sejtek aránya is esetenként csökkenést mutat, bár ez — az utolsó vizsgálatról eltekintve — nem olyan érzékszervi, mely a humoralis immunitást jelentősen befolyásolná.

5. Késleltetett típusú bőrreakciók (2. táblázat). Az 1:200-as hígítású Mantoux-próba negatív eredményt mutatott. Hasonlóan a PHA intracutan adása (32) sem eredményezett pozitívítást, bár ez minden egészséges egyénben (22), sőt még egyéb antigének intracutan adására nem reagáló koraszülöttekben is (2) pozitív.

A humoralis immunitás vizsgálatára immunoglobulinszint és specificus antitesttiter meghatározások történtek (3. táblázat).

Postvaccinációs nap	Spontán rosetta (T-sejt) Norm.: 40–70%	PHA-stimulatio cpm	Leukocytá migrációs test	Felszíni immunglob. (B-sejt) Norm.: 20–30%
37	38%	887/5713 (kielégítő)	—	—
44	25%	842/3031 (kielégítő)	MI: 1,5 (PPD-vel)	IgG: 10% IgM: 22% IgA: 13%
51.	20%	—	—	—
61.	20%	938/2559 (gyenge)	MI: 0,5 (PPD-vel)	—
75.	31%	—	—	—
85.*	30%	—	—	Complement 3: 12% IgG: 2% IgM: 14% IgA: 2% Kappa könnyűlánc pos: 5% Lambda könnyűlánc pos: 1% IgG + M + A: 8% IgG: 2%
111.	23%	—	—	—
121.	20%	—	MI: 0,42 (PHA-val)	—

* A 85. postvac. inatiós napon történt vizsgálatot az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézetben dr. Petrányi Győző végezte.

Késleltetett típusú bőrreakciók

2. táblázat

Postvacinációs nap	Vizsgálat	Eredmény
42.	Mantoux 1 : 10 000	negatív
45.	Mantoux 1 : 1000	negatív
52.	Mantoux 1 : 200	negatív
72.	Phytohaemagglutinin 1 ug 10 ug	negatív
128.	Phytohaemagglutinin 1 ug 10 ug	3 × 5 mm (min. reak.) negatív negatív

A vizsgálatokat kérésünkre a Humán Oltóanyag-termelő és Kutató Intézetben, az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézetben, valamint a Fővárosi László Kórház laboratóriumaiban végezték.

Az immunglobulinszintek — bár a betegség előrehaladásával némileg csökkentek — a normális értéken belüli koncentrációt mutattak. A specifikus antitestek az adott életkornak megfelelő mértékűek voltak, a polio és pertussis antitesttiteret a védőoltásokra adott normális válaszra utalnak. A vizsgálatokat kezdetben zavarta az előzetesen kapott gamma-globulin. Ez magyarázhatja, hogy a morbilli és rubeola HAG vizsgálat a beteg felvételét követően pozitív, majd később negatív eredményt adott. A morbilli ellenanyag hiá-

Humoralis immunitás

3. táblázat

Postvaccinációs nap	IgG	IgA	IgM	Spec. antitestek
34.	1134 mg%	161 mg%	151 mg%	Di-AT: 0,03 E/ml Pertussis aggl.: 1/64
40.	—	—	—	Adenovírus KKR: 1/4 Morbilli HAG: 1/20 Rubeola HAG: 1/32
42.	1476 mg%	119 mg%	128 mg%	Staph. Salm. Shig. Coli. életkornak megfelelő Immun-elfo: normális Vércsoport Anti-A: 256 +++ Anti-B: negatív
43.	—	—	—	Polio 1: 1/12 Polio 2: 1/128 Polio 3: 1/64
61.	—	—	—	Di-At: 0,03 E/ml Pertussis aggl.: 1/128
71.	1476 mg%	137 mg%	68 mg%	Staph. Salm. Shig. Coli. életkornak megfelelő Vércsoport Anti-A: 64 +++ Anti-B: negatív Adenovírus KKR: negatív Morbilli HAG: 1/20 alatt Rubeola HAG: 1/16 Vaccinia neutr. antitest: 1/16
85.	880 mg%	120 mg%	58 mg%	Immun-elfo: normális
129.	—	—	—	Morbilli HAG: negatív Rubeola HAG: negatív Vaccinia neutr. at.: 1/25

nya arra utal, hogy betegünk korábbi morbilli oltása eredménytelen volt. A vaccinia neutralisációs antitestek vizsgálata a HAVIG adása után 1, ill. 2,5 hónappal történt, így a vizsgálat eredménye specifikus antitesttermelés mellett szól.

Egyéb laboratóriumi vizsgálatok (a vizsgálatokat a betegség során többször megismételtük). Vérséjt-szültyedés: 35–45 mm⁶, vérkép: anaemia (hgb.: 7,6–9,6 g⁰/₁₀₀), lymphopenia, a betegség előrehaladásával mind kifejezettebbé váló balra tolódás, mérsékelt eosinophilia. Thrombocyta: 310 000–410 000/ μ l, se. összfehérje: 6,0–6,5 g⁰/₁₀₀. Elfo.: alb.: 54–58⁰/₁₀₀, α_1 -glob.: 5–6⁰/₁₀₀, α_2 -glob.: 12–14⁰/₁₀₀, β -glob.: 9–10⁰/₁₀₀, γ -glob.: 15–18⁰/₁₀₀. Ionogramm, vese-funkció: normális. Vércsoport: B Rh poz. Direkt Coombs (az utolsó héten vizsgálva); erősen pozitív. Laesio-váladék bakteriológiai vizsgálata: *Staphylococcus aureus* pozitív, később negatív. Haemocultura: negatív.

A boncolás során a thymus és a lymphaticus rendszer súlyos hypoplasiája derült ki. Az igen kisméretű thymusban a Hassal-testek hiányoztak, valódi nyiroksejtek biztonsággal nem voltak felismerhetők. A nyirokcsomók közös jellemzője, hogy sem valódi nyirok-folliculusok, sem csíracentrumok nem képződtek.

Egyéb szervek kórszöveti vizsgálata: lép: a Malpighi-tüszöknek megfelelően kötőszöveti és reticularis sejtek látszanak elsősorban, elvéve kevés, az átlagosnál nagyobb lymphoid jellegű sejt. Vékonybél: a nyiroktüszök helyén főleg hystiocyták és reticularis elemek, kis számban lymphocytákra emlékeztető, de azoknál nagyobb sejtek. Bőr: a laesióknak megfelelően mélyre terjedő szövetelhalás, széli részeken kevés sejtes reactio, egy-egy Guarnieri-test. Nyelv, oesophagus: egy-egy hasonló jellegű laesio. Szív: enyhe myocarditis. Vese: parenchymás degeneratio. Egyéb szervekben, beleértve a csontvelőt is, kóros eltérés nincs.

Megbeszélés

A betegség klinikai képe a hazánkban eddig még nem észlelt súlyos himlőoltási szövődménynek, a progressiv vacciniának felelt meg. A hazai észlelések hiányát a ritka előfordulás mellett az is magyarázza, hogy a külföldön közölt esetek nagy része csecsemőkori oltásból származott, illetve immunosuppressív kezelés alatt állókban jelentkezett, hazánkban ezek himlőoltást nem kapnak.

A progressiv vaccinia hátterében a — legáltalában részleges — *cellularis immunodeficientia* állott. Ezt igazolta a csökkent lymphocytaszám, ezen belül a T-lymphocyták arányának csökkenése, a késői hypersensitivitás *in vivo* vizsgálatának (bőrpróbák) mindegyik, és *in vitro* vizsgálatának (leukocytamigratio-gátlás) kezdeti eredménye, valamint a blastos transformatio alacsony mértéke. Bár a betegség későbbi szakaszában a B-lymphocyták arányát is alacsonynak találtuk, a kezdetben magas, majd csökkenő immunglobulinszintek, a normális antitesttiterék és a vaccinia vírus ellenes antitestek megjelenése a humorális immunitás primaer károsodásának ellene szól. A boncoláskor talált súlyos nyirokcsövet-hypoplasia véleményünk szerint nem lehetett teljes mértékben vele született elváltozás. A betegnek szabályos heggel zajlott le a BCG oltása. Anamnesisében súlyosabb vagy gyakori fertőzések nem szerepeltek. Ennek

alapján úgy véljük, hogy a cellularis immunitás veleszületetten nem hiányzott, de bizonyára elégtelen volt. A vaccinia vírussal történt fertőzés e csökkent értékű immunapparátust túlterhelte, kapacitását mind jobban kimerítette. Ezt támasztja alá vizsgálatainkban az eleve alacsony lymphocytaszám igen nagymérvű csökkenése a betegség végére, továbbá az immunológiai vizsgálatok eredménye, mely szintén az immunapparátus fokozatos kimerülésére utal.

A kórkép *therapiájában* elméletileg két lehetőség kínálkozott: egyrészt a hiányos immunreactio befolyásolása, másrészt a kórokozó vírus szaporodásának gátlása.

A vaccinia gangraenosa első gyógyult esetét *Barbero* írta le, aki betegének vaccinia hyperimmun gamma-globulint (VIG) adott (1/a). Sikeres Marboran *therapia* első eseteit *Daly* (4), *Davidson* (5), illetve *Hanson* (13) közölte. *Therapiás* kísérletek történtek foetalis szövet transzfúziójával (34), nyirokcsomó-átültetéssel és a laesio körülírtátlásával nemrég vaccinált egyénekből származó lymphocytákkal (17).

Goldstein, Neff, Lane és *Kaplan* 1975-ben megjelent összefoglaló közleménye szerint VIG és egyéb specifikus immunológiai *therapia*, Marboran adása, sebészi ellátás, valamint a kísérő szövődmények folyamatos kezelése a betegség halálozását 20⁰/₁₀₀ alá szorította (8).

Úgy látszik, hogy elsősorban azokban az esetekben várható e *therapiától* gyógyulás, ahol a klinikai képet a lokális necrotikus, gangraenosus elváltozás jellemzi és a távoli szóródás, a progressio nem kifejezett. Kedvező *therapiás* hatás remélhető akkor is, ha az alapbetegség a humorális immunitás izolált elégtelensége.

Esetükben a folyamatos progressio jellemezte a klinikai képet, és hypo- vagy dysgammaglobulinaemiát kimutatni nem tudtunk.

A vaccinia gangraenosa eddig ismertett *therapiás* lehetőségeinek alkalmazásától betegünk esetében eredményt nem láttunk. Az irodalmi adatok szerint a *transfer faktor* (TF) alkalmas lehe a hiányos cellularis immunitás befolyásolására, ezért ezzel is kísérletet tettünk.

A TF az immuntherapia egyik legújabb fegyvere. Fehérvérsejtekből előállított solubilis, dialyzálható, polypeptid-polynucleotida (valószínűleg rövid polypeptid lánc, amely 3–4 RNS basishoz csatlakozik). Molekulasúly 10 000 alatt van, valószínűleg 4000-nél is kisebb. Nem antigén természetű. Hatással van azokra a thymus-dependens T-lymphocytákra, amelyek a cellularis immunitás effektor sejtjei. Bár *Lawrence* már 1954-ben előállította (23), hatásmódját és *therapiás* felhasználását illetően csak az utóbbi években folyik intenzív kutatás. Jó *therapiás* hatásáról chronicus candidiasis esetén már hazai szerzők is beszámoltak (1, 25, 30). Jelenleg még nem tisztázott, hogy specifikus átvívó vagy nem specifikus stimuláló hatással rendelkezik-e, esetleg mindkettővel. Elterjedt az a vélemény, hogy a TF az el nem kötelezett lymphocytákat antigének iránt fogékonnyá teszi. Feltehetően több, különböző biológiai aktivitású komponens tartalmaz. Amellett, hogy átviszi a késleltetett bőr-hypersensitivitást, a TF a recipiens T-lymphocytáit lymphokinek termelésére serkenti. Ezen lymphokinek közé tartozik a lymphotoxin, a macrophag immobilizáló faktor, a chemotacticus factor és az interferon (9, 11, 12, 26, 31).

Conolly (3) már 1962-ben felvetette a TF esetleges hatásosságát progressiv vacciniában, de terápiás kipróbálásáról csak 1975-ben tett említést Grob, egyetlen eset kapcsán (11). Magunk is Grob készítményét (TF zürich) próbáltuk ki először, majd megkíséreltük a specifikus immunitással rendelkező egyének fehérvérsejtjeiből előállított TF alkalmazását is.

A klinikai kép a TF beadása után reménytelően javult. A javulásnak kedvezhetett az a tény is, hogy az absolut lymphocyta-szám már ezt megelőzően emelkedésnek indult. A bevitt TF hatását laboratóriumi vizsgálatban a migratio-gátlás pozitívvá válása jelezte. A további klinikai lefolyást figyelve azt mondhatjuk, hogy amennyiben a transfer faktornak terápiás hatást tulajdoníthatunk, az kizárólag a progressio lelassulásában, az élettartam meghosszabbodásában nyilvánult meg. A betegség utolsó hónapjában a folyamatosan adott specifikus TF-től terápiás hatást nem láttunk.

Összefoglalás. Szerzők progressiv vaccinia esetét ismertetik. A kórkép háttérében részleges cellularis immunodeficientiát állapítottak meg széles körű immunológiai vizsgálataik alapján. A betegség terápiájában az irodalomban ajánlott kezelési módokon kívül transfer faktor terápiát is megkíséreltek. Nem specifikus transfer faktor adása után átmeneti javulást észleltek, a betegség utolsó hónapjában adott specifikus transfer faktortól terápiás hatást nem láttak.

Köszönetet mondunk az Immuno-cégnek, Bécs; az Országos Vértranszfúziós Kutató Intézetben *Petrányi Győző dr.-nak*; a Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Intézetben *Németh Csilla dr.-nak*; *Kendrey Gábor dr.-nak* (László Kórház, proszektúra), *Szécsey György dr.-nak* (László Kórház, laboratórium) és *Funk Olgának* (László Kórház, immunológiai laboratórium) az értékes közreműködésért.

IRODALOM: 1. Balogh É. és mtsai: Derm. Mschr. 1976, 162, 100. — 1/a. Barbero, G. J. és mtsai: Pediatrics. 1955, 16, 609. — 2. Bonforte, R. J. és mtsai: J. Pediat. 1972, 81, 773. — 3. Conolly, J. H., Dick, G. W. A., Field, C. M. B.: Brit. med. J. 1962, 1, 1315. — 4. Daly, J. J., Jackson, E.: Brit. med. J. 1962, 2, 1300. — 5. Davidson, E., Hayhoe, F. G. J.: Brit. med. J. 1962, 2, 1298. — 6. Fekete B., és mtsai: Orv. Hetil. 1972, 113, 1227. — 7. Fekete B., Gergely P.: Magyar Immunológusok Társaságának Módszertani Kerekasztal-konferenciája, Ajka, 1975. április 17–18., 30. old. — 8. Goldstein, J. A., Neff, J. M., Lane, J. M., Koplan, J. P.: Pediatrics. 1975, 55, 342. — 9. Gottlieb, A. A. és mtsai: Lancet. 1973, 2, 822. — 10. Grob, P. J., Bläker, F., Schulz, K. H.: Dtsch. med. Wschr. 1973, 98, 446. — 11. Grob, P. J. és mtsai: Münch. med. Wschr. 1975, 117, 517. — 12. Hanson, L. A.: Acta med. Scand. 1975, 198, 1. — 13. Hansson, O., Vahlquist, B.: Lancet. 1963, 2, 687. — 14. Hansson, O., Johansson, S. G. O., Vahlquist, B.: Acta pediat. Scand. 1966, 55, 264. — 15. Karzon, D. T.: Acta med. Scand. Suppl. 576. — 16. Keidan, S. E., McCarthy, K., Haworth, J. C.: Arch. Dis. Childh. 1953, 28, 110. — 17. Kempe, C. H.: Pediatrics. 1960, 26, 176. — 18. Kozinn, P., Sigel, M., Gorrie, R.: Pediatrics. 1955, 16, 600. — 19. Lane, J. M. és mtsai: New Engl. J. Med. 1969, 281, 1201. — 20. Lane, J. M. és mtsai: J. Infect. Dis. 1970, 122, 303. — 21. Lane, J. M., Millar, J. D.: Amer. J. Epidemiol. 1971, 93, 238. — 22. Lawlor, G. J., Stiehm, E. R.: Clin. Res. 1972, 20, 267. — 23. Lawrence, H. S.: J. clin. Invest. 1954, 33, 951. — 24. Neff, J. M. és mtsai: New Engl. J. Med. 1967, 276, 125. — 25. Nékám K. és mtsai: Fogorvosi Szemle 1975, 68, 369. — 26. Nékám K.: Az orvostudomány aktuális problémái (megjelenés alatt). — 27. O'Connell, C. J. és mtsai: Ann. Intern. Med. 1964, 60, 282. — 28. Révész T. és mtsai: Orv. Hetil. 1974, 115, 1211. — 29. Révész T., Szigeti R., Schuler D.: Magyar Onkológia. 1975, 20, 259. — 30. Szabó G. és mtsai: Magyar Farmakológiai Társaság Kongresszusa, Hajdúszoboszló, 1976. május 5–7. — 31. Szerkesztőségi közlemény: Brit. med. J. 1974, 2, 397. — 32. Szigeti R., Révész T., Schuler D.: Orv. Hetil. 1974, 115, 2173. — 33. Szigeti R., Révész T., Gerő-Ferenczi É.: Orv. Hetil. 1975, 116, 133. — 34. White, C. M.: Lancet. 1963, 1, 969.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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



Országos Reuma és Fizioterápiás Intézet,
B Reuma Osztály (főorvos: Bakos László dr.),
Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet,
Transzplantációs Immunológiai Osztály
(tud. osztályvezető: Petrányi Győző dr.)

HLA — B 27 antigén spondylitis ankylopoeticában (Bechterew-betegségben)

Gömör Béla dr. és Gyódi K. Éva

A HLA rendszer az emberi transplantációs rendszerek közé tartozik. Létezését — isoantitestek kimutatásával — több mint húsz éve ismerték fel (11). A HLA rendszer további megismerésének történetéről az Orvosi Hetilapban olvashattunk (6).

A szervezet egyéni integritásának megőrzésében is szerepet játszó, fő histocompatibilitási antigének genetikai meghatározói, locusai a 6-os chromosomán helyezkednek el. A géntérképezést a chromosoma pericentricus inverziójának esete tette lehetővé (19). A három SD locus által meghatározott antigének, három egymástól független szériát alkotnak, mely egyben az ember eddig felismert legbonyolultabb genetikai polymorphismusa.

A HLA rendszer és a betegségek közötti kapcsolat keresésének elméleti és kísérletes előzményét az egér H—2 rendszer kutatása adta. Humán viszonylatban először Hodgkin-kór eseteiben igyekeztek associációkat felfedni (3). 1973-ban nagy feltűnést keltett két közlemény, melyek beszámoltak a HLA—B 27 antigén 96, illetve 88⁰/₀-os előfordulásáról spondylitis ankylopoeticában szenvedő (továbbiakban sp. a.) betegek között, szemben a control csoportban észlelt 5, illetve 8⁰/₀-os gyakorisággal (9, 28). Azóta sem észleltek betegséget, ilyen magas arányú associációval.

A HLA gyakoriságokban geographiai és különösen rasszbeli eltérések vannak. Így a B 27 antigén megváltozott frekvenciájával párhuzamosan a sp. a. előfordulási aránya is nő vagy csökken — aláhúzva az antigén és a betegség közötti kapcsolatot.

Célszerűnek látszott hazai beteganyagban is a HLA tipizálást elvégezni, a haplotypus frekvenciát meghatározni, a B 27 antigén jelenlétének be-

tegségi kockázatáról és a pathomechanizmus lehetőségéről szólni.

Anyag és módszer

A betegcsoportban 44 férfi és 11 nő szerepel. Az egymással rokonságban nem álló 55 beteg átlagéletkora 37,6 év. Valamennyi betegünk az 1966-os New York-i kritériumok szerint „határozott sp. a.”-nak bizonyul, azaz legalább 2. fokú kétoldali röntgenelváltozás mutatható ki a sacroiliacalis ízületben. Az 55 beteg közül 35-ben családvizsgálatot is végeztünk, összesen 99 I. fokú rokon HLA típusát határoztuk meg.

A HLA tipizálást a standard NIH micro lymphocytotoxicitási módszer segítségével végeztük (24). A módszer lényege: a heparinnal vagy defibrinálással alvadást gátló vérből Ficoll-os szeparálással nyert lymphocytasuspensiót anti-HLA serumokkal incubálva, nyúl-complement jelenlétében a megfelelő antigént hordozó lymphocyták membránja károsodik és festékek számára átjárhatóvá válik. A festődött sejtek százlékából következtetünk a reakció erősségére.

Az „A” locus 12 antigénjét, a „B” locus 14 antigénjét és a „C” locus 3 antigénjét határoztuk meg. Az anti-HLA serumok részben saját gyűjtésűek, részben nemzetközi savócsere folytán kapott francia, spanyol, osztrák és cseh eredetű serumok, részben a NIH serum-bank savói.

Minden HLA antigént 3—4 antiserummal határoztuk meg, a B 27-es antigén meghatározására 4 monospecifikus és 2 duospecifikus serumot használtunk. A controlok egészséges véradók és az OHVI dolgozói közül kerültek ki.

Eredmények

A beteg és a control csoportban észlelt HLA antigén gyakoriságokat az 1. táblázatban foglaltuk össze. Az A-locus alléljeinek megoszlása nem mutatott eltérést a 2 csoportban. A B-locus antigénjeit vizsgálva a HLA—B 27 antigén gyakoriságát 92,7⁰/₀-nak találtuk, ez több mint hétszerese a control csoportnak. A másik szembetűnő különbség a HLA—B 7 antigén frekvenciájában látszik. Az egészséges egyének közötti 16⁰/₀-os előfordulást tekintve az 55 beteg közül kb. 8-nak kellett volna a B 7 antigénnel rendelkeznie, ezzel szemben csak egyetlen beteg bizonyult HLA—B 7-esnek. A C-locus 2-es antigénjét a betegek 58⁰/₀-a hordozza, ami négyszerese a control csoportban megfigyelt értéknek. Annak megállapítására, hogy az észlelt különbségek matematikailag significansak-e, a χ^2 próbát alkalmaztuk a Yates-féle correctióval. A significans eltérések nagyságát a Woolf-féle „relatív risk” értékkel fejeztük ki, amely megadja, hogy hányszor gyakrabban fordul elő a betegség egy bizonyos faktort hordozók, mint ezzel a faktorral nem rendelkezők között (32) (2. táblázat).

A génfrekvenciákból a Mattiuz-formula segítségével (21) számítottuk a haplotypus frekvenciákat. Leggyakoribbnak az A 2/B 27-es haplotypust találtuk, az összes haplotypus 24⁰/₀-át képviselik, szemben az egészséges csoportból számított 2,5⁰/₀-kal.

28 sp. a.-s beteg és 67 genotypizált egészséges egyénben meghatároztuk a tényleges haplotypus gyakoriságot. 14 beteg az apától, 10 az anyától örökölte a B 27-es antigént, 4 esetben az eredet ismeretlen. A beteg csoportban az összes haploty-

HLA antigének frekvenciája Sp. a-sok és controlok között

HLA Antigének	Sp. a. (n = 55) %	Control (n = 352) %
A 1	27,3	28,1
A 2	54,6	47,1
A 3	16,4	26,1 ns
A 9	32,8 ns	22,8
A 10	12,8	15,6
A 11	9,1	12,8
A 28	3,6	7,1
A 29	11,8	2,3
Aw 30	9,1	4,0
Aw 31	0	3,1
Aw 32	7,3	6,8
Aw 33	1,8	4,6
B 5	7,3	12,2
B 7	1,8	16,8 p < 0,05
B 8	14,6	16,2
B 12	5,6	16,2 ns
B 13	7,3	10,8
B 14	7,3	10,2
B 18	10,9	10,5
B 27	92,7 p < 0,0005	12,8
Bw 15	9,1	8,0
Bw 16	3,6	5,1
Bw 17	5,5	3,5
Bw 21	3,6	8,0
Bw 22	0	6,0
Bw 35	12,7	23,0 ns
Bw 40	5,5	12,5 ns
Bw 41	3,6	2,3
Cw 2	58,2 p < 0,0005	14,1
Cw 3	7,3	17,6
Cw 4	14,6	32,4

ns = nem significáns

pus 25⁰/₀-a A 2/B 27-es, a control csoportban viszont 2,9⁰/₀. A „relatív risk” itt 15,7-nek bizonyult (2. táblázat).

Megbeszélés

A sp. a. és a HLA—B locus korrelációjának vizsgálatára vonatkozóan eredményeink igazolták, hogy hazai viszonylatban is kimutatható az igen magas arányú társulás. Sp. a.-sok eseteiben a B 27-es antigén 92,7⁰/₀-os magas frekvenciája mellett feltűnő a B 7-es antigén significánsan alacsonyabb gyakorisága. Felmerülhet, hogy a sp. a.-ra hajlamosító hatás ellen a B 7-es vagy az ahhoz kötött más faktor bizonyos védőhatást fejt ki.

Számítási eredmények a Woolf-féle „relative risk” módszer szerint 2. táblázat

Antigének	Sp. s.-s betegekben			Control			Viszonylagos kockázat
	+	-	n	+	-	n	
HLA A 2	30	25	55	166	186	352	1,34
HLA B 27	51	4	55	45	307	352	86,9
HLA Cw 2	32	23	55	20	122	142	3,5
Haplotypus HLA A2/B27	14	44	55	4	63	67	15,7

A C-locus Cw2-es antigénjét már más szerzők is emelkedettebb arányban észlelték (27). A D-locus által meghatározott és leginkább kevert lymphocytakultúrával (MLC) tanulmányozható LD antigén tekintetében nem találtak eltérést (23).

Anyagunkban nemcsak a B 27, hanem a Cw2-es antigén és az A 2/B 27 haplotypus frekvencia-emelkedését is megfigyeltük. Ennek magyarázata az lehet, hogy az A 2, illetve a Cw2 a normál populációban is gameticusan erősen asszociált a B 27 locussal.

A betegség és a HLA—B 27 antigén közötti összefüggés negatív értelmében is fennáll. A japánok között a B 27 rendkívül ritka. *Sonozaki* és *mtszai* tanulmányában a 78 control között egy sem akadt (30). Hasonlóan feltűnő a B 27 hiánya, vagy igen alacsony volta az eredeti közösségben élő jamaicai négekben (2, 8). Ugyanakkor régi megfigyelés, hogy sárga és fekete bőrűekben a sp. a. is igen ritka (7). 118 izolált, centrális ausztrál őslakos között nem észleltek B 27-est, sőt még az őslakosok csontvázának tanulmányozása során sem észleltek sp. a.-s leletet (10). Mégis a vizsgálatra került 27 japán beteg 66,7⁰/₀-ában (30), a 29 néger sp. a.-s között pedig 44,8⁰/₀-ban (18) tudták kimutatni a B 27 antigént. Úgy gondolják, hogy akár az antigén, akár a betegség megjelenése, csak génekveredés útján állhat elő és ezért fordulnak elő már megbetegedések az USA-beli négeken is.

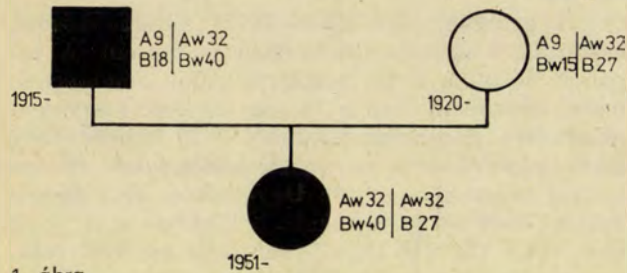
Ugyanakkor a *Haida* indián csoportban, ahol a sp. a. igen magas arányban (6⁰/₀) fordul elő (15), a HLA tipizálás során a 222 rezervátumbeli 50⁰/₀-a bizonyult B 27-esnek! (16). Tehát az antigéngyakoriság rasszbeli különbözősége kétségtelen hatással van a betegség prevalenciájára.

Kézenfekvő, hogy a B 27 antigén nem egyedül felelős a betegség kiváltásáért, hiszen, ha kis arányban is, de kétségtelenül léteznek ezen antigéntől mentes sp. a.-s betegek. Anyagunkban is a négy HLA—B 27 negatív férfi egyértelműen megfelel a sp. a. betegség kritériumainak.

Még a kis esetszám kapcsán is figyelemre méltó 3. táblázatunk, amely illusztrálja, hogy a B 27-es antigénen kívül más speciális terheltséget is átörökítenek a szülők a beteg egyénbe. Magát a betegséget, vagy az objektív radiológiai eltérést hozhatja a B 27-re pozitív szülő, de éppen úgy a másik fél is. Az A. családban (1. ábra) például az igen súlyos sp. a.-s B 27 pozitív leány a tünetmentes B 27 pozitív anyja és a B 27 negatív, igen súlyos sp. a.-s beteg apa házasságából született. Hasonló észlelésről számolt be *van Linden* (20). Előfordul azonban, hogy egyik szülőn sem fedezhető fel klinikai vagy röntgen jel.

Ugyanakkor megfigyeltük, hogy a betegek rokonai között a B 27-es phäenotypus lényegesen gyakrabban jár együtt sacroileitissel (4. táblázat). Ez a tény megerősíti a B 27 antigén és a sacroiliacalis ízület gyulladáshoz elváltozása közötti kapcsolatot (22), mely megnyilvánul minden olyan betegségben, melyben a sacroileitis gyakori: Reiter-kór (4), arthritis psoriatica (26), colitis ulcerosához társuló spondylitis (5, 17), reactiv arthriti-

	B 27 antigénnel rendelkezők		B 27-es negatívak		Együtt
Sacroileitis van	12	37,5%	5	21,7%	17
Sacroileitis nincs	20	22,5%	18	18,3%	38
Összesen	32		23		55



1. ábra. Családfa, a HLA haplotypusok feltüntetésével
 ● = sp. a.-s nő
 ■ = sp.a.-s férfi

9 eset részletezése, ahol mindkét szülőt tipizáltuk, megvizsgáltuk, röntgenztük 4. táblázat

Egyik szülő	ugyanaz sp. a.-s	2 esetben
	ugyanaz sacroileitises	2 esetben
	másik szülő sp. a.-s	1 esetben
	másik szülő sacroileitises	1 esetben
B 27-es rtg. tünet	egyik sem beteg és nincs rtg. tünet	3 esetben

sek, salmonella (14), yersinia (1) fertőzéseket követően, juvenilis Pcp (12) eseteiben.

Ha egy adott populációban ismert a sp. a.-nak és a B 27 antigénnek is a gyakorisága, akkor kiszámítható, hogy az antigént hordozók, illetve arra negatívak között mennyi a beteg. Az 1974. január 1-i népszámlálási adatokat figyelembe véve, a Magyarországra érvényes számítási eredményeket az 5. táblázaton közöljük. Látható, hogy — az anti-

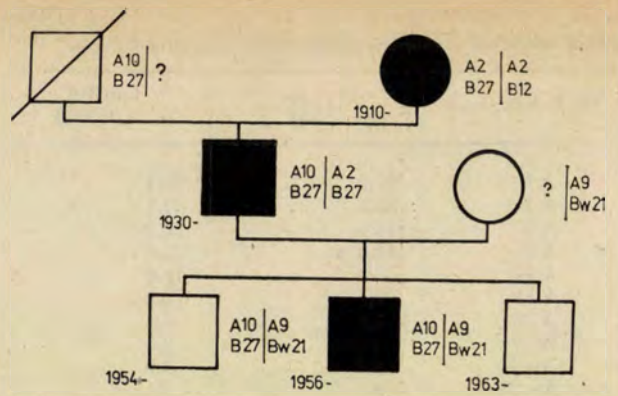
HLA B 27 antigén és sp. a. betegség megoszlása a magyarországi lakosságra számítva

	Magyarország 15 éven felüli népessége	HLA—B 27		Spondylitis ankylopoetica gyakoriság	Sp. a. HLA—B 27-tel együtt	Sp. a. HLA—B 27 között	
		pozitívak	negatívak			pozitívak	negatívak
Férfiak	3 995 686	510 638		0,4% 15 938	14 819	2,9%	
Nők	4 370 304	558 524		0,08% 3496	3 241	0,58%	
együtt		1 069 162			18 061	1,69%	
		(= 12,78%)			(= 92,72%)		
Férfiak		3 485 048			1164	0,033%	
Nők		3 811 780			255	0,0066%	
együtt		7 296 828			1419	0,019%	
		(= 87,22%)			(= 7,28%)		
Összesen	8 365 990			0,23% 19 479			

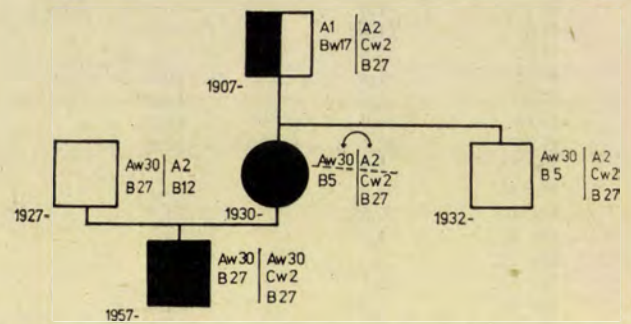
férfiak: $\frac{2,9}{0,033} = 87,8$

nők: $\frac{0,58}{0,0066} = 87,8$

együtt: $\frac{1,69}{0,019} = 88,9$



2. ábra. Családfa. □ = elhalálozott személy. ? = csak a másik haplotypust sikerült következtetni



3. ábra. Családfa. ■ □ = sacroileitis. A szaggatott vonal a chromosoma-törés helyét jelzi

gének a betegségnél sokkal nagyobb előfordulási gyakorisága következtében — a B 27-tel rendelkező férfiak közül csak 2,9% (tehát minden 34.), a nők között pedig csak 0,58% (tehát minden 172.) beteg is egyszemélyben. Ha viszonyítjuk az antigénhordozók betegséggyakoriságát, az antigénnel nem rendelkezők adataihoz: $1,69 : 0,019 = 88,9$ — az antigénfrekvencia alapján számított relatív kockázattal szinte teljesen megegyező arányt kapunk. Vagyis igaz, hogy 86-szoros kockázatot jelent a betegségre a B 27 jelenléte, de önmagában mégis kicsiny veszélyeztetettséget képvisel.

5. táblázat

A vizsgált családfák közül két említésre méltót ismertünk. Az M. családban (2. ábra) B 27-re homozygota beteg egyén látható, aki természetesen minden utódjába átörökíti az antigént. Ezek közül 1 már beteg, a másik kettő még igen fiatal a betegség manifestációját tekintetbe véve, de az 1954-ben születettnek már jelentős panaszai vannak.

A H. családban (3. ábra) szintén homozygota B 27-es mutatkozik, de szerencsétlenségére ez egy kedvezőtlen crossing over eredménye. Szerencsés esetben az utód (bár mindkét szülő B 27-re heterozygota) mentes maradhatott volna ettől az antigéntől. Crossing over egyébként a 2 locus között kevesebb mint 1⁰/₀-ban fordul elő (29).

A B 27-es antigénnek sp. a.-ban észlelhető magas frekvenciája feltétlenül marker jelenség. Más betegségekben is leginkább a második locus egyes antigenjeivel mutatható ki kapcsolat (B 5: Hodgkin-kór, B 7: sclerosis multiplex, B 8: coeliakia, chronicus activ hepatitis, myasthenia gravis, Addison-kór, Basedow-kór, insulindependens diabetes mellitus, Sjögren-syndroma, SLE, dermatitis herpetiformis, B 12: acut lymphoid leukaemia, B 13 és Bw17: psoriasis, B 18: myeloma multiplex). Ez arra utal, hogy a HLA—B locussal azonos chromosoma segmentumon vannak azok a gének, melyek az adott betegségre érzékenyíthetnek. Saját adataink szerint is ezek az ún. „disease susceptibility” gének a B- és C-locussal vannak összefüggésben, a kapcsolat a centromertől távolabb eső A-locussal nem mutatható ki.

Az associatio magyarázatára szóba jöhető lehetőségek:

1. A HLA génproduktum maga képvisel receptort a fertőző ágensek (vírusok) számára.

2. A HLA génproduktum és a betegséget okozó tényező antigéndeterminánsa megegyező, így a szervezet ez ellen képtelen immunválaszra.

3. A HLA gén egy vagy több Ir (= Immune response) génnel lehet linkage disequilibriumban, kapcsolási kiegyensúlyozatlanságban; vagyis associációjuk a véletlennél gyakoribb és így az illető HLA phenotypus esetén gyakrabban észlelhető, az adott betegségre specifikus, megváltozott immunválasz.

A kiforrotlan helyzetre egy egészen más típusú magyarázat „pünkösdi királysága” jellemző. *Shapiro és mtsai* 47 Forestier-betegségben (hyperostosis vertebrae) szenvedő egyén között 34⁰/₀-ban észlelték a B 27 antigént (29). Ennek alapján arra következtettek, hogy a histocompatibilitási rendszerhez tartozó gén a csontképzést befolyásoló génekkel lehet kapcsolatban. Egy hónap múlva már közölték, hogy mások nem találtak magasabb B 27 frekvenciát a Forestier-betegségben szenvedők között (25). Rosszul válogatott beteganyag szerepelhetett az előző tanulmányban.

Mindenképpen több gén által irányított betegségi hajlamról van szó, mely gének közül legalább egy a HLA complexen belül található, linkage-ben a B-locussal. A többi gén nem is szükséges hogy ezen a chromosomán legyen. Végül nem szabad elfelejteni, hogy a teljes genetikai determináltság (az örökletesség) is csak 70⁰/₀-os sp. a. esetében

(13). A fennmaradó részért környezeti tényezők felelősek, amely megfelel a multifaktoriális körredeknek.

A gyakorlat szempontjából rendkívül fontos, hogy az igen magas társulási arány ellenére a tipizálás diagnosztikus felhasználására csak bizonyos határok között szabad gondolni. A jellemző klinikai kép esetén nincs is szükség tipizálási letre, de problematikus, differenciáldiagnosztikusan nehéz esetekben az antigén jelenlétének vagy hiányának ismerete komoly segítséget nyújthat a klinikusnak.

Összefoglalás. A három serológiailag meghatározható HLA antigénsorozatból 31-re tipizáltak 55 szpondylitis ankylopoeticában szenvedő beteget, és ezek 99 első fokú hozzátartozóját. HLA B 27 antigén a betegek között 92,7⁰/₀-ban fordult elő. Signifikánsan alacsonyabb volt még a B 7 antigén, ill. magasabb a C 2 antigén frekvenciája. A 15 éven felüli magyar lakosságra számolva a B 27 antigénnel rendelkező férfiak között 2,9⁰/₀ a beteg, a nők között 0,58⁰/₀. B 27 antigénnel rendelkező személynek 87-szer nagyobb az esélye a betegségre mint a megfelelő nemű antigén nélkülinek.

Köszönetnyilvánítás:

A munka első felében a sejtszeparálást *Merétey Katalin dr.*, ORFI Immunológiai Laboratóriuma végezte. A technikai segítséget *Rausch Mihályné* és *Barát Istvánné* nyújtotta valamennyi tipizálásban. Munkájukért köszönetet mondunk.

IRODALOM: 1. *Aho, K., Ahvonen, P., Lassus, A.:* Lancet. 1973, 2, 157. — 2. *Albert, E. D. és mtsai:* in: Histocompatibility Testing. Munksgaard, Copenhagen, 1972, 233. — 3. *Amiel, J. L.:* in: Histocompatibility Testing. Munksgaard, Copenhagen, 1967, 79. — 4. *Amos, B. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1974, 292, 572. — 5. *Asquith, P. és mtsai:* Lancet. 1974, 1, 113. — 6. *Aszodi L., Stenszky E.-né, Timár I.:* Orv. Hetil. 1973, 114, 70. — 7. *Baum, J., Ziff, M.:* Arthr. Rheum. 1974, 14, 12. — 8. *Betha, M. C. és mtsai:* in: Histocompatibility Testing. 1972. 421. — 9. *Brewerton, D. A. és mtsai:* Lancet. 1974, 1, 956. — 10. *Cleland, L. G., Hay, J. A. R., Milazzo, S. C.:* VIII. European Rheumatology Congress. Helsinki, 1975. Workshop 30—05. — 11. *Dausset, J.:* Vox Sang. 1954, 4, 190. — 12. *Edmonds, J. és mtsai:* Ann. Rheum. Dis. 1974, 33, 289. — 13. *Emery, A. E. H., Laurence, J. S.:* J. Med. Genet. 1967, 4, 239. — 14. *Friis, J., Svejgaard, A.:* Lancet. 1974, 2, 24. — 15. *Gofton, J. P., Robinson, H. S., Trueman, G. E.:* Ann. Rheum. Dis. 1966, 25, 525. — 16. *Gofton, J. P. és mtsai:* J. Rheumatol. 1975, 2, 314. — 17. *Jacoby, R. K., Jayson, M. I. V.:* Ann. Rheum. Dis. 1974, 33, 422. — 18. *Khan, M. A., Kushner, J., Braun, W. E.:* Lancet. 1976, 2, 483. — 19. *Lamm, L. U. és mtsai:* Human Heredity. 1974, 24, 273. — 20. *Linden van der J. M. J. P. és mtsai:* Ann. Rheum. Dis. 1975, 34. Supplement № 1. 53. — 21. *Mattiuz, P. L. és mtsai:* in: Histocompatibility Testing. 1970. 193. — 22. *Mills, D. M., Arai, Y., Gupta, R. C.:* J. Amer. Med. Ass. 1975, 231, 268. — 23. *Möller, E. és mtsai:* Tissue Antigens. 1975, 6, 237. — 24. Manual of Tissue Typing techniques. Bethesda. 1974. 20. — 25. *Querol, J. R., Gonzalez, G. E.:* Lancet. 1976, 1, 482. — 26. *Russell, T. J. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1972, 287, 738. — 27. *Sacks, J. A. és mtsai:* Tissue Antigens. 1975, 5, 120. — 28. *Schlosstein, L. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1973, 288, 704. — 29. *Shapiro, R. F. és mtsai:* Lancet. 1976, 1, 230. — 30. *Sonozaki, H. és mtsai:* Tissue Antigens. 1975, 5, 131. — 31. *Svejgaard, A. és mtsai:* Tissue Antigens. 1971, 1, 81. — 32. *Woolf, B.:* Ann. Hum. Genet. 1955, 19, 253.

Rágófoghiányból származó temporomandibularis dysfunctio

Csapláros Zsuzsa dr.

A fogszuvasodás és fogágybetegség a civilizált lakosság fogazatának idő előtti elvesztését okozza. A rágófogak pótlásának elmulasztása maga után vonja a felső és alsó állcsont közötti távolság szükségszerű csökkenését. Ennek következményeként az articulatio temporomandibularison belül a condylus és discus egymáshoz való viszonya megváltozik. Megbomlik a kettő közötti correlatio, a condylus kerülhet a discus elé, mögé vagy lateralisán. A capsulán belüli proprioceptív receptorok kóros nyomást szenvednek (11, 12, 13). A rágóapparátus zavartalan funkciójának feltétele a „neuromuscularis systema” coordinált működése (1). Bár a rágóizmok gondoskodnak a mandibula mozgásairól; az ízület határozza meg a mozgás irányát (8). *Byron, H. L.* (2) szerint a fogak helytelen záródásából eredő stressz hatások erősen befolyásolják a normális rágási funkciót. *Shore, N. A.* (14, 15) feltételezi, hogy az emberiség legalább 20%-a szenved dysfunctio zavarokban, de nem minden esetben okoz szubjektív panaszokat. A betegség fő tünete a fájdalom, mely lehet: tompa, hosszan tartó, de nem ritka az éles, égő, csípő, villámszerű, rohamokban jövő fájdalomsensatio sem. Néha minden ok nélkül jelentkezik; máskor evés, beszéd, szájnyitás provokálja. Hasonlít a facialis neuralgiához, ill. tic douloureux-höz (17). A fájdalom kisugárzik: fejtető, halánték, fül, nyak, kar, váll felé; valamint az V. agyideg mindhárom ágának ellátási területére (7, 16). A fájdalmak megszüntetésére harapásemelő sínek hordatása és protetikai rekonstrukció szükséges (8, 10).

Miután az elváltozás határterületen fekszik, érthető, hogy a betegek a körzeti és fogorvos után a fülészetet és idegszakrendelést keresik fel. A betegség otológiai és neurológiai vonatkozásaira előző közleményeinkben rámutattunk (3, 4, 5, 6).

Jelen vizsgálatunk a rágófogak elvesztéséből, illetve az általa kialakult harapási magasság csökkenéséből eredő dysfunctio elváltozásokra vonatkozik.

A dysfunctio gyakori előfordulását 3 év alatt a következőképpen tudtuk felmérni: megkértük az ideg- és orr-fül-gégeosztály szakorvosait, hogy azokat a betegeket, akiken facialisgia és otalgia mellett saját területükön organikus elváltozást nem észlelnek, irányítsák rendelésünkre.

193 egyént vizsgáltunk meg; 33 esetben den-

togen elváltozást találtunk, 160 betegen észleltünk dysfunctio zavarokat. Nemek szerinti megoszlás: nő 124; férfi 36.

A vizsgálat menete: az anamnézis felvételekor pontosan kikérdezzük a beteget a fájdalom nagyságáról, kisugárzási irányáról, napszak szerinti megjelenéséről; beszéddel, evéssel való provokálhatóságáról. Megnézzük a szájnyitás mértékét, a mandibula kóros oldal felé történő deviatióját, a condylus és az V. agyideg kilépési területeinek nyomásérzékenységet. Phonendoscoppal meghallgatjuk az ízületi koppanó vagy dörzszörejeket. Rtg-felvételt készítünk mindkét articulatióról nyitott és zárt száj mellett. Ezután tájékoztató lenyomatot veszünk a kezdeti állapotról.

A verticalis magasság megváltozását a következő szempontok szerint csoportosítottuk:

- | | |
|--|-----------|
| I. csoport | |
| Részleges foghiány | 110 eset |
| II. csoport | |
| Teljes foghiány | 46 eset |
| a) a beteg nem viselt protézist | |
| b) a beteg csak felső protézist viselt | |
| c) a beteg elkopott protézist viselt | |
| III. csoport | |
| A verticalis magasság megemelkedett nem megfelelő protézis miatt | 4 esetben |

Esetközlés

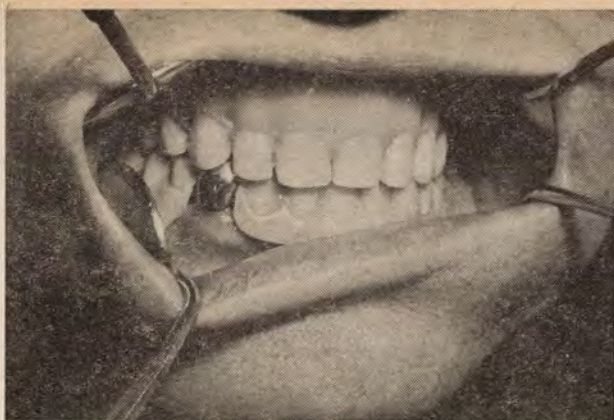
Elkopott, besüllyedt, centralocclusióban jobbra elcsúszó régi fogsor viselő beteg (1. kép), aki az V. agyideg ellátási területére irradiáló erős fájdalommal jelentkezett. Régi fogsorára harapásemelő drótot helyeztünk; panaszai fokozatosan csökkentek, majd megszűntek. Ezután új alsó-felső fogsort készítettünk enyhén megemelve a harapási magasságot. Az alsót saját szerkesztésű patenzáras elhorgonyzással láttuk el a süllýedés megátlása céljából (2. kép). A beteg fogsorait éjjel-nappal hordja; két éve teljesen fájdalommentes. Egy ízben két napig nem viselte protézisét, ekkor fájdalmai kismértékben ismét visszatértek.

Megbeszélés

Az irodalmi adatokat összevetve véleményünk egyezik azokkal a szerzőkkel, akik a dysfunctio syndroma okaként a neuromuscularis systema koordinált működésének megváltozását írják le; saját vizsgálataink arra vonatkoznak, hogy az állcsontok egymáshoz való távolságának csökkenése



1. ábra.



2. ábra.

vagy emelkedése egyaránt a condylus discushoz való topographiai helyzetének megváltozását hozza létre. A capsulán belüli proprioceptív receptorok kóros nyomás alá kerülnek. Az ingerület afferens pályán a gangl. Gasseribe, az V. agyideg sensoros magvaiba, a thalamusba, cortexbe jut; majd a ponsban történő motoros átkapcsolás után az efferens rostok a rágóizmokban érnek véget. A folyamat mindaddig fennáll, míg a kóros reflexmechanizmusnak gátat nem szabunk úgynevezett desorientációs (harapásemelő) készülékkel, melyet a beteg a fájdalmak megszűntéig visel. Ezután következik az új állapotnak megfelelően a protetikai rekonstrukció.

Természetesen nem következik a rágófoghiányból dysfunctió zavar; a betegek nagy része jól tolerálja az occlusió körülmények megváltozását; csupán megjegyezni kívánjuk, hogy a dysfunctió betegeknel minden esetben találtunk rágófoghiányt és ezzel járó neuralgiás panaszokat.

Megítélésünk szerint sok beteg szorulna megfelelő ellátásra, de e határterületen fekvő funkció elváltozás nem tartozik szorosan egy szakrendelés profiljához sem.

A kétéves kontrollon megjelent betegek fájdalommentességről számolnak be.

Összefoglalás. A szerző felhívja a figyelmet, hogy a rágófogak részleges, vagy teljes hiánya, régi elkopott protézis, bármely occlusió diszharmónia megváltoztathatja a temporomandibularis ízületen belül a condylus és discus korrelációját. A capsulában levő proprioceptív receptorok kóros nyomás alá kerülnek, az ingerület afferens úton a gl. Gasseribe, az V. agyideg sensoros magvaiba, a thalamusba, cortexbe jut, majd motoros átkapcsolással a ponsba; ezután az efferens szár a rágóizmokban ér véget. 160 esetet közöl, akikkel kóros reflexmechanizmust megzavaró desorientációs készüléket hordtat, majd protetikai rekonstrukciót hajt végre. Kétéves kontrollon megjelent betegek fájdalommentességről számolnak be.

IRODALOM: 1. *Bálint P.:* Orvosi Élettan. Medicina. Bp. 1972. 635. old. — 2. *Beyron, H. L.:* JADA. 1954, 48, 648. — 3. *Csapláros Zs.:* IV. Nemzetközi Állcsontsebészeti Symposion. 1975. okt. Bp. — 4. *Csapláros Zs.:* Fül-orr-gégegyógyászat. 1976, 22, 170. — 5. *Csapláros Zs., Hosszú L., Boda J.:* Idegyógyászati Szemle. 1975, 12, 562. — 6. *Csapláros Zs.:* Fogorvosi Szemle. 1976, 69, 75. — 7. *Fröhlich, F.:* Schweiz. Monatschr. für Zahn. 1965, 75, 980. — 8. *Graf K.:* Pract. Otorhinolaryng. 1962, 24, 269. — 9. *Granger, E. R.:* JADA. 1954, 48, 648. — 10. *Murillo, L. C.:* Schweiz. Monatschr. für Zahn. 1965, 75, 42. — 11. *Perry, H. T.:* JADA. 1954, 48, 665. — 12. *Perry, H. T.:* The Angle Orthodontist. 1956, 26, 121. — 13. *Perry, H. T.:* The Angle Orthodontist. 1960, 30, 51. — 14. *Shore, N. A.:* Arch. Otolaryng. 1963, 78, 200. — 15. *Shore, N. A.:* JADA. 1963, 66, 19. — 16. *Thompson, J. R.:* JADA. 1954, 48, 626. — 17. *Yavelow, I. és mtsai:* Oral. Surg. 1973, 36, 632.

DROPERIDOL injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg (10 ml/25 mg 1-/1-4/p-fluorophenyl -4-oxybutyl 1,2,3,6-tetrahydro-4-pyridil) benzimidazolín-2-onum-ot tartalmaz 10 ml vizes oldatban.

JAVALLATOK: Eszközös vizsgálatok, endoscopiás vizsgálatok, sebészeti beavatkozások és különböző típusú narcosisok előkészítése. Különösen előnyösnek mutatkozik idős, leromlott, rossz általános állapotban levő, labilis keringésű betegeknel. — A postoperatív szakban jelentkező psychés nyugtalanság kezelése. — A különböző eredetű intoxicációk, shock-állapotok, valamint súlyos égések komplex kezelésének egyik gyógyszere, mely szív-, máj-, vesekárosodások esetén is alkalmazható. — Fő indikációs területe a neuroleptanalgesia, ahol Fentanyl injekcióval kombináljuk.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek: Műteti előkészítésre: 2,5–5 mg (1–2 ml) 15–45 perccel a műteti beavatkozás megkezdése előtt, intramuscularisan. Műteti érzéstelenítésre: 15–20 mg (6–8 ml) intravenásan.

Műteti érzéstelenítés fenntartására: hosszabb műtéteknél 2,5–5 mg (1–2 ml) ismételt adása is szükséges lehet.

Postoperatív szakban: 2,5–5 mg (1–2 ml) intramuscularisan. Ez az adag szükség esetén 6 óránként megismételhető.

Gyermekeknek: Műteti előkészítésre: testsúlykilogrammonként 0,1 mg a műteti beavatkozás megkezdése előtt intramuscularisan; Műteti érzéstelenítésre: testsúlykilogrammonként 0,2–0,4 mg intramuscularisan. Az ismételt mennyiségek természetesen a beteg állapotától függően módosulhatnak.

MELLÉKHATÁSOK: Extrapyramidális tünetek elsősorban az átlagosnál magasabb dózisok során fordulhatnak elő. Ezek a mellékhatások antiparkinson szerek alkalmazásával megszüntethetők. Túladagolásakor vagy jelentős hypovolaemiában nagyobb vérnyomásesés alakulhat ki. Az első esetben analeptikumok, sympathicomimeticumok adásával, a második esetben megfelelő volumen-pótlással az állapot jól befolyásolható.

MEGJEGYZÉS: ❖❖ „Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra hozható forgalomba.”

CSOMAGOLÁS:

50 X 10 ml térítési díj: 104,— Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

PH

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

Noble-műtéttel szerzett tapasztalataink

Fedor Andre dr., Bodrogi Tivadar dr.
és Szeleczy Márton dr.*

A hasúri összenövések és ezek következményei mindennapos sebészi feladatot jelentenek. A savós hárttyák fibroplasticus elváltozása a reparatio részjelenségét képezi. Következésképpen azonban kettős lehet: részben a gyógyulást segíti elő, másrészt viszont életveszélyes szövődmények forrása lehet.

Payr (27) már 1924-ben megfigyelte, hogy a hasúri összenövések a leggondosabb műtéti technikával sem előzhetőek meg, máskor viszont, ahol kívánatosak lennének, elmaradnak.

Sectiók alapján laparotomiák után az összenövések 80–90%-ban fellelhetőek (23). Az összenövések az esetek 20–40%-ában, sőt mások szerint 74%-ában okoznak bélelzáródást (15, 28). Az adhaesiós ileusok műtéti megoldása után 14%-ban újabb bélelzáródás alakul ki (28). A primaer ileusok letalitása 20%, a postoperatív ileusoké 30–40% körül van (14).

A bélösszenövések okozta súlyos szövődmények megelőzése évtizedek óta gondja a gyakorló sebésznek. Sajnos a gyógyszeres próbálkozások nem jártak sikerrel, bélösszenövést gátló hatásuk nem meggyőző (3, 11, 12, 13, 16). Elveiben ma is helyes az a törekvés, hogy hasi műtétek után serosa-fosztott felszín nem maradhat. A peritonisálás szellemes módszereit (mesenterium lemezzel vagy a szomszédos bél ép serosájával történő fedés) ma is alkalmazzuk (34). Ez csak egy lépés a megelőzés érdekében, az összenövésre csupán egy fogékony régiót szüntettünk meg.

A hasúri összenövések okozta szövődmények tudatos sebészi elhárításában döntő változást Noble munkássága jelentett. Sebészi ismereteit frontorvosi tapasztalatokkal bővítve döbönt rá arra — haslövött, peritonitisben elhalt katonák sectiójához —, ha a belek U vagy V alakban összetapadtak, ileus a jelzett bélszakaszon soha nem jött

létre. Új módszert dolgozott ki, melynek célja nem az összenövések megelőzése, hanem azok tudatos irányítása volt. Eredményeiről első alkalommal 1937-ben számolt be (25).

A Noble-műtéttel szerzett eddigi klinikai tapasztalatok (1, 2, 10, 14, 15, 18, 19, 21, 23, 26, 28, 31, 32), valamint állatkísérletek (7, 8, 33) azt bizonyítják, hogy a műtét helyes indicatio alapján, gondos műtéti technikával végezve hasznos, olykor életmentő eljárás.

A Noble-műtét eredményét négy tényező szabja meg (14):

1. A betegség fennállásának tartama (a betegség típusa, a beteg kora, általános állapota, társbetegségek jelenléte).
2. A hasüregben talált kórbonctani viszonyok.
3. Műtéti technika.
4. Postoperatív gondozás.

A műtétet az alábbi okok miatt végezzük:

- I. Mechanikus okok
 - a) acut adhaesiós ileus;
 - b) chronicus recidiváló ileus.
- II. Gyulladásos okok
 - a) acut peritonitis;
 - b) chronicus peritonitis.

III. Prophylacticus okok.

Acut adhaesiós ileus esetén végezzük-e el a plicatiót, vagy nem? — vetődik fel a kérdés. Az álláspont nem egységes. Akik a rizikó-factorot vizsgálva nemmel válaszolnak, meg is indokolják (3). Mások igent mondanak, indokoltnak tartják a plicatiót (2, 5, 14, 15) a belek kiürítése után. Véleményünk az, hogy kategorikusan kijelentve egyik sem helyes. A Noble-plicatio nem az ileus műtéti kezelése. A decompressio az ileus sebészi megoldásával véle jár. Az ilyen választ feltétlenül a várható eredményt befolyásoló tényezők döntenek el. Azok gondos mérlegelése után mi elvégezzük acut adhaesiós ileusban is a műtétet.

Chronicus recidiváló ileusban a Noble-műtét alkalmazását a szerzők egyértelműen indokoltnak tartják (2, 5, 14, 15, 17, 19, 24, 26, 32). Kun a Noble-műtétet tartja egyetlen járható útnak a hasi traumákat követő összenövések okozta chronicus ileusban, újabb ileus kivédésére (17).

Acut peritonitis esetén is megoszlanak a vélemények. Vannak, akik elvégzik a Noble-plicatiót (4, 31), a peritonitis forrásának és a belek distenziójának megszüntetése után. Noble is végezte jó eredménnyel. Itt is indokolt a kockázat, a várható eredmény mérlegelése. Ezek figyelembevételével mellett is inkább azok véleményét tartjuk helyesnek, akik a kérdésre nemmel válaszolnak (32), bár peritonitises betegen mi is végeztünk plicatiót.

Chronicus letokolt peritonitisben annak műtéti megoldásával synchron Noble-plicatio olykor életmentő lehet (20).

Prophylacticus okról akkor beszélünk, ha az alapműtét lelete alapján az a véleményünk, hogy a beteget kiterjedt, szövődményt okozó összenövések veszélye fenyegeti. Ennek megítélése sajnos még tapasztalt sebészt is próbára tesz, miután a reparatiós folyamat nem kívánt mértékét és helyét csak feltételezni, valószínűsíteni lehet.

* Jelenlegi munkahelye: OTKI II. sz. Sebészeti Tanszék, Budapest.

A műtét kiterjeszhető a vékonybelek teljes hosszára, amikor *totalis plicatió*ról beszélünk, ha egy szakaszát kettőzzük, akkor *partialis plicatio* az eljárás neve (22).

Rathcke (28) a részleges plicatiót az azt követő gyakori recidiváló ileus miatt (23%) nem javasolja. Mások szerint is „... ein partieller Noble kein Noble ist” (4).

A teljesség igénye nélkül itt szeretnénk utalni arra, hogy a hosszadalmas és több szövődmény veszélyét magában rejtő bél-plicatio helyett az egyszerűbb és rövidebb időt igénylő *mesenterialis plicatiót* (5, 6, 9, 24, 26), valamint az ezzel is vetekedni látszó, *belső sínézésnek* nevezett eljárást is végzik (29, 30), melynek részletezése jelen munkánknak nem feladata.

A Noble-műtétnek is vannak teherterelei, az enyhe *functionalis zavaroktól* a súlyos szövődményekig.

Functionalis zavarok alatt hasi colicákat, puffadást, obstipatiót, olykor *chronicus ileusra* emlékeztető *syndromát* értünk, melyek *conservativ* kezelésre oldódnak (32). Műtét után *ileus recidiva* lehetőségével is kell számolnunk (5,9%). Ez lehet korai (5–8 nappal a műtét után), vagy késői (8 héttől 2 évig). A korai ileus a részleges plicatio *typicus* szövődménye, a késői viszont mind a teljes, mind a részleges kettőzés után felléphet.

A Noble-műtét *legsúlyosabb szövődménye* a bél *perforatiója* (2), mely az esetek 2%-ában fordul elő (32). Műtét után *ileus recidiva* lehetőségével is kell számolnunk (5,9%). Ez lehet korai (5–8 nappal a műtét után), vagy késői (8 héttől 2 évig). A korai ileus a részleges plicatio *typicus* szövődménye, a késői viszont mind a teljes, mind a részleges kettőzés után felléphet.

Nagy statisztikák felmérése szerint a Noble-műtét után az eredmény 22,2%-ban jó. A betegek 42,9%-a enyhe *functionalis zavarokról* tesz említést. Kouba (14) szerint a *primaer ileusok* letalitása 20%, a *postoperativ ileusoké* ma is 30–40% körül van. Ez a néhány adat is a Noble-műtét létjogosultsága mellett szól, annak ellenére, hogy vannak teherterelei.

Anyagunk ismertetése

Klinikánkon az utóbbi 9 évben (1967–1975) 36 Noble-műtétet végeztünk, 18 nő- és 18 férfi-betegen. Átlagéletkor 45 év, legfiatalabb betegünk 6 éves, legidősebb 76 éves.

A 36 beteg közül 23 betegen 56 alkalommal végeztünk műtétet az alábbi megoszlásban (1. táblázat).

Az anamnesis időtartama az első vizsgálatkor

1. táblázat

1 betegnél	6 műtét történt
2 betegnél	5 műtét történt
2 betegnél	4 műtét történt
4 betegnél	3 műtét történt
6 betegnél	2 műtét történt
8 betegnél	1 műtét történt

23 betegnél 56 műtét, összesen

Betegeinken, az alappbetegséget figyelembe véve, az alábbi okok miatt végeztünk Noble-műtétet:

		meghalt
I. <i>Mechanikus okok</i>		
a) <i>acut adhaesiós ileus</i>	11	4
b) <i>chronicus recidiváló ileus</i>	9	1
c) <i>postoperativ adhaesiók</i>	8	1
II. <i>Gyulladásos okok</i>		
a) <i>acut peritonitis</i>	4	2
b) <i>chronicus peritonitis</i>	3	—
III. <i>Prophylacticus ok</i>	1	1
Összesen:	36	9

Felosztásunk a Noble-műtét *indicióját* fejezi ki, mégis „okok”-ról beszélünk. Ez nem önkényes, anyagunk könnyebb áttekinthetőségét szolgálja, másrészt kifejezi azt is, hogy a plicatio az esetek többségében *csatolt műtét* és nem mindig fedi azt az okot, amely miatt az *alpműtét* viszont *absolut* indicált. Nem is állíthatja azt senki, hogy pl. *acut adhaesiós ileusban* szenvedő betegen az *ileus* megoldása után a Noble-plicatio is *indicált*. Azt eldönteni minden esetben a már elmondott szempontok figyelembevételével, *gondos mérlegelés* után tesszük (a beteg állapota, a betegség jellege, fennállása, *kórbonctani viszonyok*, *műtési tolerancia*, *szövődményveszély*, *várható eredmény* stb.).

Az *acut ileusos* és *acut peritonitis*es betegek száma 15, kevesebb mint betegek fele, mégis az elhaltak kétharmada ebből a csoportból került ki. Ez érthető, hiszen ezek voltak a *legsúlyosabb* betegek. Azt megítélni, hogy a Noble-plicatio elhagyása mennyiben befolyásolta volna a *mortalitást*, nem tudjuk, csupán azt, hogy az *acut peritonitis* és az *acut ileus mortalitása* még ma is 20% körül mozog. Ennek ismeretében és bizonyos fokig ennek ellenére az az álláspontunk, hogy *acut adhaesiós ileusban* elvégezhetjük a plicatiót, *acut peritonitisben* inkább tartózkodunk a Noble-műtétől, természetesen a már elmondott szempontok *gondos mérlegelése* után.

17 betegünkön teljes, 19 betegen pedig *részleges plicatiót* végeztünk. A meghalt 9 beteg közül 6-on *részleges bélkettőzés* történt.

A 36 Noble-műtét 32 esetben *egyéb műtét*hez társult, 4 esetben csak azt végeztük el a *postoperativ adhaesiók* teljes oldása után (2. táblázat).

Egyik betegünk évek óta *ismétlődő puffadásos* hasi panaszok, *hányinger*, ritkán *hányás*, *jobb felső hasi görcs* miatt került felvételre. A feltételezett *kórisme epekövesség*. Kivizsgálás során *nem telődő epehólyagot* találtunk. A műtégi lelet: *össz-*

Noble plicatio az alábbi műtétekhez társult:

2. táblázat

Vékonybél resectio	8
Recto-sigmoidostomia	1
Sigma resectio	2
Nagyceplepsz resectio	3
Meckel diverticulum res.	2
Cholecystektomia	3
Appendektomia	5
Rectum exstirpatio	1
Hemicolektomia	1
Ileo-ascendostomia	1
Ileostomia	5
Összesen	32

Postoperatív szövődmények P (partialis) és T (totalis)
Noble műtéteink után

Pneumonia	1 betegnél P
Thrombophlebitis	1 betegnél T
Suppuratio fillorum	4 betegnél TTPT
Disruptio vulneris parietis abd.	3 betegnél TPP
Abscessus perioecalis	1 betegnél T
Abscessus Douglasi	1 betegnél T
Ileus	3 betegnél PTT

szenővésekbe ágyazott kő nélküli epehólyag, a Treitz-szalagtól az ileocoecumig terjedő kiterjedt vékonybél-összenövés. Cholecystectomiát és az adhaesiók oldása után teljes Noble-plicatiót végeztünk. Zavartalan gyógyulás. Ellenőrzésre hívtuk, teljesen panaszmentes. Az a véleményünk, hogy panaszait a kiterjedt vékonybél-összenövés okozták.

Noble-műtéttel egyidejűleg két esetben ileostomiát készítettünk, mivel a belek distenzióját megnyugtatóan megszüntetni nem tudtuk. Három alkalommal a Noble-műtét után, második ülésben

kényszerültünk az ileostomia elvégzésére. Két betegünket elvesztettük. Úgy véljük, hogy a műtéttel egyidejűleg kellett volna a tehermentesítő stomát is elkészíteni.

Egy alkalommal 33 éves nőbeteg transcoecalis belső sínezést végeztünk úgy, hogy az ileumot részlegesen „síneztük”, műanyag csövet használva. Újabb ülésben passage-zavarok miatt teljes Noble-plicatio mellett döntöttünk. Körtörténetéből annyit emelünk ki, hogy más intézetben háromszor operálták: az első műtét lelete diffus peritonitis, gangraenas perforált appendix, másodszor pericoecalis és Douglas-tályog miatt operálták, harmadszor pedig újabb tályoglebocsátás és arteficiális rectum-sérülés miatt tehermentesítő ileostomia történt. A septicotoxikus állapotú beteget műtetre alkalmas állapotba hozva következett 2 ülésben az a műtéti sorozat, mely után, felvételét követő 3 hónap múlva, gyógyultan távozott. (A műtét neve: sigmoido-rectostomia, resectio intestini ilei, ileoascendostomia, transcoecalis ileum drai-

4. táblázat

Sorsz.	Név	Kor év nem	Alapbetegség daganat	Előző hasi műtét száma	Műtéti diagnosis	Műtét neve	Relaparotomia	Halál oka (sectio lelet)
1.	M. G.	73 nő	Cc. coli et cc. pancreatitis	2	Ileus e adhaes.	Noble plic. (partialis)	19. postop. nap: Ileostomia. Oka: ileus	Degeneratio adiposo-parenchymatosa myocardii. Bronchitis. Bronchiolitis. Cachexia carcinomatosa
2.	C. L.	34 nő	—	1	Ileus e adhaes.	Noble plic. (partialis)	—	Peritonitis purulenta diffusa. Bronchopneumonia disseminata lobi inf. pulm. l. u.
3.	Gy. I.	49 ffi.	—	2	Ileus e adhaes.	Noble plic. (totalis)	8 postop. nap: Ileostomia. Oka: ileus	Status moribundus
4.	Cs. J.	68 ffi.	Cc. recti	1	Cc. recti Adhaes. post lap.	Op. sec. Miles. Res. int. jejuni Noble plic. (totalis)	—	Peritonitis purulenta diff. Insuff. suturatum intest. tenuis. Bronchopneumonia.
5.	K. A.	62 nő	Cc. coli	2	Ileus e adhaes.	Noble plic. (partialis)	—	Status moribundus
6.	M. I.	55 ffi.	—	3	Ileus e adhaes.	Noble plic. (partialis)	—	Bronchopneumonia lobi inf. pulm. l. u. Peritonitis diff. fibrinosa et partim fibrinoso-purulenta. Ileus paralyticus.
7.	K. P.	39 nő	—	2	Perit. diff. Ileus e adhaes.	Sutura int. tenuis Noble plic. (totalis)	2. postop. nap: Ileostomia.	Peritonitis diff. purulenta. Septico-toxicosis.
8.	M. M.	44 ffi.	—	3	Ileus e adhaes. Perit. fibroplast. Sigmoiditis stenot.	Res. sigmae et int. tenuis. Noble plic. (partialis)	—	Peritonitis fibrosa partim granulomatosa et fibrinoso purulenta recens. Bronchopneumonia. Septicotoxiosis.
9.	M. F.	60 nő	Cc. sigmae	1	Cc. sigmae Adhaesiones post. lap.	Res. sigmae Noble plic. (partialis)	—	Peritonitis diff. fibrinoso purulenta. Insuff. suturatum termin. coli desc. Ileus paralyt. Degeneratio adiposo-parenchymat. gravis myocardii

nage, illetve plicatio intestini tenuis totalis sec. Noble. Op. Prof. Szelezky.) (3. táblázat.)

Elhalt 9 betegünk halálukat kórbonctani jegyzőkönyvek alapján tárgyaljuk. Két beteget moribund állapotban hozzátartozók kérésére otthonukba szállítottak, de ezeket a betegeket is itt tárgyaljuk (4. táblázat).

A táblázat adataiból azt emeljük ki, hogy az elhalt 9 beteg közül 6 beteg esetében a halál oka diffus peritonitis. Ezen belül 4 betegen adhaesiós ileus, kettőn pedig diffus peritonitis miatt történt műtét, melyhez csatoltuk a Noble-plicatiót.

Figyelemre méltó sectiós lelet az is, hogy a peritonitis forrása 5 esetben a bél-anastomosis varratainak insufficientiája (nem a plicatio varratai mentén!), egy esetben a peritonitis pontos okát a sectio sem derítette ki.

A műtét kockázatát fokozta az a körülmény is, hogy a 9 elhalt beteg közül négy 60 éven felüli beteg esetében az alapbetegség colorectalis rák és a nagy megterhelést jelentő curativ vastagbél-műtét mellett kényszerültünk vékonybél plicatióra is.

Ellenőrző vizsgálat 21 betegen történt, 6 beteg sorsát nem tudtuk követni. A műtét óta eltelt idő alapján csoportosított betegeink (5. táblázat).

5. táblázat

7 éven túl	2 beteg
5 éven túl	2 beteg
4 éven túl	3 beteg
3 éven túl	1 beteg
2 éven túl	5 beteg
1 éven túl	3 beteg
6 hón túl	1 beteg
4 hón túl	1 beteg
2 hón túl	3 beteg

Összesen 21 beteg

Jó eredményről 13 beteg esetében számolhatunk be. Étvágyuk jó, testsúlyuk 5–15 kg-ot gyarapodott. Passage-zavarra utaló panaszuk nincs. Ebbe a csoportba tartozik két 6 éves leánygyermek is. Egyikük appendectomiát követő diffus peritonitis miatt került intézetünkbe. A septico-toxicus szak lezajlása után intervallumban laparotomizáltuk az előző intézetben készített ileostoma zárása céljából. Exploratióval derült ki, hogy a kiterjedt hasúri összenövések oldása is szükséges, majd Noble-plicatióra kényszerültünk. A gyermek lassú, fokozatos javulás után gyógyultan távozott. Ellenőrzés során keloiddal gyógyult műtégi heg, egyebekben panaszmentes. A másik gyermeket is perforált appendix, diffus peritonitis miatt operálták. Intézetünkben adhaesiós ileus miatt történt relaparotomia. A kiterjedt adhaesiók oldása után az újabb összenövések szövődémenyveszélyét mérlegelve döntöttünk Noble-plicatio mellett. Kissé elhúzódó, de zavartalan kórlefolyás után gyógyultan távozott. A kontroll idején panaszmentes.

Közepes eredményeink közé 7 beteget soroltunk, akik kisebb-nagyobb hasi puffadásról panaszkodtak, 2 betegen időnként hasmenés jelentkezett. E csoport valamennyi betegén hasfali sérv alakult ki, többségükön a hasi panaszok jelentkeztek előbb, ezt követte a heg sérv észlelése.

Gyenge a postoperatív eredmény egy idősebb

betegünk esetében. Röviddel a műtét után passage-zavarról panaszkodott, hasfali sérv is kialakult. Panaszait a plicatióval éppúgy összefüggésbe hoztuk mint sérvével. A correctio cardiorespiratoricus állapota miatt nem jöhetett szóba.

Megbeszélés

Kilenc év alatt 36 esetben végeztünk Noble-műtétet. Tapasztalataink lényegében megegyeznek azokkal az irodalmi adatokkal, melyek szerint acut adhaesiós ileusos, méginkább acut peritonitises betegeken a Noble-plicatio csak igen gondos mérlegelés után alkalmazható. Nagyon fontos a belek distenziójának megszüntetése, mert ha ez nem tökéletes, fenyegeti a beteget a fistula-képződés és a szintén nagy veszélyt jelentő paralyticus ileus. Amennyiben acut ileusos vagy acut peritonitises beteg esetében döntünk plicatio mellett, a tehermentesítő vékonybél-stoma készítése alig kerülhető el. Ha a distenziót csak a bél megnyitása árán lehetséges megszüntetni, célszerű a bél sebzését felhasználni időleges tehermentesítő stoma készítésére, jóllehet a postoperatív paralysis megoldásának ez sem jelenti a biztosítékát.

Anyagunkban a partialis plicatio hátrányát a totalis plicatióval szemben nem észleltük. Az a véleményünk, hogy az ép bélszakasz kettőzése, tudatos afiziológiás állapot teremtése túlzott óvatosság a korai ileus recidiva megelőzésében. A Noble-plicatio eredményei a legjobbak chronicus recidiváló ileusok, illetve postoperatív adhaesiók után anyagunkban is.

Tudatosan nem részleteztük, de ide kíváncsok, hogy a műtéttel csaknem egyenrangú a gondos postoperatív gondozás jelentősége, melyet nagy gondnal és hozzáértéssel kell végezni.

Úgy véljük, hogy a Noble-műtéttel szerzett tapasztalataink értékét növeli az a tény, hogy betegeink csaknem felén (17 beteg) a műtétet egy sebész (prof. Szelezky) végezte. Legsúlyosabb betegeink is ebből a csoportból kerültek ki. Ez megkönnyítette a postoperatív kezelést, a szövődmények és a műtégi eredmények egységes szempontok szerinti elbírálását.

Összefoglalás. A szerzők irodalmi áttekintés után ismertetik a Noble-műtéttel szerzett tapasztalataikat. Klinikájukon az utóbbi 9 évben 36 esetben végeztek Noble szerint vékonybél-plicatiót. Tárgyalják a műtégi indicatio kérdését, a műtét utáni szövődményeket, a műtégi mortalitást. Véleményük szerint a műtét utáni szövődmények és az azt követő halálozás nagyrészt a műtégi indicatio függvénye, kisebb részben műtéttechnikai probléma, mely műtégi módosítással tovább csökkenthető. Úgy vélik, jelenleg a Noble-műtétnek (vagy módosított változatainak) a hasúri összenövések okozta szövődmények megoldásában vagy a várható összenövések irányításában határozott szerepe van.

IRODALOM: 1. Ambrus M.: Magy. Seb. 1955, 8, 202. — 2. Axhausen, W.: Langenbeck's Arch. klin. Chir. 1962, 301, 253. — 3. Bandi, W.: Helv. Chir. Acta. 1957, 24, 227. — 4. Berner, A., Hollender, L.: Helv. Chir. Acta. 1955, 22, 365. — 5. Bikfalvi A.: Zbl. Chir.

1971, 96, 1671. — 6. Childs, W. A., Phillips, R. B.: Ann. Surg. 1960, 152, 258. — 7. Gyurkó Gy., Szalóki L.: Arch. Surg. 1971, 102, 503. — 8. Heiss, W. H.: Langenbeck's Arch. klin. Chir. 1968, 322, 1012. — 9. Hollender, L. F. és mtsai: Chirurg. 1975, 46, 56. — 10. Hittner I., Hüttl T.: Orv. Hetil. 1959, 100, 1013. — 11. Hüttl T.: Orv. Hetil. 1955, 96, 693. — 12. Hüttl T., Somogyi B.: Orv. Hetil. 1958, 99, 348. — 13. Hüttl T. és mtsai: Acta Chir. hung. 1960, 1, 169. — 14. Kouba, R.: Chirurg. 1971, 42, 124. — 15. Krauss, H., Kümmerle, F.: Dtsch. med. Wschr. 1960, 85, 638. — 16. Kubányi E.: Orv. Hetil. 1950, 91, 1382. — 17. Kun M. és mtsai: Orv. Hetil. 1966, 107, 782. — 18. Kun M. és mtsai: Orv. Hetil. 1976, 117, 466. — 19. Kümmerle, F.: Chirurg. 1971, 42, 124. — 20. Kümmerle, F.: Langen-

beck's Arch. klin. Chir. 1962, 301, 242. — 21. Lányi F. és mtsai: Magy. Seb. 1973, 26, 221. — 22. Littman I.: Sebészeti műtéttan. Medicina. Budapest, 1968. — 23. Lüdeke, H.: Chirurg. 1960, 31, 380. — 24. Merguet, H.: Chirurg. 1973, 44, 308. — 25. Noble, T. B.: Amer. J. Surg. 1937, 35, 41. — 26. Pap S.: Magy. Seb. 1967, 35, 41. — 27. Payr, E.: Zbl. Chir. 1924, 51, 718. — 28. Rathcke, L.: Zbl. Chir. 1962, 87, 1328. — 29. Reifferscheid, M., Philipp, R.: Chirurg. 1965, 36, 156. — 30. Schickedanz, H. és mtsai: Zbl. Chir. 1975, 100, 112. — 31. Schultze, R., Baumbusch, F.: Zbl. Chir. 1961, 86, 804. — 32. Schwilden, E. D. és mtsai: Brun's Beitr. klin. Chir. 1969, 217, 732. — 33. Somogyi B., Peterdi G.: Magy. Seb. 1955, 8, 198. — 34. Wichmann, S. E.: Archiv. f. klin. Chir. 1934, 179, 589.

Sandosten[®]-Calcium

pezsgőtabletta
antihistaminicum, antiallergicum



HATÁS:

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító, anticholinerg és serotonin-antagonista hatása mellett gyulladáscsökkentő és exsudatiogátló.



ÖSSZETÉTEL:

Thenalidinum tartaricum 0,025 g
calcium lacticogluconicum 1,373 g pezsgőtablettánként.



JAVALLATOK:

Akut allergiás folyamatok (urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszerexanthema, asthma bronchiale), ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.



ADAGOLÁS:

Akut esetben felnőtteknek naponta 3–4×1–2 tablettát. Gyermekeknek 1–3 éves korig 4×1/2 tablettát, 3–6 éves korig 4×1/2, ill. 5×1/2 tablettát, 6–10 éves korig 2×1, súlyosabb akut esetben 3×1 tablettát, 10 éven felül 3–4×1 tablettát, teában vagy vízben feloldva.

Krónikus esetben kúraszerű adagolásnál felnőtteknél 3×1–1 1/2 tablettát adása céljára. Gyermekeknek 1–6 éves korig 2×1/2 tablettát, 6 éves kor felett 3–4×1/2 tablettát, 10–14 éves korban a felnőtt adag, teában vagy vízben feloldva.



MELLÉKHATÁSOK:

Az akut esetben alkalmazott magasabb dózisok mellett múló fáradtságérzés, ritkán álmoság léphet fel.



FIGYELMEZTETÉS:

A gyógyszer alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által — az egyéni érzékenységnél megfelelően — előírt adagban szedhetik. Altatókkal lehetőleg ne szedjék együtt. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani!



Megjegyzés:

✘ Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint ismételtető (legfeljebb három alkalommal).



Csomagolás:

10 db tablettát. Térítési díj: 4,30 Ft



SANDOZ

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Mikrobiológiai Intézet

A gerincesek vírusainak rendszertana

Nász István dr. és Lengyel Anna dr.

A virológia rohamos fejlődése az elmúlt két évtized folyamán nagyszámú új vírus felfedezésére vezetett. A mikrobiológiai, biokémiai, genetikai módszerek tökéletesedése, e módszereknek a virológiában való alkalmazása következtében új tudományág alakult ki: a molekuláris virológia. Mindezek szükségessé tették, hogy létrehozzák a vírusok egységes nemzetközi nomenclaturáját, s az egyes vírusok különböző ismert tulajdonságai alapján megfelelő módon csoportosítsák, klasszifikálják azokat. E szükségességet felismerve, a Mikrobiológiai Társaságok Nemzetközi Szövetsége 1965-ben bizottságot alakított a világ vezető virológusaiból az egységes nemzetközi vírushomenclatura és osztályozás kidolgozására, majd 1966-ban létrehoztak egy végleges Nemzetközi Vírushomenclatura Bizottságot (ICNV), mely az említett kérdésekkel foglalkozik. Később a bizottság nevét Nemzetközi Vírustaxonomiai Bizottságra (ICTV) változtatták. E bizottságok első javaslatairól 10 évvel ezelőtt beszámoltunk (1), röviden ismertette egyúttal a vírusok azon legalapvetőbb tulajdonságait is, melyek azok jellemzésére és klasszifikációjukra alapot szolgáltatnak. Minthogy az elmúlt évtized során a virológia fejlődése következtében hihetetlen mennyiségű új adat halmozódott fel, érdemesnek látszik ismertetni e problémakör jelenlegi helyzetét s tájékoztatást adni az azóta elfogadott új javaslatokról és változásokról. Ezeket 1975 őszi Madridban, a III. Nemzetközi Virologiai Kongresszus alkalmával tartott ülésén fogadta el az ICTV, melynek e közlemény egyik szerzője is tagja hazánk képviselőjében.

A vírusok osztályozásának alapját képező tulajdonságok régebben a következők voltak: a virion nukleinsavtartalmának természete (DNS vagy RNS), a viruscapsid szimmetriája (helikális vagy kubikális), külső burok (peplon) jelenléte vagy hiánya, valamint kubikális vírusoknál a capsomerek száma, helikális vírusoknál pedig a nucleocapsid szál átmérője.

A vírusok két alapvető összetevője — mint is-

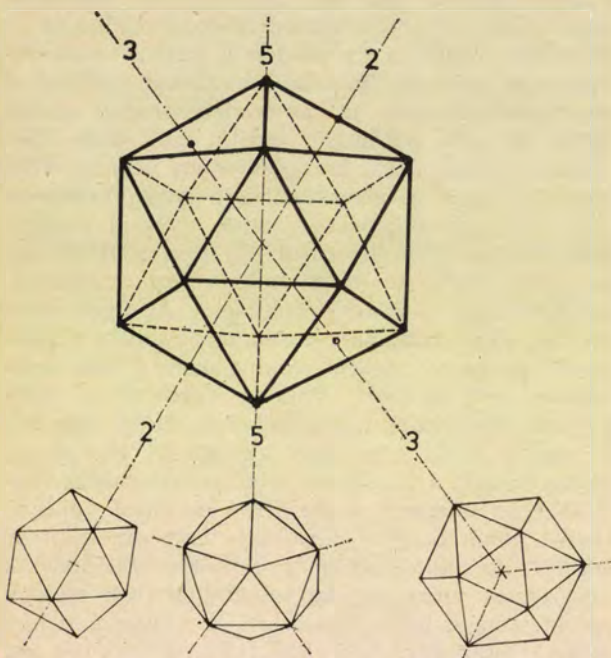
meretes — nukleinsav és fehérje. A nukleinsav, a vírus genomja, tartalmazza mindazon genetikus információt, mely a vírus reprodukciójához szükséges. A vírusok egy részének genomja desoxyribonukleinsav (DNS), mely lehet egyszálú vagy kétszálú, lineáris vagy circularis molekula. A benne tárolt információkat megfelelő nukleinsav polimeráz enzim „másolja le”, „írja át” messenger-RNS-re a fogékony sejtben, ezért e transcriptiót végző polimerázokat transzkriptázoknak is nevezik. A vírusok másik részének genetikus anyagát — a természetben egyedülálló módon — ribonukleinsav (RNS) képezi, mely egyes vírusoknál kétszálú, másoknál egyszálú. Utóbbi esetben előfordulhat, hogy az RNS ún. pozitív lánc, ilyenkor a vírusnukleinsav messenger-RNS-ként működik a fertőzött sejtben, s ily módon a pusztán vírusnukleinsav is infektív, ha tehát megfelelő módszerrel bejuttatjuk a sejtbe, ott az eredeti vírussal azonos teljes virionok szintézisét indítja meg. Más RNS vírusok genomja ún. komplementer, negatív RNS lánc, ilyenkor a vírusreplikáció megindulásához szükséges egy polimeráz enzim, mely a negatív RNS láncról mint sablonról egy pozitív RNS láncot szintetizál s ez utóbbi indítja meg — messenger-RNS-ként — a vírusreplikációt. Az ilyen vírusok legtöbbje magában hordozza az említett polimeráz enzimet, enélkül, önmagában a vírusnukleinsav nem infektív. Vannak végül olyan RNS vírusok, melyeknek nukleinsaváról először egy vele analóg DNS szintézise következik be, ennek szintetizálását a virionban található polimeráz végzi. Ezt az enzimet, mely RNS mintáról „másol” DNS-t, tehát fordított irányban működik mint az említett transzkriptázok, reverz transzkriptáznak nevezik. A vírusszintézis megindulásához szükséges messenger-RNS transcriptiója azután a reverz transzkriptáz által felépített DNS-ről történik. Az RNS vírusok genomja némelykor több — akár 10 — 12 — molekulából tevődik össze.

A vírusgenomot fehérjeréteg veszi körül, ezt nevezik viruscapsidnak. A capsid alakja, elrendeződése, a vírusnukleinsavhoz való viszonya jellemző az egyes vírushajokra, ennek alapján tudjuk a vírusokat morfológiailag megkülönböztetni. A legtöbb vírust két alapvető morfológiai csoportba sorolhatjuk. A *helikális* vírusok fehérjemolekulái egyenként épülnek hozzá a nukleinsav spirál nukleotidaihoz, s ily módon egy fehérjével borított nukleinsav helix, nucleocapsid szál alakul ki, melynek átmérője jellemző az egyes vírushajokra, s amely további szabályos vagy szabálytalan másodlagos csavarulatokat képezhet a különböző helikális szimmetriájú vírusoknál.

A *kubikális* szimmetriát mutató vírusoknál a vírusnukleinsav (az ún. belső fehérjével együtt) egy szabályos sokszögű mértani testnek megfelelő alakú, fehérjéből álló képlet belsejében foglal helyet. Az így felépülő nucleocapsid alakja leggyakrabban az ikozaédernek felel meg, mely 20 egyenlő oldalú háromszögű lap által határolt szabályos mértani test (1. ábra), 12 csúcsa és 30 éle van, s három szimmetriatengellyel rendelkezik, ennek megfelelően különböző irányokból tekintve a testnek hatszögletű vagy sokszögletű profilja van. Az

ilyen szimmetriájú vírusok capsidját alkotó fehérjemolekulák kisebb (3, 5, 6 tagú) csoportokat, capsomereket képeznek, melyek megfelelő elektronmikroszkópos módszerekkel jól elkülöníthető morfológiai egységek. A különböző kubikális vírusok capsidját alkotó capsomerek száma mindig jellemző a vírusra.

Mind a helikális, mind a kubikális szimmetriájú vírusok között vannak olyanok, melyeknek nucleocapsidját lipó- és glycoproteinekből álló, részben gazdasejt eredetű burok, peplon veszi körül. Az ilyen, peplonnal rendelkező vírusok érzékenyek a zsírolószerekkel (aether, chloroform) szemben.



1. ábra.

Az ikozaéder, annak szimmetriatengelyei és az ikozahedrális test profilja a különböző szimmetriatengelyek felől

- 3: két szembenfekvő lap középpontját összekötő tengely körül 360 fokos szögben elforgatva a testet, az háromszor kerül fedésbe önmagával;
- 5: két szemben fekvő csúcson áthaladó tengely körül 360 fokos szögben elforgatva a testet, az ikozaéder ötször kerül fedésbe önmagával;
- 2: két szemben fekvő él középpontját összekötő tengely körül 360 fokos szögben elforgatva a testet, az kétszer kerül kerül fedésbe önmagával

A vírusok kémiai szerkezetének, morfológiai tulajdonságainak részleteit illetően a továbbiakban utalunk a megfelelő szakirodalomra (1, 2, 3, 4).

A legutóbbi javaslat alapján (5, 6) az említett tulajdonságokon kívül az osztályozás alapjául szolgál még a capsid felépülésének helye (sejtmag vagy cytoplasma), peplonnal rendelkező vírusoknál a burok felvételének helye (sejtfelszín membránja, maghártya vagy intracytoplasmikus membrán), a virion átmérője, s jellemzőnek tartják a virionba inkorporált nukleinsav molekulasúlyát. Mindezen kritériumok alapján a vírusok jól definiált nagyobb csoportokra oszthatók. E csoportok végleges taxonómiai elnevezése — a legújabb határozat szerint — család, *família*. E családok

azután általában *genusokra*, nemekre oszlanak, egyes családok genusait azonban bizonyos közös tulajdonságok alapján alcsoportokba, *subfamiliákba* csoportosítják. A családok nevének végződése *-viridae*, az alcsoportoké *-virinae*, a genusoké pedig *-virus*. A gerincesek vírusainak osztályozását szemlélteti az 1. és 2. táblázat. Mint az 1. táblázat mutatja, a gerincesek DNS vírusait 5 család alkotja, míg az RNS vírusok (2. táblázat) 10 családba sorolhatók, mely utóbbiak egyike további három alcsofóra oszlik. A táblázatok alján feltüntettük a családok genusait is, bár a genusok nevére még nem minden esetben fogadtak el javaslatot.

A következőkben röviden ismertetjük az egyes családok legfontosabb tulajdonságait, a beletartozó speciestek orvosi és esetleges egyéb jelentőségét, a 2. ábrán pedig sematikusan bemutatjuk az egyes családok morfológiáját.

DNS tartalmú vírusok családjai

Parvoviridae. Ikozahedrális szimmetriát mutató, átlag 20 nm átmérőjű, burokkal nem rendelkező vírusok. Az egyetlen olyan *família* a gerincesek vírusai között, mely egyszálú DNS-t tartalmaz. A családba tartozó vírusok rágcsálókban, háziállatokban (*Parvovirus* genus), ízeltlábúakban (*Densovirus* genus) fordulnak elő, a harmadik idesorolt genus pedig, az *Adenosatellovirus*, olyan defektív vírusokat foglal magában, melyek mind a gazdaszervezetben, mind sejtkultúrában kizárólag olyan sejtek magjában képesek replikálódni, melyek egyidejűleg adenovirussal is fertőzöttek. E vírusok patogenetikai szerepére egyelőre semmi sem utal, de a populáció bizonyos százalékában ellenanyagot mutattak ki ellenük.

Papovaviridae. Peplon nélküli, kubikális vírusok. A család *Papillomavirus* genusába tartozik az emberi szemölcs vírusa, valamint különböző emlős állatok papillomáinak kórokozói. A másik, *Polyomavirus* genusba a polyoma és az SV40 vírus tartozik, melyek kísérleti állatokban rosszindulatú daganatot okoznak, s így kiterjedten használják őket a daganatkutatásban. SV40-hez hasonló papovavirust újabb emberi sejtekből is izoláltak.

Adenoviridae. Az ikozahedrális szimmetriájú, peplon nélküli virionok átlag 80 nm átmérőjűek. A család *Mastadenovirus* genusába sorolják a 33 emberi szerotípust és számos különböző emlős állat adenovírusait. A genusba tartozó vírusok mindegyike egymással közös komplementkötő antigént tartalmaz. A család másik genusának, az *Aviadenovirus*oknak ilyen antigénje nincs. E törzsek különböző szárnyasokban, elsősorban csirkékben fordulnak elő. Az adenovírusok felsőlégúti és szemészeti megbetegedések okozói elsősorban, de egyes típusai ritkábban más kórképeket (gastrointestinális tünetek, mesenterialis adenitis, haemorrhagiás cystitis stb.) is létrehozhatnak. Mindkét genus bizonyos tagjai újszülött kísérleti állatba oltva onkogén hatásúak, nagyszámú típus pedig sejtkultúrában malignus transformatiót hoz létre.

Herpetoviridae. Kubikális szimmetriájú vírusok, peplonjuk van, melyet a vírusérés során a

DNS vírusok



POXVIRUS



HERPESVIRUS



PAPOVAVIRUS



ADENOVIRUS



PARVOVIRUS

RNS vírusok



ORTHOMYXOVIRUS



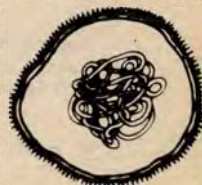
PARAMYXOVIRUS



RHABDOVIRUS



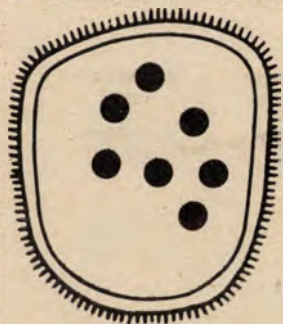
TOGAVIRUS



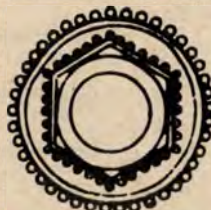
BUNYAVIRUS



PICORNAVIRUS



ARENAVIRUS



RETRAVIRUS



REOVIRUS



CORONAVIRUS

sejt maghártáján való átjutáskor, egy bimbózáshoz hasonló folyamatban nyer a virion. A családba tartozó vírusok osztályozása még folyamatban van, eddig a Herpesvirus genust határolták körül, melybe a Herpes simplex vírus két típusa tartozik. A család ezeken kívül még számos nagy jelentőségű vírust foglal magába, a varicella-zoster vírust, a cytomegalia vírusokat és a Burkitt-lymphomával és mononucleosis infectiosával kapcsolatos Epstein—Barr-vírust. A családba tartozik számos különböző állat herpesvírusa, így többek között a Herpesvirus simiae (B vírus), továbbá a pseudorabies (Aújeszky) vírus és a Marek-féle betegség vírusa is, ezek genusokba sorolása még nem történt meg.

Poxviridae. A gerincesek vírusainak legnagyobb és legkomplexebb képviselői, ennek megfelelően a legnagyobb mennyiségű nukleinsavat is ezekben találhatjuk. A virion morfológiája eltér a többi vírustól, téglalakú. A nukleinsavat egy ún. belső test tartalmazza, melyet egy többszörös, komplex membránrendszer vesz körül, ezek rétegei között két másik ún. laterális test helyezkedik el szimmetrikusan. Ugyancsak eltér a többi DNS

vírustól abban, hogy a cytoplasmában és nem a sejtmagban szaporodik. A család Orthopoxvirus genusába tartozik a variola, vaccinia, alastrim, valamint egyes állatok (tehén, majom, nyúl) himlővírusai. Az Avipoxvirus genusba a madarak, a Capripoxvirus genusba a patások (birka, kecske), a Leporipoxvirusokhoz a rágcsálók poxvirusai, így a fibroma-, myxomavírusok tartoznak, az Entomopoxvirus, az ízeltlábúak poxvirusainak genusa. A Parapoxvirus genus tagjai morfológiailag kissé eltérnek a többi poxvirustól, kisebbek és ovális vagy henger alakúak. Ezek közé tartozik néhány állati kórokozó mellett a tehenészcsomó (paravaccinia) vírusa is. A poxvirusok családjába tartozik a molluscum contagiosum kórokozója is, melyet, több más speciessel együtt, még pontosabban nem soroltak be.

RNS tartalmú vírusok családjai

Picornaviridae. Kicsiny, egyszálú RNS-t tartalmazó, külső burok nélküli kubikális vírusok. Mint a gerincesek legtöbb eddig ismert RNS vírusa, ezek is a cytoplasmában szaporodnak. A csa-

A DNS tartalmú vírusok osztályozása

1. táblázat

Nukleinsav a virionban:	DNS				
	kubikális			komplex	
A capsid szimmetriája:	nincs			van	
Külső burok:	sejtmag			sejtmag	cytoplasma
A capsid összeépülésének helye:	sejtmag			maghártya	
A burok felvételének helye:					
Capsomerek száma, vagy a nucleocapsid szál átmérője (nm):	32	72	252	162	
A virion átmérője (nm):	18—22	43—53	70—90	100—150	230—300
DNS molsúly/virion ($\times 10^6$):	1,6	3—5	23	92—102	160
A víruscsalád neve:	PARVOVIRIDAE	PAPOVAVIRIDAE	ADENOVIRIDAE	HERPETOVIRIDAE	POXVIRIDAE
A családba sorolt genusk:	Parvovírus Adenosatellovírus Densovírus	Papillomavírus Polyomavírus	Mastadenovírus Aviadenovírus	Herpesvírus ?	Orthopoxvírus Avipoxvírus Capripoxvírus Leporipoxvírus Parapoxvírus Entomopoxvírus

z A RNS tartalmú vírusok osztályozása

Nukleinsav
a virionban:

A capsid szim-
metriája:

Külső
burok:

A capsid össze-
épülésének helye:

A burok felvéte-
lének helye:

A capsomerek
száma, vagy a
nucleocapsid szál
átmérője (nm):

A virion átmé-
rője (nm):

RNS molsúly/vi-
rion ($\times 10^6$):

A víruscsalád neve:

A családba sorolt
genusok (vagy
alcsaládok):

	kubikális			helikális				nem ismeretes		
	nincs		van	van				van		
	cytoplasma		cyto- plasma	cytoplasma				cytoplasma		
			sm ¹ (im)	sm		im ²		im	sm	
	32	32 (92)	32 (?)	6-9	18	18	9			
	20-30	60-80 (75-80)	40-70 (40-50)	90-120	150-300	70×175	90-100	70-120	50-150	100
	2-2,8	15	3	2-4	4-8	3-4	6-7	9	3,2	7-10
	PICOR- NA- VIRIDAE	REO- VIRI- DAE	TOGA- VIRI- DAE	ORTHO- MYXO- VIRI- DAE	PARA- MYXO- VIRI- DAE	RHAB- DO- VIRI- DAE	BUNYA- VIRI- DAE	CORO- NA VIRIDAE	ARENA- VIRI- DAE	RETRO- VIRIDAE
	Entero- vírus Rhino- vírus	Reo- vírus Orbi- vírus	Alpha- vírus Flavi- vírus Rubi- vírus Pesti- vírus	Influ- enza vírus	Para- myxo- vírus Morbilli- vírus Pneumo- vírus	Vesiculo- vírus Lyssa- vírus	Bunya- vírus	Corona- vírus	Arena- vírus	ONCO- VIRINAE ³ SPUMA- VIRINAE ³ LENTI- VIRINAE ³

1 = sejt felszín membránja

2 = intracyto plasmatis membrán

3 = alcsalád

lád két népes genust tartalmaz, egyik az Enterovírus, melybe a polio-, Echo- és Coxsackie vírusok nagyszámú szerotípusa tartozik. Ezek, mint ismeretes, súlyosabb vagy enyhébb idegrendszeri megbetegedés (poliomyelitis, meningitis), bőrküütés, izom- és szívmeggyulladás, enyhébb felsőlégúti megbetegedések kórokozói, de igen gyakran csak inapparens fertőzéseket okoznak. A genusba tartozik még az encephalomyocarditis (EMC, Mengo, Columbia SK) vírus, valamint különböző állatok enterovirusai, pl. a sertések Teschen vírusának szerotípusai. A Rhinovírus genus tagjai (114 szerotípus) a nátha leggyakoribb kórokozói. Lehetséges, hogy a későbbiekben ide fogják sorolni Calicivirus néven a vesicularis exanthemát okozó vírusok csoportját magába foglaló genust is. A régebben enterovirusnak tartott, majd az arbovirusok közé sorolt Nodamura vírus is e családba látszik tartozni s fehérjeösszetétele a Calicivirus csoportéhoz hasonló (7).

Reoviridae. A családba tartozó kubikális, pepion nélküli vírusok közös jellemzője, hogy a gerincesek RNS vírusai közül egyedül ezek genomját képezi kétszálú, több (10-12) szegmentből álló RNS. Másik jellegzetességük, hogy capsidjuk két capsomer rétegből áll. Az utóbbiak pontos elrendeződése még nem teljesen ismert. A család két

genusa közül a Reovirusba tartoznak az ember és különböző gerinces állatok béltraktusában és légutiban található, pathogenetikai szempontból nem kellően definiált vírusok. A másik, Orbivirus genus számos tagja gerinctelenekben található, s ide tartozik mintegy 30, régebben az arbovirusok közé sorolt vírushaj, köztük pl. a Colorado kulancs láz kórokozója (7). Feltételezhető, hogy e családba nyer besorolást a gastrointestinalis kórképekkel kapcsolatba hozható újabban felfedezett rota (duo) vírusok csoportja is.

Togaviridae. A családba burokkal rendelkező, kubikális vírusok tartoznak, melyek egyszálú infektiós RNS-t tartalmaznak. Számos idesorolt faj egyaránt képes gerincesekben és ízeltlábúakban szaporodni, ezek alkották a sokáig arbovirus néven összefoglalt víruscsoport tetemes részét. E vírusok rendszerint viraemiával járó inapparens fertőzést okoznak madarakban és emlősökben, melyekbe az ízeltlábú vektorok útján kerülnek. Ha a vírussal fertőzött vektor embert vagy háziállatot csíp meg, ennek is rendszerint inapparens fertőzés az eredménye, de olyan igen súlyos, sőt lethalis betegségeket is okozhatnak mint az encephalitis vagy a sárgaláz. A család Alpha-vírus genusába tartozó fajok egymás között antigénkontrasztot mutatnak és a szunyog az ízeltlábú

gazdájuk, ezek révén kerülnek a gerincesekbe. Legtipikusabb species a Sindbis vírus, de számos encephalitis vírus, pl. a Keleti-, a Nyugati-, a Venezuelai equin encephalitis, Semliki forest-, Chikungunya vírus is idetartozik. A Flavivirus genus egyes tagjainak szunyog, másoknak kullancs a gerinctelen gazdája, némelyik pedig csak gerincesekben szaporodik. Idetartozik a sárgaláz, a Dengue-, a Japán B-, St. Louis- és számos kullancsencephalitis (köztük a közép-európai és távol-keleti) vírusa. A család harmadik, Rubivirus genusába a rubéola kórokozója tartozik, míg a negyedik, Pestivirus genusba különböző gerincesek enterális megbetegedéseinek okozói, köztük a sertéspestisé.

Orthomyxoviridae. Burokkal rendelkező gömb vagy hosszúkás alakú, helikális vírusok. Hét szeparált részből álló egyszálú RNS képezi a vírusgenomot. A nucleocapsid, mely a sejtmagban alakul ki, az érett virion belsejében szabályos csavarulatokat alkot. A peplon felszínén neuraminidase és haemagglutinin található, jellegzetes nyúlványok formájában. Régebben myxovírus néven közös csoportot alkotott más, jelenleg a paramyxovírusok közé sorolt vírusokkal. Az Orthomyxoviridae családba egyetlen genus, az Influenzavírus tartozik. Az ezt alkotó három típus ribonucleoprotein antigénje különböző. Az A típus emberben és különböző állatokban (sertés, ló, szárnyasok) a B és C típus kizárólag emberben fordul elő.

Paramyxoviridae. Nagy, 150 nm körüli átmérőjű gömbölyű vagy megnyúlt vírusok, peplonjuk van, melynek belsejében a helikális nucleocapsid szabálytalan gombolyag formájában helyezkedik el. A család Paramyxovirus genusába a légúti megbetegedést okozó parainfluenza vírusok, a Newcastle-betegség és a mumps vírusa tartozik. A Morbillivirus genusba a kanyaró kórokozója, a Pneumovirus genusba pedig az RS (respiratory syncytial) vírus tartozik.

Rhabdoviridae. Burokkal körülvett pálcika vagy lövedék alakú vírusok. A helikális nucleocapsid szabályos csavarulatokat képez a virion belsejében. A család egyes speciesei gerincesekben és ízeltlábúakban egyaránt szaporodnak, ezeket régebben az arbovirusokhoz sorolták, most viszont a család Vesiculovirus genusába, a vesicularis stomatitis vírusainak csoportjába tartoznak. A Lyssavirus genusba a veszettség kórokozója, a rabies vírus tartozik. Rhabdovirusokhoz hasonló morfológiájú vírusok gerinctelenekben és növényekben is találhatóak, ezek rendszertani helye még nem eldöntött.

Bunyaviridae. Gömb alakú, peplonnal rendelkező, helikális vírusok, a vírusgenom egyszálú RNS, mely több szegmentből áll. Az idetartozó több mint 130 vírust azelőtt az arbovirusok közé sorolták (7). E vírusok vektora a szunyog. A Bunyavirus genus legközismertebb képviselője a Bunyamwera vírus, de több fontos kórokozó, pl. a California encephalitis vírusa is a családba tartozik.

Coronaviridae. Peplonnal rendelkező, valószínűleg helikális felépítésű vírusok, felszínükön rit-

kán elhelyezkedő, kocsányon függő, bunkószerű nyúlványok találhatóak. A család egyetlen genusa a Coronavirus, melyben különböző állati kórokozók mellett humán légúti vírusok is találhatóak, amelyek náthát okoznak.

Arenaviridae. Kerek vagy ovális, pleomorph, burokkal rendelkező vírusok. A virion átmérője 50–300 nm között változik. A peplon felszínén sűrűn elhelyezkedő nyúlványok vannak. A virion belseje nem látszik strukturáltnak, de váltakozó számú, 20–30 nm átmérőjű elektronenz granulum található benne. A családba jelenleg egy genus, az Arenavirus tartozik, melynek legismertebb képviselője az LCM (lymphocytás choriomeningitis) vírus, ezenkívül idetartozik a Lassa vírus is.

Retroviridae. A családot alkotó vírusok pleomorph, külső burokkal rendelkező, 100 nm körüli átmérőjű, egyszálú RNS-t tartalmazó partikulák. Elnevezésük onnan ered, hogy reverz transzkriptáz enzimét (RNS-függő DNS polimerázt) tartalmaznak. A családba három alcsalád tartozik. Az első, Oncovirinae a különböző emlős állatok és szárnyasok leukaemia és tumor vírusait foglalja magába (régebbi néven oncorna- vagy leukovírusok). Egyes idetartozó törzsek a vírusgenomot képviselő RNS mellett kis mennyiségű DNS-t is tartalmaznak, melynek szerepe még nem tisztázott. A vírusgenom egyes szakaszai különböző mértékű homológiát mutatnak a gazdasejt DNS-ével. A Spumavirinae alcsaládba a különböző emlősök ún. foamy vírusait, a Lentivirinae alcsaládba pedig a juhok megbetegedését okozó visna/maedi ágenseket sorolták, mely utóbbiak az ún. „slow” vírusok közé tartoznak.

*

Az egyes víruscsoportok ismertetésének befejezésekor szeretnénk külön felhívni a figyelmet néhány jelentős változásra. Az egyik, hogy a „myxovírus” fogalma eltűnt, külön családként fogadták el az orthomyxovirusokat és a paramyxovirusokat. A másik megszűnt rendszertani fogalom az „arbovirus”. Ennek a csoportnak közös tulajdonsága az ízeltlábúak által való terjedés (arthropode borne), e járványtani közös kritérium azonban virológiailag teljesen eltérő specieseket vont össze, így megtartása merőben eltérne a többi vírus osztályozásának alapelveitől, s a régebben „arbovirus” elnevezésű csoport tagjai hat különböző RNS víruscsoportba tartoznak az ismertetett kritériumok alapján, egy arbovirus pedig, az afrikai sertésláz vírusa képviseli az egyetlen emlős iridovírus specieset. A vírus ikozahedrális szimmetriájú, peplonnal rendelkezik, mintegy 200 nm átmérőjű (7). Az iridovírusok, melyek többi képviselője ízeltlábúakban található, DNS-t tartalmazó, az eddig ismert legnagyobb méretű, kubikális szimmetriájú virionok, mintegy 1500 kapszomerrel rendelkeznek.

Végül megismételjük azt a több mint tízéves határozatot (1), hogy a régebben „nagy vírusoknak” tartott Bedsoniák (Chlamydiák), tehát a psittacosis, trachoma, lymphogranuloma venereum, macskakarmolási láz stb. kórokozói nem tartoznak a vírusok közé, miután a vírusok egyik kritériu-

Familia	Genus	Species
PARVO-VIRIDAE	<i>Adenosatellovirus</i>	Adeno-Associated V.
PAPOVA-VIRIDAE	<i>Papillomavirus</i> <i>Polyomavirus</i>	human papilloma v. polyoma vírus SV40 vírus
ADENO-VIRIDAE	<i>Mastadenovirus</i>	human adenovírusok
HERPETO-VIRIDAE	<i>Herpesvirus</i> ?	herpes simplex v. varicella-zoster v. Epstein-Barr vírus cytomegalovírus Herpesvírus simiae pseudorabies vírus Marek-féle betegség vírusa
POX-VIRIDAE	<i>Orthopoxvirus</i> <i>Leporipoxvirus</i> <i>Parapoxvirus</i> ?	variola vírus vaccina vírus alastrim vírus tehénhimlő vírus nyúl fibroma vírus nyúl myxoma vírus paravaccinia vírus molluscum contagiosum vírus

ma, hogy csak egyféle nukleinsavat tartalmaznak (1, 3), ezen ágensekben pedig mind DNS, mind RNS megtalálható. Szaporodásuk is alapvetően eltér a vírusokétól, s a felszínükön található muraminsav, valamint antibiotikumérzékenységük is inkább a baktériumok körébe utalja őket.

Befejezéséppen a 3. és 4. táblázatban összefoglaljuk a gerincesek víruscsaládjaiba tartozó azon genusokat és specicséket, melyeknek fontosabb emberpatológiai vagy egyéb (onkológiai, állatorvosi stb.) jelentősége ismeretes.

IRODALOM: 1. Nász I.: Orv. Hetil. 1966, 107, 1729. — 2. Bakács T., Farkas E.: Orvosi virológia. Medicina, Budapest, 1965. — 3. Nász I., Béládi I., Lengyel A.: Az adenovírusok és kórokozó szerepük. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1967. — 4. Farkas E.: Orv. Hetil. 1973, 114, 2701. — 5. Melnick, J. L.: Progr. med. Virol. 1975, 19, 353. — 6. Melnick, J. L.: Progr.

Familia	Genus	Species
Subfamilia		
PICORNA-VIRIDAE	<i>Enterovirus</i>	poliovírus Coxsackie A, B vírus Echo vírus EMC vírus Teschen vírus rhinovírusok száj- és körömfájás vírus
	<i>Rhinovirus</i>	
REO-VIRIDAE	<i>Reovirus</i> <i>Orbivirus</i>	reovírus Colorado kullancs-láz vírusa
TOGA-VIRIDAE	<i>Alphavirus</i>	Sindbis vírus Keleti- stb. encephalitis vírusok Semliki Forest vírus Chikungunya vírus
	<i>Flavivirus</i>	sárgaláz vírusa Dengue vírus Japán B encephalitis vírus kullancs-encephalitis vírusok rubeola vírus sertéspestis vírus
	<i>Rubivirus</i> <i>Pestivirus</i>	
ORTHOMYXOVIRIDAE PARAMYXOVIRIDAE	<i>Influenzavirus</i> <i>Paramyxovirus</i>	influenza A, B, C vírus parainfluenza vírus mumps vírus NDV (Newcastle) kanyaróvírus RS vírus
	<i>Morbillivirus</i> <i>Pneumovirus</i>	
RHABDO-VIRIDAE	<i>Vesiculovirus</i> <i>Lyssavirus</i>	vesicularis stomatitis v. rabies vírus
BUNYA-VIRIDAE	<i>Bunyavirus</i>	Bunyamwera vírus
CORONA-VIRIDAE	<i>Coronavirus</i> <i>Arenavirus</i>	human légúti vírus LCM vírus Lassa vírus
ARENA-VIRIDAE		
RETRO-VIRIDAE	<i>Oncovirinae</i> <i>Lentivirinae</i>	RNS tumor vírusok visna vírus

med. Virol. 1975, 20, 208. — 7. Enzmann, P.-J., Horzinek, M. C., Weiland, E.: Progr. med. Virol. 1975, 19, 257.

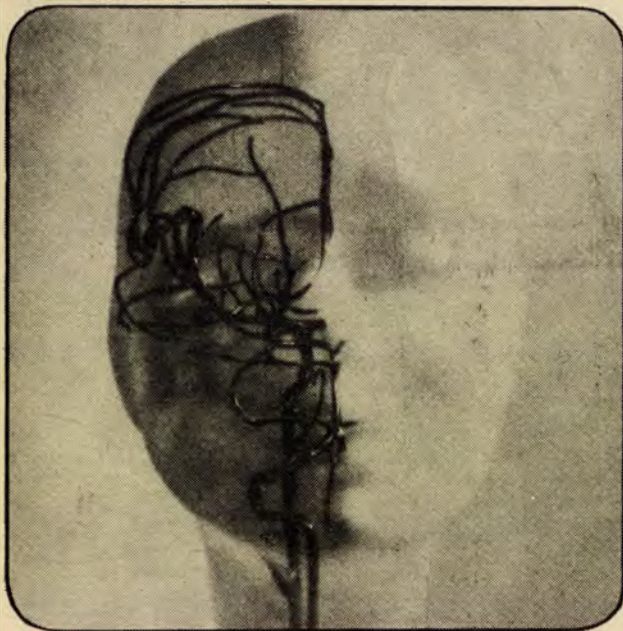
„Élni és dolgozni éppúgy egyértelmű fogalmak, mint élni és lélegezni.”

Lénard Sándor

SANDOMIGRAN[®]

draszé

migraine-prophylacticum



HATÁS

A Sandomigranra jellemző a biogenaminokra, különösen a serotoninra kifejtett polyvalens gátló hatás. A rohamok frekvenciáját csökkenti, így alkalmas a migraine kúraszerű kezelésére.

A Sandomigran sajátossága a nyújtott hatás.

ÖSSZETÉTEL

Pizotifenum 0,5 mg (0,73 mg hidrogen-malát alakjában) drazsénként.

JAVALLATOK

Migraine és migraine típusú fejfájások megelőzése: tipikus és atipikus migraine; vascularis eredetű fejfájások, Horton-syndroma kezelhetők a legelőnyösebben Sandomigrannal. Kevésbé eredményes a tenziós, psychogen, posttraumás fejfájások esetén.

Az akutan kialakult migraines rohamot nem befolyásolja.

ELLENJAVALLATOK

Tekintettel a parasympatholyticus hatás-komponensre: glaukoma; prostata hypertrophia; továbbá terhesség; MAO-bénítók egyidejű alkalmazása.

ADAGOLÁS

A napi adagot lépcsőzetesen célszerű emelni, az alábbi táblázat szerint:

	1-2	3-4	5... nap
REGGEL	-	-	1 draszé
DÉLBE	-	1	1 draszé
ESTE	1	1	1 draszé

Az esetek többségében az 5. naptól napi 3×1 draszé adható. Makacs esetekben a napi adag lépcsőzetesen 3×2 , 3×3 drazséra emelhető.

MELLEKHATÁSOK

A fenti adagolási tájékoztató betartása esetén csak ritkán lép fel enyhe sedatív hatás, mely többnyire 1-2 heti kezelés után megszűnik. Egyes esetekben testsúlynövekedés figyelhető meg, mely az étvágy fokozódásának eredménye.

FIGYELMEZTETÉS

A Sandomigran alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért főleg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által – az egyéni érzékenységnek megfelelően – előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani, nyugtatók szedése kerülendő.

CSOMAGOLÁS

30 db draszé

Térítési díj: 13,40 Ft

MEGJEGYZÉS

✘ Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint ismételtető (legfeljebb három alkalommal).

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR,
TISZAVASVÁRI**

SANDOZ A.G. – BASEL licencia alapján

Orvostovábbképző Intézet
Egészségügyi Szervezési Intézete,
Országos Mentőszolgálat Főigazgatósága,
Szervezési-Módszertani Osztály

Adatok a gyógyszerrel elkövetett öngyilkossági cselekményekhez

Cselkó László dr.

A gyógyszerbevitellel elkövetett öngyilkossági cselekmények gyakoriságának folyamatos emelkedése úgyszólván világszerte megfigyelhető (1, 2, 9, 13, 14). Az emelkedés üteme rendszerint gyorsabb a cselekményfeleségek számszerű emelkedésének üteménél; a gyógyszeres cselekmények gyakorisága számos olyan országban is növekszik, ahol az összes cselekmények száma csökkenő tendenciájú (1, 2). Ez a megállapítás elsősorban az öngyilkossági kísérletekre érvényes. Magyarországon az utóbbi évek során a gyógyszeres elkövetési módok részaránya az öngyilkosságokban mintegy 15% volt, míg az öngyilkossági kísérletekben 90% körül mozgott.

Ismert, hogy az öngyilkossági szándékkal bevett gyógyszerek túlnyomó többsége az altatók (hypnotica) és a csillapítók (sedativa) közül kerül ki; ezt korábbi vizsgálataink során mi is tapasztaltuk (5). E két hatástani elkülönítésű csoport mindig a legnagyobb jelentőségű volt és ma is az; de a csoportok, s a csoporton belüli gyógyszerfeleségek megoszlásai nemegyszer változnak. Nyilván szerepet játszanak ebben az időnként ugyan csak változó öngyilkossági „szokások” is, valamint a medicina és farmakológia haladása, új gyógyszerek megjelenése; hogy utóbbiak közül csak az ideg- és elmebetegségek gyógyszereit (psychopharmaca) említsem. Időszerű igénynek éreztük ezért, hogy a gyógyszerrel elkövetett hazai öngyilkossági cselekmények ilyen vonatkozású kérdéseiről friss, áttekintő képünk legyen.

Az erre irányuló vizsgálatot az Országos Mentőszolgálat öngyilkossági esetenanyagának egy részén végeztük el azért, mert a mentőellátásban túlsúlyban vannak az öngyilkossági kísérletek, s tudjuk, hogy azok döntő többségét gyógyszerbevitellel követik el. Lévén pedig az ország legjelentősebb öngyilkossági góca a főváros, alapul vettük a Budapesti Mentőszervezet ellátási területét, ahol a vizs-

gálat körét a Budapest Központi, továbbá Budapest II. (Buda), IV. (Rákospalota) és VII. (Pesterzsébet) állomásokra szűkítettük. Így adataink a főváros régi, sűrű beépítésű, bérházas; aztán lazább, új lakótelepi; valamint kertesi, családi házas, illetve vegyes, inkább zöldövezeti területeinek — korántsem homogén vonású — populációjáról álltak össze. Teljeskörűsége nem törekedve, feldolgoztuk az 1975. év, minden negyedév egyegy (állomásonként változó) teljes hónapjában tör-

Nemek és korcsoportok szerinti megoszlás

1. táblázat

Korcsoport	1. Férfi		2. Nő		1 és 2 együtt	
	szám	%	szám	%	szám	%
14 éves és fiatalabb	1	0,1	6	0,4	7	0,5
15—19 éves	45	3,4	129	9,7	174	13,1
20—29 éves	113	8,5	242	18,3	355	26,8
30—39 éves	89	6,7	150	11,4	239	18,1
40—49 éves	59	4,4	164	12,4	223	16,8
50—59 éves	42	3,2	106	8,0	148	11,2
60—69 éves	33	2,5	63	4,8	96	7,3
70—79 éves	17	1,3	42	3,2	59	4,5
80 éves és idősebb	5	0,4	17	1,3	22	1,7
Összesen	404	30,5	919	69,5	1323	100,0

tént, azon gyógyszerbevitellel realizált öngyilkossági cselekményeket, amelyeket a felsorolt 4 állomás mentőegységei láttak el. A mondottakból sejtethető, hogy a minta kiválasztásakor néhány olyan szempontot is tekintetbe vettünk, amelyeket az öngyilkossági cselekmények társadalomrostani megközelítésű, jövőbeni vizsgálatainak megtervezése során kívánunk felhasználni (ezért ebben a közleményben azokról több szó nem esik). Egyéb-ként úgy véljük, hogy az ismertett minta valós helyzetet tükröz.

Nemek és foglalkozás szerinti megoszlás

2. táblázat

Foglalkozás	1. Férfi		2. Nő		1 és 2 együtt	
	szám	%	szám	%	szám	%
Aktív kereső	267	20,2	534	40,3	801	60,5
Inaktív kereső	75	5,7	181	13,7	256	19,4
Tanuló	18	1,3	63	4,8	81	6,1
Főisk. hallgató	4	0,3	12	0,9	16	1,2
Foglalk. nélküli	38	2,9	53	4,0	91	6,9
Egyéb	2	0,1	76	5,8	78	5,9
Összesen	404	30,5	919	69,5	1323	100,0

Összesen 1323 esetet elemeztünk. Eseteinkből mindössze 8 (0,6%) volt a halálos kimenetelű cselekmény, azaz öngyilkosság, a többi öngyilkossági kísérletnek minősül. Az értékeléskor a két cselekményfeleséget nem választottuk szét.

Eseteink *nemek, korcsoportok és foglalkozás szerinti megoszlását az 1. és 2. táblázatban adjuk.*

Foglalkozás tekintetében mi inkább a társadalmi aktivitás szerint csoportosítottunk. A szo-

kástól kissé eltérő beosztásra azért volt szükségünk, mert különös figyelemmel fordulunk a közép- és főiskolások, a fiatal- és időskorúak, valamint a munkaképes foglalkozás nélküliek felé (ezeknek a csoportoknak célzottabb, mélyebb elemzéséről külön közleményben számolunk be).

A rövid bevezetés után rátérünk vizsgálatunk tulajdonképpeni céljára, a cselekmények „gyógyszerstruktúrájára” vonatkozó adatok ismertetésére. Előtte azonban áttekintjük az elkövetési módok féleségeit, illetve azok kombinációit.

1. Passzív elkövetési módok

A főleg az öngyilkossági kísérletekre jellemző passzív elkövetési mód 1307 esetben adódott; ez az összes (1323) esetnek 98,8⁰/₀-a. Ha a passzív módon elkövetett eseteket (1307) vesszük 100,0⁰/₀-nak, akkor ezen belül az alábbi változatokat találjuk százalékos megoszlásban:

Ismert gyógyszerrel követtek el 1011 esetet (77,3⁰/₀), amiből (az 1011 = 100 0⁰/₀):

1-féle gyógyszerrel	674 cselekményt	(66,7 ⁰ / ₀)
2-féle gyógyszerrel	244 cselekményt	(24,1 ⁰ / ₀)
3-féle gyógyszerrel	66 cselekményt	(6,5 ⁰ / ₀)
4-féle gyógyszerrel	22 cselekményt	(2,2 ⁰ / ₀)
5-féle gyógyszerrel	2 cselekményt	(0,2 ⁰ / ₀)
6-féle gyógyszerrel	1 cselekményt	(0,1 ⁰ / ₀)
7-féle gyógyszerrel	2 cselekményt	(0,2 ⁰ / ₀)

hajtottak végre (az ún. sokgyógyszeres cselekmények vizsgálatáról a korábban említett közleményben lesz szó).

Ismert gyógyszerrel és gázzal összesen 8 (0,6 százalék) cselekményt követtek el (3 esetben földgáz szerepelt). A gáz mellett 6 esetben csak egyféle gyógyszert (Tardyl, Dorlotyn, Noxyron, Eunoctin, Elenium, Dolor), 2 esetben pedig kétfélet (mindkettő Noxyront és Seduxent) vettek be.

Ismert gyógyszer és ismert vegyi anyag együttesen 1 esetben (0,1⁰/₀) fordult el, amikor is az elkövető kétféle gyógyszert (Valerianát és Andaxint) vett be, majd Hypót ivott.

Ismert és ismeretlen gyógyszer kombinációját 4 esetben (0,3⁰/₀) találtuk; ezekben csak az egyik gyógyszerféleséget (Tardyl, Andaxin, Novopan, Valeriana) sikerült azonosítanunk.

Ismeretlen gyógyszerrel 281 cselekményt (21,5 százalék) hajtottak végre; a gyógyszerféleségek identifikálása sikertelen volt.

Ismeretlen gyógyszer és ismert kábítószer 1 cselekményben (0,1⁰/₀) fordult elő. Az elkövető a gyógyszeren kívül a külföldi látogatójától kapott LSD-t is bevette.

Ismeretlen gyógyszert ismert vegyi anyaggal 1 esetben (0,1⁰/₀) adódott, melynek elkövetője nem azonosítható osztott porok mellett KCN-t vett be.

2. Passzív és aktív elkövetési módok

Ez a kombináció 16 cselekményben fordult elő, ami az összes (1323) esetünknek 1,2⁰/₀-át teszi ki. Az aktív — nyers, brutálisabb — módok közül az érfelmetszést megkísérlő vágott sebzések, tárgyak (eseteinkben borotvapengék) lenyelése, mély-

beugrás, s végül az önégetés kísérlete fordult elő, a következő változatokban:

Ismert gyógyszer és vágott seb egyidejűleg 10 cselekményben szerepel; ebből a sebzésen kívül 4 esetben egyféle gyógyszer (Eunoctin, Elenium, Dolor, Antineuralgica), 5 esetben kétféle (Tardyl és Pipolphen, Elenium és Valeriana, Elenium és Antaethyl, Eunoctin és Valeriana, Seduxen és Pipolphen), s végül 1 esetben háromféle (Dorlotyn és Eunoctin és Valeriana) volt azonosítható.

Ismert gyógyszer és gáz vágott sebzéssel együtt 2 esetben fordult elő. Mindketten Tardylt vettek be, s a gáz világítógáz volt.

Ismert gyógyszer (Tardyl) és tárgyak (borotvapengék) lenyelését 1 esetben láttuk.

Ismert gyógyszer és tárgyak (borotvapengék) lenyelése is csak 1 esetben adódott.

Ismeretlen gyógyszer és mélybeugrás (III. emeletről) 1 esetben fordult elő.

Ismeretlen gyógyszer és önégetés 1 cselekményben adódott.

A gyógyszerekkel összefüggésben, azok bevett mennyiségéről nem sikerült adatokat gyűjtenünk. Mentőellátás szempontjából is döntően fontos a bevett gyógyszer-quantumok pontos ismerete; sajnos azonban, sokszor maguk az elkövetők sem tudnak felvilágosítást adni; a hozzátartozók gyakori disszimulációs törekvései is nehezítik az adatgyűjtést. Megkíséreltük mégis az egyes esetekben a bevett dosisok tisztázását, de értékelhető terjedelmű és bizonyosságú adatok nem gyűltek össze.

Sikerült viszont tisztáznunk a gyógyszerek milyenségének kérdéseit. Könnyen nem ment ez sem, de a gyógyszerféleségeket eseteink több mint háromnegyed részében sikerült megállapítanunk. A passzív s a passzív és aktív módon elkövetett összesen 1323 esetünk közül 1037 esetben (78,4⁰/₀) azonosítottuk a gyógyszereket. Lehetséges, hogy a fennmaradó 286 (21,6⁰/₀) cselekményt számszerűleg csökkenthettük volna; de ragaszkodtunk a gyógyszerek teljes bizonyossággal történő azonosításához, ami ebben a csoportban nem vezetett eredményre.

A cselekmények elkövetésére összesen 134 gyógyszerféleséget használtak fel. Ebből 127 (94,8 százalék) volt a gyári gyógyszerkészítmény, valamennyi hazai előállítású; további 7 (5,2⁰/₀) gyógyszer a szabványos vényminták (FoNo, editio V.) szerint készült.

Legfontosabb kérdésünk természetesen végül is az volt, hogy az elkövetők milyen gyógyszereket „részesítenek előnyben” a cselekmények végrehajtásakor. Vizsgáltuk ezért az egyes gyógyszerek bevételi gyakoriságát. Mivel számos esetben a cselekmény elkövetője több gyógyszerféleséget is bevett, azért aszerint is bontottuk a gyógyszereket, hogy egy adott gyógyszer a cselekményekben hány esetben szerepelt egymagában, s hányszor más gyógyszerrel együtt.

Megállapítottuk, hogy tisztázott eseteinkben 134 gyógyszerféleségből 1407 bevétel történt. Kapott adataink alapján elégnék tartottuk a 10 legpreferáltabb gyógyszer részletezését (3. táblázat).

A táblázatban az egyéb gyógyszereket nem bontottuk, mert részarányuk már igen alacsony

volt; 1% körüli értékekkel szerepelnek még a Dalgol, Ridol és Algopyrin; az összes többi ez alatt van. Az első 10 legnagyobb bevételi gyakoriságú gyógyszerre összesen 922 bevétel esik (65,5 százalék). Kiderül az is, hogy e 10 közül, egyes gyógyszereket (Noxyron, Pipolphen, Hibernal) kevésbé egymagukban, nagyjából más gyógyszerekkel kombinálva vettek be; más gyógyszerek esetében megközelítően (Seduxen, Eunocin, Elenium) vagy teljesen (Valeriana) egyforma a bevételi megoszlás; ismét más gyógyszereket kisebb (Andaxin, Dorlotyn) vagy nagyobb (Tardyl) túlsúllyal egymagukban vettek be inkább. Külön kiemeljük ez utolsók csoportjából a „legközvetlenebb” Tardylt; ez a háromkomponensű (Pipolphen + Noxyron + Dorlotyn), nyújtott hatású altató ismeretlen veszélyes. Ez így van benne a köztudatban is; valószínűleg ezért ilyen magas a Tardyl bevételi gyakorisága.

Bizonyos, hogy a megelőzésben — egyebek között — a legalapvetőbb jelentőségű a *mentálhygiene*, az életben való *helytállásra nevelés*, a nehézségeket bátran leküzdő ember kialakítása (2, 4, 8, 13, 14, 15). Nagyon aggasztó, hogy mindennapi életünk megszokható velejáróiként tekintendő izgalmaink panaszolása, már szinte automatikusan vezet tranquillans vagy altató felírására.

És vajon nem volna-e indokolt a *vényírások megszorítása*? Jelenleg pl. a „scat. orig. II. (duam)” lehetősége Tardyl esetében a halálos adag kétszeres mennyiségét adja kézbe! Bizonyos gyógyszerek rendelését és kiadását az eddiginél szigorúbb rendelkezésekkel kellene szabályozni. Lehet, hogy ez a halállal végződő öngyilkosságok gyakoriságát nem nagyon csökkentené, de biztosan visszaszorítaná a scenirozott cselekmények számát (8). Úgy tűnik, érdemes volna foglalkozni azzal a kiséssel már elfelejtett lehetőséggel, mely az öngyilkosságra gyakran használt gyógyszerek tablettáiba, *hánytató drog* hatásos adagjának 1/10—1/20-ad résznyi *bekeverését* ajánlja (8). Előírászerű használat esetén ennek elvileg semmiféle hatása nincs; nagyobb mennyiségű ilyen gyógyszer bevétele esetén a hánytató hatás már akkor jelentkezik, amikor a

gyógyszer hatóanyagából érdemleges mennyiség még nem szívódott fel. Ez a módszer jelenleg még nem járható út. Kétségtelen, hogy hányás számos anyaggal kiváltható; az emeticus hatás azonban nemegyszer kiszámíthatatlan, sőt bizonyos körülmények között életveszélyt idézhet elő, ha a hánytató hatás a már eszméletlen betegben jut érvényre (aspiratio, suffocatio!). Az esetlegesen jelentkező — de ki nem zárható — allergiás tünetek súlyja természetesen csekélyebb. Nem lehetek illetékes további farmakológiai fejtegetésekre, az azonban biztos, hogy a hánytató anyagoknak gyógyszerekbe keverését még körültekintő, hosszas kísérletek kell hogy megelőzzék. Ez ténykérdés, nem pedig túlzó aggályoskodás; de feltétlenül foglalkozni kellene vele, még akkor is, ha az idő-, munka- és költségigényes kísérletek után, további technológiai, kereskedelmi problémák várnak megoldásra. A várható ellenérvek ismeretében is tartjuk álláspontunkat.

Nem szükséges indokolni, hogy ennek a módszernek a jövőbeni bevezetése nem teszi feleslegessé sem az egyéb intézkedéseket (4, 5, 6, 7, 10, 11, 15), sem pedig a komplex, társadalmi megelőző munkát (2, 3, 5, 14). Az érdemi lépéseket sürgeti az a kedvezőtlen tény, hogy az adatszolgáltató államok világranglistáján Magyarország az öngyilkosságok gyakorisága tekintetében (1974-ben a minden eddiginél magasabb 41,1 százalékos értékkel hosszú évek óta tartja első helyét (1).

Összefoglalás. Magyarország az öngyilkosságok gyakorisága tekintetében, a vonatkozó adatokat közlő országok világranglistáján az első helyet foglalja el; 1974-ben a minden eddiginél magasabb — 41,1 százalékos — értékkel. Ebből kiindulva a szerző, az ország legjelentősebb öngyilkossági gócéban Budapesten, reprezentatív vizsgálatot végzett, s gyógyszerbevitellel elkövetett, összesen 1323 cselekményt dolgozott fel. Az elemzés során többek között kiderült, hogy még mindig legpreferáltabbak a hypnotica-sedativa csoportok gyógyszerei, de már nálunk is megfigyelhető a psychopharmaca csoport feleségeinek fokozódó térhódítása. Közleményét a szerző néhány, a megelőzésben hasznosítható javaslattal zárja le.

Köszönetet mondok az Országos Mentőszolgálat Budapesti Mentőszervezete és a Központi Állomása vezető főorvosainak — *Szirtes István dr.* és *Pap Zoltán dr.* bajtársaknak — tanácsaikért és segítő együttműködésükért.

IRODALOM: 1. Az öngyilkosságok alakulása Magyarországon 1973—1974. KSH Budapest, 1975. — 2. Böcker, F.: Samml. psychiatr. u. neurol. E. darst. Thieme, Stuttgart, 1973. — 3. Buda B.: Orv. Hetil. 1971, 29, 1691. — 4. Csorba A., Magyar I.: Honvédorvos. 1971, 3, 175. — 5. Kádár T., Cselkó L.: Népegészségügy. 1972, 6, 342. — 6. Kenyeres I., Szuchovszky Gy., Harsányi L.: Belügyi Szemle. 1971, 11, 15. — 7. Kenyeres I., Szuchovszky Gy.: Bm. Orvos. 1972, 1, 15. — 8. Kovács I.: Orv. Hetil. 1970, 28, 1673. — 9. May, M. A.: Zdorovie Mira. 1973, 8, 19. — 10. Nagy G.: Vasi Szemle. 1971, 4, 509. — 11. Szántai I.: Medicus Universalis. 1976, 1, 17. — 12. Szuchovszky Gy., Kenyeres I., Harsányi L.: Orv. Hetil. 1969, 28, 1598. — 13. Walter, T., Marczinkowski, I.: Zdrovie Publiczne. 1974, 11, 955. — 14. Public Health Papers, No 58. WHO, Genève, 1974. — 15. Zonda T., Muraközy F.: Nógrádi Orvosok Lapja. 1975, 1, 9.

A gyógyszerek bevételi gyakorisága

3. táblázat

Kombinációk Gyógyszerek	1.		2.		1 és 2 együtt	
	Egy- magában	Más gyógy- szerrel	Szám	%	Szám	%
Tardyl	148	49	197	14,0		
Seduxen	91	97	188	13,4		
Eunocin	74	73	147	10,4		
Valeriana	40	40	80	5,7		
Andaxin	44	32	76	5,4		
Elenium	34	35	69	4,9		
Dorlotyn	39	24	63	4,5		
Noxyron	18	30	48	3,4		
Pipolphen	7	30	37	2,6		
Hibernal	4	13	17	1,2		
Egyéb gyógy- szerek	175	310	485	34,5		
Összesen	674	733	1407	100,0		

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Petri Gábor dr.),
Kórbonctani és Kórszövettani Intézet
(Ormos Jenő dr.)

Ileum-elhalással járó argentaffin (carcionid) tumor metastasis

Gervain Mihály dr.,* Imre József dr.
és Tószegi Anna dr.

A bélnyálkahártya Lieberkühn-kriptáinak Kultschitzky-sejtjeiből kiinduló argentaffinoma potenciálisan malignus elváltozás. A daganatnak, illetve az áttéteinek endokrin aktivitása és a következményes, ún. carcinoid syndroma diagnosztikai szempontból jelentős.

A kórképet 1907-ben *Oberndorfer* nevezte el carcinoid tumornak. A carcinoid syndromát első alkalommal *Cassidy* írta le 1930-ban (1). A daganat endokrin természete 1954-ben tisztázódott. A carcinoid syndroma változatos tüneteinek részletes feldolgozásával *Cassidy* mellett *Thorson*, *Biorck* és *mtsai*, valamint *Waldenström* foglalkozott (2, 3). E kérdésről a magyar nyelvű irodalomban számos közleményt olvashattunk (4, 5, 6, 7).

Az emésztő-tractusban legtöbbször az appendixben fordul elő, az extraappendicularis formák közül a primaer carcinoid tumor az ileumból indul ki, ezután a rectum, a vastagbél, a duodenum és végül a gyomor következik gyakorisági sorrendben. Az intraappendicularis carcinoid általában jobb indulatú, mint az emésztő-tractus többi részéből kiinduló argentaffinoma. Az utóbbiak 10–70%-ban válnak rosszindulatúvá, illetőleg képeznek áttétet (8). Leggyakrabban a májban, majd a csontban, a tüdőben, az ovariumban, a pancreasban, a lépben és a mellékvesében találunk áttéteket. A bél-tractuson kívül olyan szövetekben keletkezhet még argentaffin tumor, melyek a bél-tractussal azonos embrionális telepből fejlődnek, így a bronchusokból, a pancreasból és a pajzsmirigyből.

A *Ratzenhofer* és *Lembeck* által a daganatból

isolált serotonin mellett (10) histamint, bradykinint, kallikreint és újabban prostaglandint is ki tudtak vonni (12). A daganat endokrin természete nem vitatható, ennek ellenére napjainkig sincs eldöntve, hogy ezen vegyületek közül melyik, illetve melyek a felelősek az endokrin tünetek sokféleségéért. Az is elképzelhető, hogy egy eddig még nem isolált hormon is szerepel a carcinoid syndroma pathogenesisében (12). A serotonin iv. adásával ugyanis a tüneteknek csak egy része reprodukálható kísérleti körülmények között. Másrészt ritkán fordul elő, hogy minden tünet együtt legyen a betegen. A carcinoid tumorok jelentős hányada nem okoz carcinoid syndromát. Általában csak bizonyos méreten felül, illetve a metastatisalo esetekben jelentkeznek az ún. „flush-syndroma” tünetei.

A tumor leggyakoribb előfordulási helye az appendix. Az ilyen daganatok jelentős része csak appendectomia vagy egyéb okból végzett laparotomia kapcsán kerülnek felfedezésre, mivel az appendix carcinoidja általában nem termel hormont, illetve nem ad áttéteket. A hormontermelés szempontjából a vastagbél carcinoid az appendixből kiinduló argentaffin tumorhoz hasonlóan hormont nem termel, de áttéteket képezhet! A kórkép változatosságára jellemző, hogy isolált, appendicularis localisatiójú olyan carcinoid tumor is ismeretes, mely carcinoid syndromát is okozott (11). Alább ismertető esetünkben nem volt észlelhető hormonális aktivitás, holott a daganat nagysága és helye szerint ez várható lett volna.

A változatos endokrin tünetek közül a leggyakoribb és legjellemzőbb a 90%-ban előforduló ún. „flush-reakció”: rohamokban, hirtelen jelentkező kipirulás az arcon és a végtagokon.

Ennek a karakterisztikus tünetnek a pathomechanizmusa pontosan nem ismeretes, mivel éppen a „flush” jelenséget serotoninnal nem lehet kiváltani. Valószínűleg histamin és bradykinin hatására jelentkezik. Másik jellemző tünet a fokozott gastro-intestinalis motilitás serotonin hatás következménye: explosioszerű hasmenés formájában jelentkezik. Az endocardiumban lerakódó fibrin ugyancsak serotonin hatás eredménye. Az endocardialis fibrosis következménye a 40%-ban észlelhető pulmonalis stenosis és/vagy tricuspidalis insufficiencia. Jellemző tünetnek tartják a „flush-reakció”-val együtt jelentkező asthmás rohamot. A ritkább tünetek közé tartozik a pellagrához hasonló bőrelváltozás, malabsorptio, retroperitonealis fibrosis (ennek a cytostaticus therapia szempontjából van jelentősége), arthralgia, abdominalis fájdalom, oedema. A tumor növekedése, a bélfal me revvé válása következtében különböző fokú stenosis, subileus, ileus és következményei, a késői szakban vérzések jelentkezhetnek.

A változatos klinikai kép akkor segít a diagnosis felállításában ha a jellemzőnek tartott „flush-reakció” jelenlétekor gondolunk a carcinoid tumorra. A vizelettel fokozott mértékben kiválasztott 5-hydroxy-indolecetsav (5-HIAA) mennyiségének meghatározása igazolja a feltételezett diagnosit. Az 5-HIAA értéke egészséges egyénben 5–10 mg/24 óra között van. Biztosan kóros a 25

* *Jelenlegi munkahely:* Orosháza, Városi Tanács Kórháza.

mg-ot meghaladó napi ürítés. Ennek mértéke a folyamat nyomon követésére, illetőleg a terapia megítélésére is alkalmas. Műtét után az 5-HIAA értékének fokozódása esetén tovább kell kutatni áttét vagy az elsődleges daganat után.

Megjegyzendő, hogy 10 mg/24 óránál nagyobb ürítés előfordul ileusban és sprueban, valamint dió- és banánfogyasztás után. Chlorpromazin és guajak készítmények befolyásolják a vizelettel ürített 5-HIAA mennyiségét.

Esetismertetés

B. Gy., 58 éves férfit 1974. december 20-án vettük át a belgyógyászati osztályról, ahova december 14-én fokozódó hasi, jobb alhasi fájdalmak miatt mentővel szállították a beteget. Anamnesiséből kiemelendő adat, hogy korábban évekig ulcus duodeni miatt állott kezelés alatt. Rosszulléte előtt nehéz, zsíros ételt fogyasztott. Panaszai az intézeti vizsgálati idő alatt nem enyhültek, köldöktáji, alhasi görcsei jelentkeztek, széklete nem volt, hasa felpuffadt, fájdalmai az ileocecalis területről a scrotum irányába sugározta ki. *Fizikális statusából*: a köldök körüli, ileocecalisan észlelhető nyomásérzékenység, kifejezett meteorismus és a harántujjal nagyobb máj érdemel említést. *Laboratóriumi eredmények*: vvt.: 5 millió; fvs.: 8200—10 600; hgb.: 15,8 g%; We.: 70—120 mm/óra; htk.: 47%; széklelet Weber: negatív. Serum elektrolitek, KN, serum bilirubin, thymol, vércukor, serum és vizelet diastase normál eredményeket adtak. SGOT: 47 WE, serum kreatinin 1,1 mg%, vizelet fajsúly 1022, vizeletben albumin: op., pus: ++, ubg.: enyhén fokozott, üledékben 1—1 fvs., sok bacterium, laphámsejtek. *Gyomornedv aciditás*: 0—8. *Kiválasztásos urographia*: kóros nem észlelhető.

A beteg átvételét és az azonnali műtétet a köldök körül észlelhető és kifejezetten a jobb alhasra lokalizálódó nyomásérzékenység, izomvédekezés és ileocecalisan tapintható resistentia indokolta, a has többi része betapintható volt. *Műtégi lelet*: j. o.-i transrectalis metszésből tárjuk fel a hasüreget. Megnyitása után hatalmas cseples conglomerátumot találunk a hasfali peritoneumhoz kitapadva. Ennek lefejtése után vált láthatóvá, hogy az ileum utolsó, 40—50 cm-es szakasza tágult, a bélfal kifejezetten cyanoticus, helyenként necroticus. A vaskos mesenterium a beleket a hátsófali peritoneumhoz rögzíti. A mesenteriumban babnyi-diónyi daganatos (?) nyirokcsomók tapinthatók. A bélfal gyulladós, necrotisalo folyamata ráterjed a coecumra is. A mesenteriumot felszabadítva, ennek ereit elzáródottnak találjuk. A beteg ileumszakaszt, valamint a coecumot a colon ascendens egy részével resecaljuk. A műtégi preparátum 45 cm hosszú ileum-részletből és ezzel összefüggő 15 cm hosszú vastagbélrészletből, illetőleg a 7 cm hosszú féregnyúlványból és mesenterialis zsírszövetből áll. Utóbbiban számos babnyi, kemény, sárgásfehér metasztázisú csomó helyezkedik el. Az ileum-részlet az ileocecalis billentyűtől 12 cm-rel kezdődően 20 cm-es szakaszon vaskos, merev falú, szerkezete elmosódott, nyálkahártyája kifeléyesedett, lumene beszűkült, csupán 5—7 mm átmérőjű. A proximális resectiós vonalban a bél ép. A vastagbélrészletben egy kocsányos polipus látható. Egyébként kóros eltérés szabad szemmel sem itt, sem az appendixben nem észlelhető.

A mikroszkópos vizsgálat kimutatja, hogy a mesenterialis zsírszövetben észlelt csomók infiltráló carcinoid (argentaffin tumor) metasztázisoknak felelnek meg. Carcinoid infiltratio észlelhető a vékonybélrészlet és az appendix subserosus részében, azonban az ezekből készült összesen mintegy 40 kimetszés szövettani vizsgálata sem mutat ki a fal egyéb részeiben primaernek tekinthető carcinoid tumort. A carcinoid perineuralis terjedése, sőt ideg-infiltrációja és helyenkénti ér-invasiója is megfigyelhető (ábra).

A vékonybél makroszkóposan észlelt súlyos elváltozása kiterjedt, helyenként a fal minden rétegét

érintő, másutt csak a nyálkahártyára és a submucosára lokalizálódó necrosisnak, exulcerationnak, pörkösödésnek, illetőleg súlyos gyulladásnak felel meg, vérzésekkel, vizenyővel.

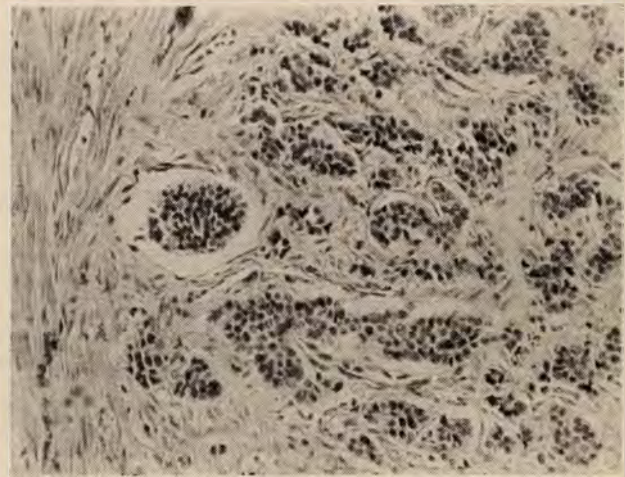
A postoperatív szak zavarmentes volt, a beteg műtét után a 18. napon gyógyultan távozott. Ellenőrző vizsgálatát 1975 márciusában az I. sz. Begyógyászati Klinika, illetőleg 1975 májusában és decemberében klinikánk végezte. Gyomor- és bél-passage vizsgálata, máj-scintigraphia, normális viszonyokat mutatott, irrigoscopián kóros eltérés nem volt látható. 5-HIAA ürítése 4,5 mg/24 óra, illetőleg 11,3 mg/24 óra között volt. Az elmúlt időben a beteg 12 kg-ot hízott, közérzete kifogástalan. 3—4 alkalommal ürít pépes székleletet, ezt Reaseckel jól lehetett befolyásolni.

Megbeszélés

Betegünkön a daganat kiterjedt volta ellenére sem sikerült az anamnesisben „flush-reakció”-ra utaló tüneteket találni, ezért a műtét előtt érthetően 5-HIAA meghatározás nem történt. A kórlelményben duodenalis ulcus szerepelt.

A carcinoid tumorok gyógyítása sebészi. A műtétet az onkológiai, sebészeti elvek szerint kell végezni. A véletlenül felfedezett vagy tünetszegény, nem metastatisalo esetekben a teendőket a daganat lokalizációja és kiterjedése határozza meg. Olyan esetekben, ahol áttétek észlelhetők, valamint carcinoid syndroma esetében is törekedni kell a daganat teljes eltávolítására, ha ez technikailag kivihető.

Betegünkben a klinikai és laboratóriumi vizsgálatok a műtėti beavatkozás radikális voltát látszanak alátámasztani. A morphologiai vizsgálat azonban — bár igen részletes szövettani feldolgozás történt (csak az appendixből és vékonybélből több mint 40 kimetszés) — primaernek tekinthető carcinoid tumort nem tudott kimutatni. A vékonybélrészlet és az appendix subserosus részében látható volt helyenként kiterjedt carcinoid infiltratio a mesenterialis metastasisok mellett. Mivel a vékonybél 20 cm-es szakasza többé-kevésbé elhalt, a necrosis csaknem az egész falvastagságot érintette, felmerül a lehetősége annak, hogy a primaer tumor ezen elhalt területen lehetett. *Lincoln* között az általunk észleltekhöz hasonló, a terminális ileum-kacsra, a coecumra és az appendixre



ábra.
Jellegzetes carcinoid tumorfészkek és ér-invasio.
H-E festés. Nagyítás: 220-szoros

lokalizált carcinoid tumoros esetet, 55 éves nőbeteg. Ők szintén jobb oldali hemicolectomiát végeztek (9).

Az értelemszerűen felmerülő gyógyszeres terapiának nem a daganat, hanem a carcinoid syndroma tüneteinek kezelésében van helye. Indikált a gyógyszeres kezelés a műtét utáni tünetmentesség elősegítésében és inoperabilis esetekben. Elsősorban a serotonin antagonisták adása jön szóba. A Deserylrel szerzett tapasztalatok nem egyértelműen jók, mivel mellékhatásként retroperitonealis fibrosist okozhat. Tryptophan-5-hydroxyl inhibitorral (parachlor-phenylalaninnal) eredményesen lehet befolyásolni a diarrhoeát az irodalom szerint. Az említett gyógyszerek hatástalanok azonban az ún. „flush” reakció kezelésére. A carcinoid metastasisokra a cytostaticumok közül állítólag a Streptozotocin + 5-Fluorouracil kombináció bizonyult leghatásosabbnak. A többi cytostaticum hatása nem egyértelműen jó (12).

Összefoglalás. A szerzők acut hasi katasztrófát okozó metastatisáló carcinoid tumor operált esetét

ismertetik; a hasi katasztrófa a terminalis vékonybél 45 cm hosszúságú darabjának necrosisa és a mesenterialis erek elzáródása miatt alakult ki. Az ileum, coecum és colon ascendens resectiója révén a beteg tünetmentessé vált. A műtéti preparatumból a szövettani vizsgálat mesenterialis carcinoid metastasisokat mutatott ki. A kiterjedt morfológiai vizsgálat a primaer tumor helyét nem tudta lokalizálni (bélelhalás). A beteg a műtétet követő másfél év óta is panaszmentes.

IRODALOM: 1. *Cassidy, M. A.:* Proc. R. Soc. Med. 1930, 24, 1939. — 2. *Thorson, A. és mtsai:* Am. Heart J. 1954, 47, 795. — 3. *Waldenström, J.:* Acta med. Scand. 1955, 152, 293., 311. — 4. *Karsai Gy., Korányi A.:* Orv. Hetil. 1955, 96, 550. — 5. *Kelényi G.:* Orv. Hetil. 1957, 98, 1447. — 6. *Magyar I.:* Orv. Hetil. 1959, 100, 459. — 7. *Papp Gy., Illyés T.:* Magy. Seb. 1960, 13, 297. — 8. *Dockerty, M. B.:* Am. J. Clin. Path. 1955, 25, 794. — 9. *Lincoln, J. C. R.:* Brit. J. Surg. 1966, 53, 12. — 10. *Ratzenhofer, M., Lembeck, F.:* Zbl. f. allg. Path. 1954, 92, 129. — 11. *Imre J.:* Orv. Hetil. 1962, 103, 272. — 12. *Peiper, H. J., Creutzfeldt, W.:* Chirurg. 1975, 46, 194.

HELYESBÍTÉS

E szám színes hirdetéseiben szereplő készítményeink rendelkezésre és térítési díja megváltozott. Kérjük, szíveskedjék az alábbiakat figyelembe venni.

- * **DIPIDOLOR inj.**
Megjegyzés: ✖✖ Vényre csak egyszeri alkalommal kiadható gyógyszer.
Csomagolás: 5 × 2 ml inj. térítési díj: 3,60 Ft.
- * **SOMBREVIN inj.**
Megjegyzés: ✖ Orvosi rendelő részére rendelhető.
Csomagolás: 5 × 10 ml amp. térítési díj: 19,80 Ft.
 50 × 10 ml amp. térítési díj: 198,— Ft.
- * **GORDOX inj.**
Megjegyzés: Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra hozható forgalomba.
Csomagolás: 10 × 10 ml amp.
- * **DECARIS tabl.**
Megjegyzés: ✖ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.
Csomagolás: 2 × 50 mg tabl. térítési díj: 2,— Ft.
 1 × 150 mg tabl. térítési díj: 2,— Ft.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Oszták Baleseti-sebészeti Társaság 1976. évi XII. ülése (Salzburg, 1976. okt. 7—9.)

Az ülést ismét Salzburgban tartották, programja újszerű volt, mert napirendjén a sérülések epidemiológiája, aetiológiája és a megelőzés kérdései szerepeltek. Az eddigi gyakorlatról eltérően — amikor a baleseti sebészet — traumatológia egy-egy szűkebb problémáját vitatták meg — ezúttal olyan témák kerültek napirendre, amelyek a balesetnek a traumatológián, sőt az egészségügyön is messze túlmenő jelentőségének megfelelően, más szakok orvosainak, jogászoknak, szociológusoknak, mérnököknek, pszichológusoknak, statisztikusoknak, számítási és biztosítási szakembereknek széles körű bevonását igényelték.

A jelentős kezdeményezés eredményét nehéz lemérni. Kétségtelen, hogy a traumatológusok helyi és nemzetközi érdeklődése lényegesen kisebb volt, mint amikor közvetlen munkaterületük egy-egy kérdése került megvitatásra. Az előadások színvonala sem volt egységes, a vita inkább a traumatológiához közelebb álló területekre szorított. Mégis pozitívum, hogy a megelőzés lehetőségeinek vizsgálatában a mérnökök mellett már számos orvos is igen aktívan és szenvedélyesen vett részt. Ezért összességében — ha figyelembe vesszük, hogy az ülés anyaga meg is fog jelenni — az ülés pozitívan értékelhető, mint olyan lépés, amely az orvosokat is igyekszik e fontos kérdésnek megnyerni.

Az ülést W. Krösl, a Társaság elnöke nyitotta meg. Rámutatott, milyen jelentős változáson esett át, különösen a közlekedési és sport balesetek vonatkozásában, a traumatizmus, milyen új feladatok és lehetőségek vannak az eredményesebb megelőzésre. Utána Salzburg polgármestere ismertetett adatokat a sérülések számának és megoszlásának helyi változásáról.

Összesen 71 előadás hangzott el, köztük 31 külföldi: osztrák előadókon kívül nyugatnémet, cseh-szlovák, svájci, magyar, amerikai, kanadai és norvég előadók szerepeltek.

Az első délelőtti plenaris ülésén az egyes traumatizmusok epidemiológiai jelentőségét ismertették az előadók. Míg az üzemi balesetek száma csökken, s a közlekedési baleseteké sem mutat emelkedést, jelentősen növekszik a házi (és a szabadidő) balesetek száma és aránya. Életkor szerint a 20—30 évesekre a közlekedési és sport, míg a 60 éven felüliekre a házi balesetek magas aránya jellemző. A munkamódsze-

rek és munkaeszközök változásával megváltozott a mezőgazdasági traumatizmus is (baleseti ok, sérüléstípus). A sportbalesetek okai között a gyakorlatlanok presztízsportolása is szerepet játszik. (Ausztriában a síbalesetek, Nyugatnémetországban a lovaglás okozta balesetek). Nem segíti az egységes sportolást a versenysport túltengése és az üzleti szempontok érvényesülése sem. Adataik alapján a sportbalesetek okozta népgazdasági kárt Ausztriában több mint 1 milliárd schillingre becsülik.

A közlekedési balesetek jelentőségének kiemelése után a vita az egyén közlekedési szabadsága és a társadalom szükséges védekezése közötti ellentmondásban csúcsosodott. Az epidemiológiai vonatkozású előadások között hangzott el Berentey és Kalabay 1,3 millió biztosított balesetét elemző előadása, melynek adataira az elnök az ülést záró összefoglalójában is hivatkozott.

További előadások a baleseti mechanizmussal foglalkoztak a biztonsági intézkedések lehetősége szempontjából. E. Gögler előadása emelkedett ki, aki mint baleseti sebész sokat foglalkozott az ütközés erejét csökkentő berendezésekkel és ezek hibáinak elkerülésével (ütközésre deformálódó kormány, biztonsági öv, nem szilánkosodó üveg). Ezeknek a berendezéseknek a sérülések számát és főként súlyosságát csökkentő hatásával további előadások és a vita is foglalkozott. A három ponton rögzített biztonsági öv hatékonyságát az előadók egyértelműen kiemelték, de rámutattak, hogy a két ponton rögzített, vagy helytelenül alkalmazott öv is okozhat tompa hasi sérülést. Rámutattak az 50 cm³-nél kisebb motoros járművek (moped) baleseteinek gyakoriságára serdülőknél, s hogy számukra is szükséges ezért védőruha. A gyalogosok aránya növekszik a közlekedési balesetekben, veszélyes a jelzőlámpa nélküli zebra. Elemezték a gyermekbaleseteket is, melyeknek 30%-a iskolai, utóbbiak közül 40% függ össze az iskolai testneveléssel. Az erőszakcselekményekkel két előadás foglalkozott.

A második napon a baleseti diszpozícióról, elsősorban szociológusok, pszichológusok tartottak előadásokat. A betegség, gyógyszer, alkohol és baleset összefüggéséről több bécsi intézmény előadássorozata számolt be. Alkohol vonatkozásában 500 sérültről vettek próbát, köztük 20% volt a 0,1% feletti pozitív eset. A balesetek gyakoriságának 0,8% koncentráció feletti ugrásszerű emel-

kedését egyesek állították, mások megkérdőjelezték. Ezen a napon hangzottak el a szabad előadások, köztük Kazár előadása a késői gyógyulási eredmények értékelésének egyszerű módszeréről.

A harmadik napon a baleset megelőzésének lehetőségével foglalkoztak. Először jogi oldalról vizsgálták a kérdést. Itt figyelmet keltett Irk F. előadása, aki a jogi szabályozás kérdésében a büntetést magának a cselekménynek és nem következményének alapján tartotta szükségesnek meghatározni, amivel több hozzászóló egyetértett. Ezután a pszichológusok a magatartás szerepét és megváltozásának lehetőségét vitatták.

Végül a balesetkutatás rendszerének elveiről J. Marek tartott előadást, kiemelve a balesetek multicausalis jellegét és az interdiszciplináris kutatás fontosságát. A balesetkutatás gyakorlati eredményeiről egyrészt egy hannoveri munkacsoport, másrészt a svájci Balesetmegelőzési Tanácsadó Állomás (BFU) adott ismertetést. Különösen mélyen elemezte a hannoveri csoport a kérdést. A rendőrséggel, mentőkkel együttműködve 600 esetről vett fel, személyenként 4000 adatot tartalmazó dokumentációt. A BFU eddigi munkássága eredményeit ismertette, mely különösen a közlekedési és síbalesetek terén mutatkozott hatásosnak. (Svájcban is kötelező már a biztonsági öv.)

Az ülés eredményeit Kuderna foglalta össze. Megállapította, hogy a sérülést, a baleset következményét a baleseti sebész ismeri a legjobban, de ebből nem tud a megelőzésre hatékony intézkedéseket javasolni. Ugyanakkor kiemelte, hogy Ausztriában a keresésképtelenek 1/4-e sérült, s hogy arányuk különösen a 20—30 éves férfiak között kiemelkedő. Egyedül technikai megoldások nem vezetnek eredményre, mert gyakran helytelen biztonságérzetet keltenek. Szervezett kutatómunkára van szükség és ez csak sokoldalú interdiszciplináris együttműködésben valósulhat meg. Ennek alapján ismertette a Társaság vezetőségének a határozatát, amely a svájci BFU eredményeit figyelembe véve, kutatóintézet felállítását tartja szükségesnek.

Az ülés fontos, aktuális kérdést vitatott meg, de véleményünk szerint nem a legmegfelelőbb fórum előtt, ami nagyon megmutatkozott a hallgatóság létszámában.

Az ülés így is lehetőséget nyújtott nemzetközi tapasztalatcserére, megrendezése mintaszerű volt. Szép kulturális programot is jelentett a tartományi főnök fogadása a Residenpalast-ban, ahol Mozart hangversenyen vehettünk részt.

Berentey György dr.
Kazár György dr.

Canesten[®]

hüvelytabletta

Széles spektrumú antimycoticum és Trichomonas elleni szer

ÖSSZETÉTEL

Clotrimazolum
tablettánként 0,1 g

JAVALLATOK

Különböző Candida-fajok, főleg Candida albicans, valamint Trichomonas okozta fluor és colpitis. Különböző, Canestenre érzékeny kevert fertőzések esetei.

ELLENJAVALLATOK

Esetleges túlérzékenység.
Terhesség esetén az első 3 hónapban adagolása megfontolandó, bár teratogén vagy embriotoxikus hatásra semiféle utalás nincs.

ADAGOLÁS

Naponta 1 tablettát este, mélyen a hüvelybe bevezetve, hat egymást követő napon keresztül. Szükség esetén napi 2 tablettát is alkalmazható (reggel és este 1-1) 6-12 napon át.

MELLEKHATÁS

Ritkán előforduló nyálkahártya-irritatio.

FIGYELMEZTETÉS

A reinfekció elkerülése végett szükséges a partner egyidejű lokális kezelése Canesten kenőccsel.

Az intravaginalis applikáció kiegészítésként ajánlatos a vulva és az anális terület napi kétszeri Canesten kenőccsel való kezelése. Makacs Trichomonas-fertőzések eseteiben mind a beteg, mind a partner kezelésére ajánlatos kiegészítésként orálisan metronizadolt (Kliont) adagolni.

Alkalmazása menstruatio idején mellőzendő.

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

Térítési díj: 6 db hüvelytabletta 10,80 Ft.





A resuscitatio kérdései

Szívmegeállást követő cerebro-medullospinalis disconnexio 6 esete. Boise, E. E., Siemkowitz (Copenhagen Municipal Hospital, Denmark): Lancet 1976, I, 1381—1383.

A cerebro-medullospinalis disconnexiót (CMSD) jellemzi a mutismus, az ébrenléti állapot, a totalis paralysis (eltekintve kisebb akaratlagos mozgásoktól a szemmozgató izmokban, arcizomzatban, nyelvben és a végtagokban). A betegek általában tisztában vannak állapotuk súlyosságával, de képtelenek környezetükkel felvenni a kapcsolatot a mutismus és bénultság miatt. Mély comára emlékeztet állapotuk, főként, ha gépi lélegeztetés alatt állnak. Míg állapotuk valódi természetét fel nem ismerik, a beteg prognosisa bizonytalan, előfordul, hogy szerv-donorként is számításba kerül. Az irodalomban közölt esetekben a CMSD oka a III. kamra epidermoid cystája, encephalitis, obstructiv hydrocephalus, cardio-respiratoros arrest, diazepam intoxicatio, cerebro-vascularis laesio voltak. A CMSD szindrómának csekély a localisatiós értéke. A szerzők nem tartják ritkának szívmegeállást követően, és ahogy nő a sikeres resuscitációk száma, minden olyan orvosnak gondot okozhat, aki resuscitált beteget kezel.

A szerzők saját beteganyagukból 6 olyan CMSD szindrómás beteg esetét ismertetik, akiket ismételt vizsgáltak neurologiailag és EEG-vel. Betegeik közül 2 volt férfi, 4 nő 22—76 év közötti életkorral. Alapbetegségük 4 esetben volt coronaria infarctus, 1 esetben reumás szívizomgyulladás okozta cardialis elégtelenség, 1 további esetben a szívmegeállás oesophagus hernia műtéte után következett be.

A betegeket comásnak tartották, míg neurologus fel nem ismerte a mutismust és a szinte totalis paralyssit 4 beteg azonban felszólításra szemét nyitotta, homlokát ráncolta, ill. nyelvét mozgatta, 1 beteg némileg végtagjait is tudta mozgatni. Az EEG minden esetben éber nyugalmi állapotra utalt. Ugyanazon betegeken esetenként változott az ébrenlét és tudat szintje, az utasításokra adott válaszok élénksége. Hasonlóképpen változott az izomaktivitás is. — 3 betegükkel kielégítő volt a kontaktus, hogy intellektuális képességeik megítélhetőek legyenek, amelyek érintetlennek tűntek. Kapcsolat betegekkel főleg szemmozgások útján volt fenntartható.

Előfordult kóros verejtékezés, szívritmus- és vérnyomásváltozások, indokolatlannak látszó hőmérsékletingadozások. A betegek

általában obstipáltak. — CMSD állapotában megfigyelt minden betegük meghalt 4—29 nappal a resuscitációt követően. 6 betegből 5 némileg javult halála előtt. 2 eset került sectióra, akik közül az egyik szív-elégtelenség következtében halt meg, agyában diffúz agyoedemát találtak stasissal, a másikban újabb keringésmegállás okozta a halált, a boncolás mérsékelt agyoedemát, b. o. occipitoparietális vérzést, kis pontin haemorrhagiákat, mindkét kisagyi hemisphaeriumban vérzéses infarctusokat igazolt.

A szerzők feltételezik, hogy a szívmegeállás okozta comából való rendeződés közben több betegük is lehetett CMSD állapotában. Ezek a betegek sleep-paralysis-re emlékeztetnek, a narcolepsia szindrómához tartozó egyik jellemző manifestációhoz hasonlóan, akiknek esetében a „tudat előbb ébred fel, mint a test”. Ez az állapot tükrözheti a központi idegrendszer fokozatos rendeződését a keringés megállás következményeiből, amikor tehát a motoros rendszer restitúciója elmarad a formatio reticularis rendeződéséhez viszonyítva. Más szerzők megfigyeléseitől eltérően jelen észlelések arra engednek következtetni, hogy bizonyos feltételek között az agytörzs a cardialis arrest okozta anoxiával szemben sebezhetőbb lenne, mint a neocortex.

A CMSD sajátosságai gépi lélegeztetéssel egyidejűleg megnehezítik felismerhetőségét, különösen ha nem ismerjük, vagy nem gondolunk fennállásának lehetőségére, ezért szívmegeállást követően az eszméletlen vagy annak látszó betegről mindig készüljön ismételt EEG regisztrátum. A rossz kilátások ellenére a betegeket kezeljük kellő tapintattal, a beteg ugyanis megjegyzéseinket esetenként megértheti és azokból kedvezőtlen kilátásait fel tudja mérni. A szerzők erről egyik betegük esetében meg is győződhetek.

(Ref.: Eddig ezt a szindrómát „locked-in syndroma” néven tartották számon: az ember, aki be van zárva saját testébe, és környezetével képtelen kommunikálni.)

Walsa Róbert dr.

Perinatalis kérdések

Intenzív ellátást igénylő újszülöttek szállítása. A. M. Blake és mtsai: British Medical Journal, 1975, 4, 13—17.

A kis súllyal született és a súlyosan beteg újszülött intenzív ellátást igényel. Intenzív ápolási egységek kialakítása minden egyes szülészeti osztály mellett — az igen költséges műszaki és személyi fel-

tételek miatt — napjainkban még nem realizálható terv. 1971-ben Angliában egy szakértőkből álló bizottság az újszülöttellátásban az ún. kétlépcsős program bevezetését javasolta: minden egyes szülészeti osztály mellett ki kell alakítani olyan újszülött részlegeket, melyek a legtöbb újszülöttkori probléma ellátására kellőképpen fel vannak szerelve; s a nagyobb szülészeti centrumokban kell intenzív osztályokat kialakítani. Arra kell törekedni, hogy a veszélyeztetett terhes vagy a koraszülő nő a centrumban szüljön, s ha erre mód nincs, a centrum gondoskodik a kis súlyú vagy beteg újszülött szállításáról és további kezeléséről.

A szerzők saját intézetük (London University College Hospital and Medical School) újszülött részlegén 10 éve kezelnek más szülészeti osztályokról beszállított betegeket. Az utolsó 3 év tapasztalatairól számolnak be közleményükben, melyben részletesen tárgyalják az újszülöttek szállításának módját s a beszállított újszülöttek életkilátásait összehasonlítják a saját intézetükben születettekével, súly, gestációs idő és betegségek szerint osztályozva azokat.

A betegek szállítása a következőképpen történik: telefonhívásra, ha erre lehetőség adódik még a problémás szülés előtt egy orvosból és egy nővérből (ritkábban 2 nővérből) álló különítmény mentőautóval indul a hívó kórházba, s vizsik magukkal a speciálisan felszerelt transzport inkubátort. Jelenleg házilag átalakított Vickers Model 77 hordozható inkubátort használnak, mely egyaránt működik hálózati áramról és telepről. Csatlakoztatnak hozzá egy 0,68 m³-es oxigéntartályt, s egy teleppel működő lélegeztető készüléket. E készülék alkalmas CPAP alkalmazására is. Az inkubátor párásfűtő berendezésének eltávolításával helyet nyertek egy házilag beépített monitor számára, mellyel mód nyílt rá, hogy szállítás közben a belégtett levegő O₂ tartalmát, a beteg hőjét, szív működését ellenőrzés alatt tartásák.

Miután az újszülöttet a születés helyén ellátták — sz. e. felmelegítéséről, shocktalanításáról, alkalinizálásáról, oxigenizáltságáról vagy cukorral való ellátásáról gondoskodtak, testére felerősítették az elektródákat, fóliába csavarva helyezik az inkubátorba. Így a szállítás alatt is mód van arra, hogy optimális viszonyokat biztosítsanak, a beépített monitor állandó kontrollja mellett. Lélegeztető készülékükkel a következő értékekkel dolgoznak: max. 20—25 vízcentiméteres légúti nyomás, inspirációs-expirációs arány 1:1 vagy 2:1. Resp. frekvencia: 30/min. Mivel a beteg állapotát a lehetőségeknek megfelelően a szülés helyén rendezték, s az úton az optimális viszonyok fenntarthatók, nincs arra szükség, hogy a centrumba szállítás különös gyorsasággal történjék. Ezáltal a betegek megkímélhetőek a szükség-

telen rázatástól. Különös súlyt fektetnek rá, hogy a szülők az elszállítás előtt megtekinthessék gyermeküket, részletesen tájékoztatják őket az alkalmazott kezeléssel és arról, hogy a centrumba hogyan juthatnak majd el.

Eredményeik: 3 év alatt 222 újszülöttet szállítottak e módon. A beküldő intézet és a felvevő osztály távolsága 0,8–80,5 km között volt. A beszállítottak közül 120 fiú és 102 lány. Az átlag születési súly 1702 g (530–4040 g), az átlag gestációs idő 32 hét (24–42 hét). 15 beteg (7%) volt 10 percentil alatti small for date.

142 (64%) beteg élte túl az újszülöttkort. A beszállított betegek túlnyomó többsége jóval terminus előtt született és súlyos respirációs distressel küszködött. 49% igényelt a szállítás közben gépi lélegeztetést, s csupán 4% (9 beteg) állapota romlott a szállítás alatt, s mindössze 4 beteg halt meg. A szállítás alatt megtett út és a túlélés között nem volt összefüggés.

A szerzők egyértelműen arra a meggyőződésre jutottak, hogy ha gyakorlott személyzet látja el a szállítási feladatokat, olyan transzport inkubátorral, mely kellő meleg és O₂ ellátást biztosít, manitonnal van ellátva s ha szükséges, gépi lélegeztetést is biztosít — 80 km távolságig a szállítás veszélytelen.

A 2000 g súlyú és ennél kisebb szállított betegek életkilátásai nem különböztek az angliai országok átlagától, annak ellenére, hogy a betegek többsége súlyos állapotban volt. A 2000 g súly feletti halálozása aránylag nagyobb volt, elsősorban azért, mert 10 beteg multiplex fejlődési rendellenesség miatt halt meg.

A szállított betegek túlnyomó többségének, ha nincsenek *intenzív módon* intenzív osztályra szállítva, túlélési esélyei igen rosszak lettek volna. Pl. a 147 beteg közül, akik gépi lélegeztetést igényeltek, többségük meghalt volna, mivel gépi lélegeztetésre a beküldő intézetben nem volt mód. *A szállítás veszélye elhanyagoltnak mondható ahhoz a veszélyhez képest, amit a nem kellően felszerelt osztály jelent ezen betegek számára.*

A betegek még igen fiatalok ahhoz, hogy távolabbi prognoszt lehetne mondani. Az eddigi adatokból azonban máris kiderül, hogy az 1500 g alattiak károsodása 5 éves korukban 9,5%, s nincs különbség a saját intézetben született és a beszállított betegek között.

Szaporodnak a bizonyítékok, hogy a megfelelő időben és módon alkalmazott intenzív ellátás csökkent a perinatalis mortalitást és a mentálisan és fizikálisan károsítottak számát. Az intenzív osztályok felállításának s a szállítás ilyen korszerű eszközökkel történő lebonyolításának költségei bőségesen megtérülnek, ha az eredmény a maradandóan károsítottak számának csökkenése lesz.

Az újszülöttkori icterus gyakoribbá válása egy szülőkórházban. Campbell, N. és mtsai. (Queen Charlotte's Maternity Hospital. London W6 OXG): British Medical Journal, 1975, 2, 548–552.

1972–73-ban hirtelen megemelkedett a „szignifikáns” (>17 mg%) újszülöttkori icterusok száma kórházukban. Amíg 1971-ben 8,1% volt, 1972-ben már elérte a 12,1%-t, 1973-ban pedig a 15,4%-t. Ennek okát keresve, a szerzők retrospektíve feldolgozták az 1972 év adatait. Ebben az évben 312 újszülöttnél találtak ismeretlen eredetű szignifikáns újszülöttkori icterust (s. u. i.), akiknek adatait nagyon részletesen, igen sok szempont szerint értékelték és kontroll csoporttal hasonlították össze.

A következő szempontok szerepeltek, mint lehetséges aetiológiai tényezők: kórházi környezet, korábbi szülészeti anamnesis, oxytocin és epidurális anaesthesia alkalmazása a szülésnél, a szülésindítás formája és időpontja, a szülés lezajlása, orális fogamzásgátlók szedése, az anyának adott gyógyszerek, gestációs kor, asphyxia, és az újszülöttek táplálása.

Az alábbi szempontok esetében tettek említésre méltó megfigyeléseket:

Oxytocin alkalmazása: 1972-ben vezették be, mint új módszert a szülések indítására. Az icterusos csoportban 64%-ban, a kontroll csoportban pedig 67%-ban használták infúziós formában, tehát a különbség nem szignifikáns. A dosisok hasonlóak voltak és az újszülöttek bilirubin koncentrációja között sem volt szignifikáns különbség.

A szülésindítás formája és időpontja: Az icterusos csoportban 34,9%-ban, a kontroll csoportban pedig 32,4%-ban történt programozott szülés burokrepesztéssel és oxytocinos infúzióval. Az előbbi csoportban 71%-ban találtak a 40. gestációs hétnél fiatalabb szüléseket, míg az utóbbiban csak 45%-ban. A különbség ez utóbbi esetben szignifikáns, de meg kell jegyezni, hogy a korai szülésindítás, az esetek többségében, patológiás terhességek miatt történt.

Epidurális anaesthesia: Szintén 1972-ben vezették be. Az icterusos csoportban 54,5%, a kontroll csoportban pedig 45,2%. A különbség szignifikáns.

Korábbi szülészeti anamnesis: Az icterusos csoportban szignifikánsan több (36%) a terhelő anamnesis, mint a kontroll csoportban (21%).

Gestációs kor: Az icterusos csoportban szignifikánsan több alacsonyabb gestációs korú újszülött (73%) volt található, mint a kontroll csoportban (57%).

Az újszülöttek táplálása: Az icterusos csoport 62%-a kapott anyatejet, a kontroll csoportban pedig 55%. A különbség nem szignifikáns, és a kérdéses időpontban lényeges változás sem történt a szokásos táplálási rendszerükben.

Az újszülöttek icterusáról még megállapítható volt, hogy a 4–5. napon érte el a maximumot, és 4,8%-ban (15 eset) kellett cseretransfúziót végezni. Az intracelluláris transport v. a bilirubin conjugatio lehet felelős a magas bilirubin centralio kialakulásáért.

Végezetül megállapítják a szerzők, hogy az oxytocin csak indirekt módon okozhatott több s.u.i.-t, amennyiben alkalmazása óta több 40. gestációs hétnél fiatalabb szülés történt. Nem tudnak kielégítő magyarázatot adni arra vonatkozóan, hogy az epidurális anaesthesia miképpen hoz létre több újszülöttkori icterust, és a korábbi szülészeti anamnesis valamint az icterus között összefüggést is abban látják, hogy a korábbi mesterséges cervixtágítások később hajlamosítanak koraszülésre.

Horváth Imre dr.

Az újszülöttkori sárgaság egyirányú és kétirányú phototerápiája hatásosságának összehasonlítása. Tan, K. L. (Department of Pediatrics, University of Singapore): Pediatrics 1975, 56, 550–553.

A phototerapia hatásosságát az újszülöttkori sárgaságban kimutatták. A között tanulmányokban a fényforrás mindig egy irányból, felülről érkezett. Egyesek újabban az Rh haemolitikus megbetegedések egyszerű alakjaiban a kétirányú besugárzást hatásosnak ítélik. Mivel a szerző nem ismer olyan közleményt, amelyben az egyirányú és kétirányú besugárzás hatásosságát ellenőrzött kísérletben összehasonlították volna, ezzel a kérdéssel foglalkozik.

Az újszülötteket plexiüvegbe készített függőgyba helyezték. Az ágy fölé 7 db, egyenként 20 Wattos napfényt adó lámpát szereltek, más esetben 5-öt felülről, 2-t a függőgy alá. Mindkét esetben azonos volt a sugárzás hullámhossza, lux értéke és a besugárzás távolsága. A kétféle besugárzásmód útján lehetséges volt a fényenergia hatásosságának összehasonlítása. Az egyirányú besugárzásokor a fény a bőrfelszín mintegy 60%-ára koncentrálódott, a kétirányúban a felszín 100%-ára szóródott ugyanez a fényenergia.

Kizárólag egy kórházban született kínai újszülötteket vizsgáltak, figyelembe véve a gestációs időt, születési súlyt, a phototerapia kezdetét, születéskor és a phototerapia elkezdesekor általános állapotát, a kezelés elindításakor a hb és se. bilirubin (bi) szintjét. Csak a 15 mg% se. bi. vagy ezen érték feletti újszülötteket kezelték. Az egyirányú és kétirányú besugárzott csoporthoz tartozókat csak alkalmilag forgatták. A se. bi. 11 mg% alá való esésekor a kezelést megszüntették.

A kezelés fizikális károsodást nem okozott. A kétféle besugárzással kezelték között a se. bi. értékében lényeges eltérés nem volt.

Mindössze annyi különbséget észleltek, hogy az egyirányú besugározottak testének egyik oldala kifehéredett, az árnyékban maradt sárgább volt, míg a kétirányúaké-
nak az egész testfelszíne fehérebb lett. Vizsgálataik azt bizonyították, hogy a fényenergia azonos mennyisége akár kisebb felszínre jut koncentráltabban, akár nagyobb felszínen oszlik el, hasonló hatású. Ez az eredmény azt sugallja, hogy a phototerapia hatása nem korlátozódik csupán a bőrhöz kötött bi.-ra, hanem a dermis érpályájában, sőt mélyebben a plasmához kötött bi.-ra is hatásos. A vizsgálatok bizonyítják, hogy a bőr felszínére jutó fényenergia teljesítményének mennyisége a döntő, míg a testfelszín nagyságának változtatása azonos fényenergia mellett kevesebb jelentőséggel bír. Az energiateljesítmény növelése több irányú lámpák alkalmazásával szükségtelen, csak a mellékhatások szaporodnak. A gyermekek forgatása is szükségtelen, habár az árnyékos terület kifehéredése elmarad, megfigyelésük szerint a se. bi. szint csökkenése egyenlő mindkét esetben.

Palásthy Géza dr.

Chromosoma vizsgálatok újszülöttekben ellenkező neműtől származó vérről történt cseretranszfúzió után. Galle, K. és mtsai (Institut für Humangenetik und Anthropologie der Universität Erlangen): Blut, 1975, 31, 307—312.

Hyperbilirubinaemia miatt cseretranszfúzió átesett újszülöttekben vizsgálták, hogy az ellenkező nemű donor lymphocytái a transzfúziót követően mennyi ideig mutathatók ki a recipiens vérében.

Öt leány és egy fiú újszülöttnél történt cseretranszfúzió 2—500 ml vérrrel. Chromosoma vizsgálatokat végeztek, közvetlenül a transzfúzió előtt, majd utána 1, 2, 4, 8 órával, 1, 3, 6, 8 héttel és 4 hónappal. A transzfúzió után 1 órával levett vérben a donor-lymphocyták aránya átlagosan 90%, 24 óra múlva 40%, 48 óra múlva 20%, a harmadik héttől pedig 10%-ra csökken. Négy hónap elteltével a donor-lymphocyták nem voltak kimutathatók. Vizsgálták továbbá a structuralis aberrációk arányát is, amely a transzfúzió előtti 10%-ról 48 óra múlva 17%-ra emelkedett, s csak 8 hét elteltével csökkent 12%-ra. A szerzők nem tartják valószínűnek, hogy ez az emelkedés a cseretranszfúzió átesetteken is alkalmazott kéfénykezelés következménye lenne.

Gardó Sándor dr.

A szoptatás szerepének cáfolata a hepatitis B verticalis átviteli mechanizmusában. Beasley, R. P. és mtsai (Dept. of Epidemiology and Clinical Investigation, U. S. Naval Medical Research Unit No. 2, Box

14, APO San Francisco, California 96253): Lancet, 1975, II., 740—741.

A vizsgálatokat abból a megfigyelésből kiindulva végezték, hogy a hepatitis B felszíni antigénnek (HB_sAg) az átvitele tünetmentes hordozó anyákról szülőttekre jóval gyakoribb az ázsiai, mint az európai országokban vagy az Egyesült Államokban. Az említett területek között a szoptatásbeli szokásokban fennálló különbségek és az, hogy a HB_sAg a nő tejben kimutatható volt, a szoptatás átvívó szerepére irányították a figyelmet.

146 tünetmentes, HB_sAg hordozó anyá 147 szülöttjét vizsgálták minimum 3, átlagban 11 hónapos korukig HB_sAg-re és HB_s-ellenanyagra. Csecsemőnként átlagban legalább 3 vizsgálatot végeztek a köldökzsinór-vér vizsgálatán kívül. A vizsgálatokat radioimmunoassay-módszerrel végezték, s a pozitív serumokat komplement kötéssel is megvizsgálták.

92 szoptatott csecsemő közül 45-ben (49%) fejlődött ki antigenaemia és 4-ben (4%) találtak ellenanyagot. Az 55 nem szoptatott csecsemő közül 29-ben (53%) alakult ki antigenaemia és 4-ben (7%) volt ellenanyag. A szoptatott és nem szoptatott csoport között semmilyen más különbséget nem találtak, amely az eredményeket torzította volna. Az antigenaemia megjelenésének időpontja is azonos volt a két csoportban (3 hónapos kor körüli csúccsal). A szerzők nem tudták az antigént kimutatni 32 olyan HB_sAg hordozó anyá tejből, akiknek szülőttei közül 10 ugyancsak HB_sAg hordozó lett.

A szerzők vizsgálataik alapján a szoptatás szerepét a HB_sAg antigen verticalis transmissiójában kizárhatónak tartják.

Nyerges Gábor dr.

A környezeti hőmérséklet és a táplálék kalória hatása a kis súlyú koraszülöttek fejkörfogat-növekedésére a neonatalis időszak végén. Gass, L. és mtsai (Departments of Pediatrics, Jewish Hospital and Medical Center of Brooklyn, New York City): Archives of Disease in Childhood, 1975, 50, 571—573.

Más szerzők már megfigyelték, hogy a thermoneutralis hőmérsékletnél hűvösebb környezetben az éretlen újszülöttek súly- és hosszfejlődése csökken. Arra is következtettek egyes vizsgálok, hogy a környezeti hypothermia — amennyiben a táplálék kalória sem kielégítő — felelős lehet a csontos koponya fejlődésbeli visszamaradásáért is, és így következményesen az agyállomány retardációjáért.

Ennek további tisztázására a környezeti hőmérsékletet és a táplálék kalóriát 4 különféle változatban elemezték a szerzők, a már említett — részben feltételezett — hatások figyelembevételével.

42 tünetmentes újszülöttet (születési súly: 930—1800 g) vettek be a vizsgálati sorba. A megszületést

követő első napokban servo-kontrollis Isolette incubatorban tartották őket, és pedig olyan thermoneutralis környezeti hőmérsékleten, amelyben a hasbőr hőmérsékletük 36,5 °C-on rögzült. Ezt követően — az első élethét vége felé — az újszülötteket 4 különböző vizsgálati csoportba választották szét: I. A hasbőr hőmérséklete 36,5 °C, tápkalória 144 Cal/kg/nap. II. A hasbőr hőmérséklete 36,5 °C, tápkalória 120 Cal/kg/nap. III. A hasbőr hőmérséklete 35,5 °C, tápkalória 144 Cal/kg/nap. IV. A hasbőr hőmérséklete 35,0 °C tápkalória 120 Cal/kg/nap.

Tapasztalat szerint a 36,5 °C-os hasbőr hőmérsékletet 34,5 °C-os incubator hőmérsékleten lehet tartani, míg a 35,0 °C-oshoz 32,0 °C incubator meleg kell. Az alacsony percentilis súlyú csecsemőket hozzávetőleg egyenletesen osztották el a 4 csoport között, a fejkörfogat azonban egyforma értékről „indult” mindben. A súlyt naponta kontrollálta ugyanaz a nővér csoport ±10 g pontossággal, míg a fejkörfogatot hetente kétszer mérték ±0,1 cm-ig. Az I.—II. és a IV. csoport között a súlyfejlődés különbsége szignifikánsnak bizonyult az előbbiektől többetélvel. Bár az I. csoportbeliek tetemesebb súlygyarapodást értek el, mint a II. csoportbeliek, mégis a kettőjük közötti különbség nem lett szignifikáns; ugyanez volt a helyzet az I.—II. és a III. csoport tagjai között.

Ami a fejkörfogat növekedését illeti, az I.—II. és a IV. csoport közötti fejlődés-különbség szignifikáns volt az előbbiektől „javára”, míg a III. csoport növekedése a kettő között helyezkedett el és nem volt szignifikánsan eltérő egyik irányban sem.

Hozzávetőleg mintegy 10 éve ismeretes, hogy a kis súlyú újszülöttek túlélése thermoneutralis környezetben kedvezőbben alakul, mint az ettől eltérő milieuban; a neonatalis időszakon túli optimális milieut azonban eddig szinte senki sem körvonalazta pontosan.

Számos kérdésre rávilágítottak a közölt vizsgálatok. Így többek között arra, hogy a 32 °C körüli környezeti hőmérséklet már mérséklő hatással van a fejkörfogat növekedésére, noha ebben a milieuban az öltözék nélküli kis súlyú csecsemőnek a nyugalmi anyagcsereje mintegy 20%-kal megemelkedik az első élethét utáni időszakban. Ez a körülmény csak részben kompenzálható több táplálék kalória bevitelével; 120 Cal/kg/nap érték fölé nem is igen célszerű elmenni.

A meleg és „hideg” környezetben tartottak között ugyan csak 0,3 cm volt a fejkörfogatbeli növekedés különbség két hét időszak alatt; ez nem lenne sok, mégis emlékeztetni kell arra, hogy az értékes agyállomány valójában a csontos koponya köbtartalmával nő arányosan. Azt lehetetlen felmérni, hogy ilyen rövid periódus alatt a koponya növekedésbeli visszamaradásának

van-e, vagy lesz-e neurológiai következménye, kívánatosnak azonban mégis az látszik, hogy az alacsony súlyú újszülöttet mindig thermoneutralis környezetben gondozzuk.

Kiss Szabó Antal dr.

A Klebsiella-infekciók epidemiológiája és klinikuma újszülötteken. Schwarze, R., Hinkel, G. K., Damm, M. (Kinderklinik der Medizinischen Akademie Carl Gustav Carus, 8019 Dresden, Fetscherstr. 74.): Kinderärztliche Praxis 1975, 43, 481—489.

Intenzív osztályokon a Gram neg. kórokozók szembeli küzdelem a hospitalizmus elleni harc sarkalatos pontja. A fertőzések megszorításának oka a hiányos humorális védekezés, az antibiotikus terapia selectáló hatása és az elégtelen a- és antibiotikus hatás.

A súlyos tüneteket okozó Gram neg. kórokozók közé a Klebsiellák (Kl.) 2 csoportja, a Klebsiella aerogenes és a pneumoniae tartozik.

Neonatólogiai részlegükön 1969 és 1973 között septikus fertőzések léptek föl, melyeket Kl-k okoztak. A részletes vizsgálat az első évben 70, majd 30, 42, 43 és 22 esetben tudott Kl-t kimutatni. Évszakos összefüggést a fertőzések gyakoriságával nem találtak. Főleg az első és második meconium adagban és a köldökzonda hegyéről tudták a legjobban kimutatni. A nagyszámú pozitív tenyésztési eredmény ellenére a koraszülöttek között kevés volt a manifestálódott megbetegedés, s ezt is kizárólag az éretlen koraszülöttjeiken észlelték. Megbetegedéskor néhány óra alatt szürkés-cyanotikussá váltak, légzésük fölületes lett, korán föllépő apnoékkal. 10 súlyos Kl-fertőzött koraszülött közül 7-ben gyorsan változó, polymorph, vörös-livid exanthemákat észleltek. 1971-től azt is megfigyelték, hogy banális megbetegedések esetén (rhinitis, conj., purul., otitis) Kl-t lehetett kimutatni. A Kl-okozta pyelonephritis és enteritis esetek 3 kivételtől eltekintve enyhén zajlottak le.

A környezetvizsgálat során a nyers, Streptomycinnel konzervált női tejből tenyésztettek ki Kl-t, de a felfőzött tejből is kimutatták. Egy alkalomból a glukózt tartalmazó üvegből is kimutatták, valószínűleg azonos fecskendővel szívták ki a tápláláshoz használt oldatot. Míg sterilizált női tej csíraszama 7 óra után alig emelkedett, csak 24 óra múlva láttak csíraszaporodást, addig a nyersen konzerváltban már 7 óra múlva szignifikáns emelkedés volt észlelhető. A Kl-csoport csírajait a felfőzött tejből kisebb mennyiségben találták, míg az E. coli mindkettőben különbség nélkül jelen volt.

52 koraszülöttjük mindkét meconium porciójában kimutatható volt Kl. Közülük csak 27 kapott az első 3 életében antibiotikumot. Megnyugtató hatása csak a Polymyxin

B és E-nek (Colistin), ill. a Neomycinnek volt.

Több intézetből jelentettek Kl-epidemiát, ill. magányos megbetegedést, például a lübecki gyermek-klinikán 20 sepsisből 13-at Kl-aerobacter csoport okozott. Főként az újszülöttkori gennyes meningitisben nem lebecsülendő a szerepe. A szerzők 1969-ben neonatólogiai osztályukon 10 megbetegedést észleltek, a betegek közül 7 meghalt. 70 meconium mintából tenyésztett ki a Kl. Fontosnak a két első meconium porció vizsgálatát tartják. Úgy vélik, hogy a tünetmentes esetekben semmilyen kezelés nem szükséges megfigyelésük és izolálásuk mellett. A Kl-fertőzéses megbetegedés kizárólag éretlen koraszülötteket érintett, akik között a súlyos kórképek, sepsis, peritonitis, meningitis és pneumoniae dominált. A csökkent védekezési képesség mellett az antibiotikus kezelésnek van selectáló hatása a Gram-neg. csíroknak.

Ha az antibiotikumok bevezetése esetén nem áll rendelkezésre mikrobiológiai vizsgálati eredmény, úgy széles spektrumú antibiotikumokat kell bevezetni. Ha nem eredményes a megkezdett kezelés, akkor a jelenlévő saprophyta környezeti baktériumok és potenciális pathogen csírok burjánzását és polyresistensekké válnak. Más szerzők kimutatták, hogy az antibiotikumok elhagyásával a Kl-fertőzések eltűnnek.

A szerzők a baktérium tok serotypus vizsgálatát nem tudták elvégezni — holott bizonyos serotypusoknak szerepük van a betegség súlyosabbá tételében és lokalizációjában — ezért ez irányú adatokkal nem tudnak eseteikben szolgálni.

Trikombinált [toxocillin, ampicillin és polymyxin B, ill. E (Colistin)], vagy bikombinált (gentamycin, carbenicillin) kezelést vezettek be neonatólogiai osztályukon, amelynek nyomán látványos változás nem történt. A fertőzések szaporodását nem észlelték. A szerzők föltételezik, hogy a Kl-k az elégtelen a- és antiseptikus kezelés következtében. praenatalis fertőzés miatt szaporodtak meg.

Palásthy Géza dr.

Csökkent súlyosságú Rh-haemolytikus betegség anti-D-immunglobulin adása után. Torey, L. A. D., Robinson, A. E. (Regional Transfusion Centre, Leeds LS15 7TW): Brit. Med. J., 1975, 4, 320—322.

2459 olyan Rh-negatív asszony további terhességeit követték nyomon, akik anti-D-t kaptak az Rh-pozitív magzatok világra jötte után. Az anti-D csak 1,6%-ban nem biztosított védelmet. Ez 53 újszülött esetében állott fent. de — megfelelő kontrollcsoporttal összehasonlítva — az ő esetükben is kifejezetten enyhébb tünetekben nyilvánult meg a haemolytikus betegség (kezdve a terhesség alatti antitest titerrel, a köldökzsinór Hgb-szintjén át a klinikai tünetekig).

Czeizel Endre dr.

32. vagy annál kevesebb gestatióhétre született koraszülöttek légzési elégtelenség tünetegyüttese. Carlsson, J., Svenningsen, N. W. (Department of Paediatrics, University Hospital, Lund, Sweden.): Acta Paediatrica Scandinavica, 1975, 64, 813—821.

A respiratorikus insufficiencia syndroma (RIS) elnevezés használata akkor indokolt, ha a 32., vagy annál kevesebb hétre szült koraszülötteknél apnoéhoz vezető szabálytalan légzés tapasztalható életük 2. órája után és 72. órája előtt. A szerzők az irreguláris légzés alatt a 3—15 másodpercig tartó, bradycardizálódás nélküli légzészúneteket értik; az apnoékon pedig a légvétel olyan fennakadását, melyhez cyanosis társul és 100 alatti pulzus-frekvencia. Az ilyen éretlen koraszülöttek egyperces Apgar-értéke általában 6 fölötti és az apnoék egyéb okai is kizárhatók. Ez a klinikai entitás e korcsoportban 25%-os incidenciájú. Közülük intermittáló pozitív nyomásos lélegeztetésre azok szorultak, akiknél sem a bőr stimulatio, sem az incubatorban 30% fölé emelt oxigén koncentrációja nem volt képes a vér csökkenő oxigén tenzióját és mélyülő acidosisát megállítani, vagy az oxigén terapia az ismétlődő apnoék számát és idejét sem mérsékelte. A lélegeztetés ideje általában 8 nap volt; theophyllamint nem alkalmaztak.

A túlélő RIS-gyermekek között idegrendszeri és fejlődési eltéréseket 20-ból 3 esetben; a lélegeztetésre szorultak csoportjában 11-ből 3-nál csak a csecsemőkorra szorítókozó bronchopulmonalis dysplasiát regisztráltak. A szerzők véleménye szerint a RIS prognózisa akkor jó, ha nem alakul ki oly mértékű hypoxia és acidosis, melyek a mortalitás fokozódását és az agyi károsodást idéznék elő.

Wilhelm Ottó dr.

Újszülöttek hexachlorophenes fűrésztése. Hussey, H. H.: Szerkesztéségi cikk. JAMA, 1975, 233, 172.

1971-ben állatkísérletek és klinikai megfigyelések alapján azt a következtetést vonták le tőbben, hogy a hexachlorophenes fűrdőből a bőrön keresztül felszívódik a mérgező vegyület, és a központi idegrendszeret károsítja. Ennek alapján az Egyesült Államokban mind a táplálékok és gyógyszerek felhasználását vizsgáló és engedélyező szervek, mind az American Academy of Pediatrics neonatólogiai sectiója állást foglalt a hexachlorophen(h) felhasználásának kérdésében. Ennek a lényege, hogy ajánlatosnak tartották a h. használatának korlátozását, főleg a mindennapi használatát.

Hyams és mtsai beszámoltak a közelmúltban az American Journal of Diseases of Children hasábjain (1975, 129, 595) a fenti rend-

szabályok szigorú betartásának az eredményéről. Az utóbbi 15 évben 3%-os h. oldatban fűrészölték az újszülötteket a staphylococcus megelőzésének céljából. A szappannal való fűrészítés, a h. elhagyása nyomán kitört az újszülöttek között a staphylococcus endemia. A fertőzés egyéb okkal is összefüggésbe hozható, de a járvány felszámolását a h. ismételt bevezetésével magyarázzák.

Megmondolandónak tartják a h. prophylaxis megszüntetését, amíg egyéb és hasonlóan eredményes módszer nem áll rendelkezésre a staphylococcus távoltartására.

Farkas Éva dr.

Az intrauterin táplálkozás és az agresszivitás. Halas, E. S. és mtsai (Depart. Psychology, Univ. North Dakota, 58 201): Nature, 1975, 257, 221.

Azoknak a nőstény patkányoknak az ivadékaik, amelyek a terhesség alatt cinkhiányos diétát kaptak, vagy általában alultáplálásban részesültek, szignifikánsan agresszívebbnek bizonyultak bizonyos ingerekre, mint a megfelelően táplált nőstények utódai. Háttérben a központi idegrendszer funkcionális tartalma állhat. A terhesség alatti cinkhiány ugyanis csökkenti a magzati és újszülöttagyban a DNS-szintézist és az RNS polymerase aktivitást. Súlyosabb táplálkozási hiányállapot tanulási nehézségekben és esetleg agyi fejlődési rendellenességben is megnyilvánulhat.

Czeizel Endre dr.

A magzatvíz L/S-arány változása anyai dexamethason-kezelést követően. Caspi, E. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology, Asaf Harofe Government Hospital, University of Tel-Aviv, Zerifin, Israel): Am. J. Obstet. Gynecol., 1975, 122, 327.

Liggins és Howie (1972) első megfigyelései óta számos szerző erősítette már meg, hogy az anyán alkalmazott glucocorticoid kezelés a magzati tüdő érési folyamatait gyorsítja, ennek eredményeként a magas mortalitású RDS előfordulásának gyakorisága csökkenthető. A tüdőérés serkentésének különös jelentősége lehet komoly mértékben fenyegető koraszülések, placenta praevia, ikerterhesség eseteiben, valamint az idő előtt tervszerűen indított koraszülések (diabetes, isoimmunisatio, lepényi insufficiencia stb.) perinatalis mortalitásának megelőzésében.

A gyógyszeres kezelés terápiás effectusát a magzatvíz L/S-arány vizsgálatával célszerű ellenőrizni. Korábbi munkájukban a szerzők már megállapították: ha a dexamethason injekciót követően a szülés 24 órán belül lezajlik, a drog nem eredményez jelentős surfactant-aktivitáscsökkenést (L/S-arány emelkedést).

Mostani munkájukban azt vizsgálták, milyen mértékben fokozódik a magzatvíz L/S-aránya az első injekciót követő második 24 órában és a további időszakban. 7 napon át i. m. napi 12 mg dexamethason adagoltak a terheseknek. A kúra előtti L/S-érték egy kivétellel 2-nél kisebbek voltak a 13 fős csoportban. Vizsgálataikat csakis a 34. gestációs hétnél még fiatalabb terheseken végezték, hogy a 34. hét után spontán is bekövetkező L/S-arány emelkedés ne zavarja a tisztán dexamethason javára írható terápiás effectus értékelését.

A 24 óra elteltével kezdett, s a 11 napig végzett ellenőrző vizsgálatokkal megállapították: az L/S-arány javulásának mértéke a 48. és 72. óra elteltével válik szignifikánssá (két terhes kivételével). Négy esetben a terapia elkezdése után néhány napon belül spontán burokrepedés történt. Mivel burokrepedés után spontán is emelkedik az L/S-arány, külön kell hangsúlyozni: a többi 9 terhes esetében — ahol a burok érintetlen maradt — csak egy esetben nem, 8 további terhes magzatvizében viszont szignifikánsan emelkedett az L/S-érték.

Elképzeléseik szerint a glucocorticoidok hatásmechanizmusa kétféle lehet: a) serkenti a lecithin synthesisét, vagy és b) felszabadítja a felszínaktív anyagot annak raktáraiból.

Legutóbbi és mostani tanulmányuk tapasztalatait összegezve megállapítják: a dexamethason-kezelés surfactant-aktivitáscsökkenést okoz — magzatvíz vizsgálati módszerekkel ellenőrizhetően is — megbízható, azonban az RDS-preveniót csak azokban az esetekben szolgálja, amikor a kezelés elkezdése és a várható, vagy bekövetkezett szülés (koraszülés) időpontja között legalább 24 óra eltelik.

Berkő Péter dr.

A kis súlyú újszülöttek aránya és összefüggése az anyai életkorral és a paritással egy indiai populációban. Chakraborty, R. és mtsai (Center of Demographic and Population Genetics, 1100 Holcome, Houston, TX 77025, USA): Human Heredity 1975, 25, 73—79.

Két calcuttai kórház anyagában az átlagos születési súly 2572 g volt, s a 2001 g alatti aránya 9,87%-nak bizonyult. Utóbbiak közül 1165 (610 fiú és 555 leány) adatait elemezték részletesen.

A születési sorrendet tekintve, az első szülésből 14,3%, a másodikból 9,8%, a harmadikból 3,65%, a negyedikből 6,6%, az ötödikből 10,5%, a hatodikból 12,3%, a hetedik és további szülésekből 10,8% eredményezett 2001 g-nál kisebb újszülöttet. Az anyai életkor szempontjából a 19 évnél fiatalabbak és a 35 évnél idősebbek a leginkább veszélyeztetettek: a 2001 g alatti újszülöttek aránya e két csoportban 12% körül volt, míg 7,5%-

kal a legalacsonyabbnak a 25—29 évesek között mutatkozott. A fiatal anyákban a növekvő szülészámmal a szülési súly fokozatosan csökkent, az idősebb (25 év feletti) anyákra inkább az össz-tendenciaiban is megmutatkozó U-alakú görbe volt a jellemző. A jelenség oka nem tisztázott, de egyik okként feltételezhető, hogy a magasabb szülési számoknál a terheségek közötti túl rövid szünet kedvezőtlenül befolyásolja a magzat fejlődését.

Méhes Károly dr.

Ikerszülések halálozása. Castro Garzon, M., Cristobal Calindo, A., Acosta Tielles, N. (Hosp. Materno-Infantil „10 de octubre”, La Habana, Cuba): Rev. Cuban. Pediatr. 1975, 47, 367—386.

A szerzők Havanna 6 kórházában 1970. január és 1974. április között történt, 1091 ikerszülés kórtörténetét elemzik. 1078 kettős ikerszülés volt (2156 újszülöt), ezek közül 252 halt meg (116 ezrelék) és 13 hármas ikerszülés (39 újszülött), közülük 17 halt meg (43,9 ezrelék). A kórházakban a fenti idő alatt a kettős ikerszülés 0,79% volt (117 közül 1), a hármas ikerszülés 0,009% (9704-re esik 1).

A kettős ikrek 57,4%-a, a meghaltak 94,8%-a koraszülött volt, a testsúlyátlag 1,881 g volt, a meghaltaknál 1,330 g. A terhesség átlagos ideje 36,5 hét volt, a meghaltak esetében 35,5 hét. A nemek között eltérés nem volt, 48% leány, 50,4% fiú volt, s 1,6%-ban nem sikerült a gyermek nemét megállapítani. Az átlagos testhossz 46,4 cm volt, az elhaltaknál 44,3 cm. A leggyakoribb halálokok az éretlenség és az anoxia voltak.

A hármas szülések között minden elhalt koraszülött volt, az életben maradtak közül 3 nem. A súlyátlag 1,628 g volt, az elhaltaknál 1,036 g. A terhesség átlagos időtartama 34,3 hét volt, az elhaltak esetében 28,5 hét. 12 újszülött leány volt. A leggyakoribb halálokok az éretlenség, illetve a hyalinmembrán voltak.

Magasabb volt a halálozás a medencei szülések között, mint a császármetszések között. A többszörös terhességnél aránylag ritka volt az Rh-negatív anyák aránya.

Nikodemusz István dr.

A szülés alatt adott oxytocin praedisponáló tényező a neonatalis icterus kialakulásában. Turnbull, A. C. és mtsai (Nuffield Department of Obstetrics and Gynecology, John Radcliffe Hospital, Oxford): British Medical Journal, 1975, No. 5963, 116—118.

A Mast és mtsai munkacsoport azt tapasztalta, hogy a szülés közben adott oxytocin a neonatalis időszakban hyperbilirubinaemiát indukál. Erre világszerte vizsgálatok következtek, amelyek megállapították, hogy az oxytocin semmilyen

káros mellékhatással nem rendelkezik.

Az 1971 óta végzett első — valóban reprezentatív anyaggal végzett — vizsgálat (10 000 szülés) mégis megerősítette azt a feltételezést, hogy a „sub partu” adott oxytocin a neonatalis icterus kialakulására hajlamosít. Az 1970 és 1972 között megfigyelt 10 591 újszülött közül 970 (9,2%) esetben volt egészen a 8. szülés utáni napig 10 mg⁰/l-nál magasabb bilirubinszint megfigyelhető. A 3326 oxytocin medicációval végzett szülés után 412 (12,4%) újszülött vált icterusossá, míg a 7265 oxytocin medicatio nélkül lefolyt szülés után csak 558 (7,7%) neonatalis icterus alakult ki. A fentiek szerint az icterus-rizikó oxytocin indukálta szülések esetén 1,6-szeres!

Egy ilyen bizonyítás nyilvánvalóan csak akkor lehet helytálló, ha azokat a tényezőket, amelyek fájásokat indukálnak, de egyben a neonatalis icterus kialakulásának okai lehetnek, elimináljuk. Ennek a tanulmánynak éppen egyik célja volt, hogy az icterus praedilectiót a terhességi időtartam, a születési súly, az Apgar-score, a szülés időtartama, a szülés alatt alkalmazott analgetikus, ill. anaesthesiás eljárások, az újszülött táplálási módja, a szoptatási módszerek — tehát valamennyi valóban lényeges tényező figyelembevételével vizsgálja. A koraszülöttekre (szülés a 36. hét előtt, testsúly 2500 g alatt) vonatkozóan nyert adatok megerősítették azt a már ismert ténytet, hogy az icterus gyakorisága lényegesen több, mint az érett újszülötteknél. Ez az oxytocin-mentes csoportban is hasonlóképpen alakult.

ifj. Bugyi István dr.

Mellékvesekéreg-insufficiencia lehetősége terminus után született újszülötteken. Nwosu, U. C. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology, Pennsylvania Hospital, Philadelphia, PA 19107.): *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1975, 122, 969.

A túlhordás egyike a praenatalis veszélyállapotoknak, a magzatot a szülés alatt distress fenyegeti.

A szerzők 42 újszülött plasmájából és köldökzsinórvéréből végeztek radioimmuno-assay módszerrel plasma-cortisol meghatározást. A vizsgált csoportok: A) terminusban, hüvelyi úton, szülési szövődemény nélkül születettek (kontroll), — B) terminusban, hüvelyi úton születettek, akiken szülés alatt foetalis distress alakult ki, — C) túlhordott terhességéből született újszülöttek, akiken szülés alatt foetalis distress alakult ki, — D) túlhordott újszülöttek, akik érdekében a szülés alatt kialakult súlyos tünetekkel járó distress-állapot miatt sectio caesareát kellett végezni.

Ha a plasma-cortisol középértékeket összehasonlították a követ-

kező eredményeket kapták: a terminusban született újszülöttek (kontroll csoport) cortisol-szintje $12,3 \pm 1,1 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ ($P < 0,01$), a terminusban született distresses újszülöttek esetében magasabb, $22,2 \pm 5,3 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$. A hüvelyi úton született túlhordott újszülöttek vérében $7,5 \pm 1,8 \text{ ng}/100 \text{ ml}$, alacsony, a kontroll értékek ez mindössze 6%-a ($P 0,05$). Azokon a túlhordott újszülötteken pedig, akik érdekében szülés alatt észlelt distress miatt császármetszést kellett végezni a plasma cortisol-szintje csupán $4,6 \pm 1,5 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ volt, mely a kontroll érték 37%-a. A köldökzsinór- és magzati vér plasma értékei nem tértek el egymástól.

Ezek az eredmények a szerzők szerint nagymértékben valószínűsítik a túlhordott terhességéből származó újszülöttek mellékvesekéreg-elégtelenségét, mely bekövetkezhet a „mellékvese-hypophysialis-hypothalamus tengely” bármely részének defectusa, működészavarának eredményeként is. Az adatok megerősítik azt a feltételezést, miszerint a túlhordás egy specifikus magzati rendellenesség következménye, melynek során a magzat képtelen a szülés megindításában szükséges élettani szerepét betölteni.

Berkő Péter dr.

A plasma hypoxanthin összefüggése a hypoxia mértékével. Ola Didrik Saugstad (Perinatal Research Unit, University Hospital Uppsala, Sweden): *Pediat. Res.* 1975, 9, 158—161.

A purin katabolizmus egyik közti terméke a hypoxanthin, mely oxigen jelenlétében a xanthin-oxydase enzim hatására xanthinná, majd hogsavvá alakul. Oxygen hiány esetén a reakció lassul, a xanthin-oxydase inhibíciója jön létre, ennek következtében pedig hypoxanthin szaporodik fel a plazmában. Minthogy oxigenre feltétlenül szükség van a reakcióhoz, a PO_2 csökkenés mérésével a hypoxanthin szint meghatározható. A gyakorlatban ez úgy történik, hogy kb. 150 mikroliter köldökvér plazmához xanthin-oxydase enzimet adnak és 5 percig mérik a PO_2 csökkenést Clark elektróddal. A PO_2 csökkenés értékét egy számított konstanssal szorozzák és megkapják a hypoxanthin szintet $\mu\text{M}/\text{liter}$ -ben, $\pm 3,0 \mu\text{M}/\text{l}$ pontossággal.

29 normál szülésből származó újszülött köldökvérében 0—11 $\mu\text{M}/\text{l}$ hypoxanthin koncentrációt találtak, az átlag 5,8 $\mu\text{M}/\text{l}$, SD 3,0 $\mu\text{M}/\text{l}$. Nem erőltették az arteriális és vénás köldökvér elkülönítését, feltételezve a kicsiny arteriovenosus különbséget.

10 újszülöttben, akik az intrauterin hypoxia klinikai jeleit mutatták, a hypoxanthin szint átlag 25,0 $\mu\text{M}/\text{l}$ -nek bizonyult, SD 18,0 $\mu\text{M}/\text{l}$. A két csoport közötti különbség szignifikáns ($P < 0,01$). A hypoxia klinikai megítélésében az egy per-

ces Apgar értéket, az intrauterin bradycardiát és a meconiumos magzatvizet vették figyelembe.

Két koraszülöttben respirációs distress syndroma kifejlődése közben figyelték a hypoxanthin szintet. A PO_2 csökkenésével a metabolit szintje erősen emelkedett, a gépi lélegeztetés megindítása után 24 órával azonban a normális szintre csökkent.

Intrauterin hypoxia jeleivel született, de postpartum hypoxiában nem szenvedő újszülötteken megállapították, hogy a hypoxanthin szint csökkenés óránként megközelítőleg 10 $\mu\text{M}/\text{l}$.

A szerző a hypoxanthin szint meghatározását megbízható módszernek tartja a hypoxia retrospektív diagnosishoz és a hypoxia mértékének megítéléséhez.

Tóth Péter dr.

Az újszülöttek necrotizáló enterocolitise — a bél gázugraenája?

Pedersen, P. V. és mtsai (Dept. of Univ. of Ped. Surgery, Copenhagen): *Lancet*, 1976, II, 715.

Az újszülöttek necrotizáló enterocolitise (NEC) a bél mucosa ischaemiája miatt jön létre úgy, hogy a bakteriális invasióknak kedvező lehetőséget terem.

Leírják egy érett újszülött esetét, akin AB0 incompatibilitás miatt szövődmenyesen vércsere történt. Két nap múlva NEC típusos tünetei fejlődtek ki. Perforatio miatt műtét történt. A peritonealis váladékból *E. coli* és *Clostridium perfringens* tenyésztett ki.

A szövettani készítményből kimutatták a *Cl. perfringens*, és jellemző volt a szövettani kép. 1975-ben operált eseteiket átnézve 5 esetben teljesen hasonló képet kaptak.

Csíramentes patkányokban a *Cl. perfringens* fertőzés eredménytelen volt, de a szövettan 6 esetben azonos volt a betegével. Felvetik a hyperbarikus oxigén kezelés lehetőségét.

Guatemalai tapasztalatok szerint a falusi lakosságban a szoptatott csecsemőkben az első héten anaerobok, clostridium kimutathatók a bélnedvből. Hat nap múlva már *bac. bifidus* predominál.

[Ref.: 1971-ben írt munkánkban (*Orv. Hetil.* 1971, 112, 1719): a *Klebsiella pathogenetikai szerepére* mutatunk rá, amit számos hazai esetben szintén tapasztaltak. *Osztályunkon 3 év óta nem fordult elő NEC. A Clostridium fertőzés lehetősége miatt is az antibiotikumokkal kezelt újszülöttek bélflórájának bifidus colonisatióját biztosítani kell.]*

Korányi György dr.

Retrolentaris fibroplasia a pO_2 ellenőrzése ellenére. H. Metzke (Würzburgi Egyetemi Gyermekklinika): *Klin. Pädiat.* 1975, 180, 530.

Harminc év óta ismeretes kórkép a retrolentaris fibroplasia, amely

gyermekkorban a legtöbb vakságot okozza. Oka: légzési nehézségekkel küzdő **koraszülöttek túlnyomós** O₂-kezelése. — Az utóbbi időben feltűnt, hogy az oxygen-kezelésben részesült, légzési elégtelenségben szenvedő koraszülöttekben a leg-gondosabb (napi 3—6-szori) vérgáz-ellenőrzés ellenére a későbbiekben retrolentaris fibroplasia alakult ki. A vérgáz-meghatározás a gyakorlatban a hyperaemizált sarokból történik, és a kapott értékek csak $\pm 10\%$ -os különbséget mutattak az arteria radialisból történt vérgáz-meghatározások eredményeivel szemben, s ez a gyakorlatban nem jelentős. Az esetleg tartósan alkalmazott köldökhatheterből nyert vér sem jobb megoldás, részben, mert a sarok vérével együtt a vérpálya olyan területéről ad mintát, mint az a. iliaca, amelyben esetleges nyitott Botall-vezeték esetén vénás vér is található — amely viszont a szemek O₂-ellátását *nem érinti*. Egyes adatok szerint előfordult, hogy a hasi aorta 50 Hgmm-es nyomásával szemben a carotisban 200 Hgmm-es nyomás volt! Feltehetően ilyen koraszülöttek lehettek a leírt új retrolentaris fibroplasia esetek.

Az előbbieket tudatában a vérgáz-meghatározásra legalkalmasabbak a **Botall-vezeték előtt** az aortából erednek, azaz a **jobb oldali** arteria axillaris, valamint annak ágai, továbbá mindkét a. carotis és ágai. — Legjobbnak bizonyult az a. **temporalis**, ill. annak ágaiból való vérvétel a gyakorlat számára. Ezek az erek könnyen pangálhatók; haematoma és necrosis nem követi a beavatkozást, és mivel ezek az arteriák rendszerint nem thrombotizálnak, újabb punctiók könnyedén elvégezhetők. Az eljárás legfőbb eredménye azonban az, hogy az a. temporalis pO₂-je megegyezik a szem arteria O₂-nyomásával.

Vadász György dr.

Kis súlyú koraszülöttek transpylorikus táplálása. Wolfsdorf, J. és tsai (Dept. of Paediat., Godfrey, Huggins School of Medicine, University of Rhodesia): Arch. Dis. Child. 1975, 50, 723.

Igen alacsony súlyú (800—1500 g) koraszülötteket transpylorikusan etettek, és kontrollként hasonló súlyú, gyomorszondán át tápláltakat használtak. A szonda levezetése a vékonybélbe kezdeti technikai nehézségek után könnyen elsajátítható, bár gyakran időigényes. A születés utáni első napokban a súlyésben nem mutatkozott különbség a két csoport között, később azonban a transpylorikusan szondázottak jóval gyorsabban gyarapodtak. Hányás, ill. aspiratio ezeknél nem fordult elő, míg a kontrollcsoportban gyakori volt. Természetesen tisztázni kell, milyenek a felszívódási viszonyok a jejunumból, de az eddigi eredmények optimizmusra engednek következtetni. Különösképp hasznosnak mondható,

hogy a szondán át lényegesen több folyadékot lehet a jejunumba juttatni, mint a gyomorszondán át. Komplikáció (bél-perforáció) nem fordult elő.

Vadász György dr.

Diazepam az anyatejben és az újszülöttn. Cole, A. P., Hailey, D. M. (Dept. of Paediatrics, St. George's Hospital, London): Arch. Dis Child. 1975, 50, 741.

Szülés előtt és alatt igen divatos a **diazepam** (Seduxen) alkalmazása. Az anyai vérből a gyógyszer és annak bizonyos aktív metabolitja (desmethyldiazepam) jelentős koncentrációban kerül az anyatejbe és szoptatóskor az újszülöttn. Az elvégzett kísérletek szerint az újszülött csak igen lassan képes metabolizálni ezeket az anyagokat, ezért a cumulatív veszélye nagy, és elméletileg toxikus szint kialakulása is lehetséges. Az anya nagy adag Seduxennel való kezelése esetén a szoptatás megszakítása is számításba jön.

Vadász György dr.

Szív- és érsebészet

Szív-myxoma. Frede, K. E., Follath, F., Haase, J., Wolff, G., és Grädel, E. (Thoraxchirurgische Klinik des Departments für Chirurgie der Universität Basel, Kantonsspital): Dtsch. med. Wschr. 1975, 100, 2270.

A szerzők a bevezetőben ismertetik az elsődleges szívdagyanatok előfordulásának gyakoriságát. Kórbontani adatok alapján 0,0017—0,2%-ban fordulnak elő. Leggyakrabban, 75%-ban bal pitvarban található. A myxomák okozta tünetek igen változatosak. Localisatiójuk szerint okozhatnak haemodynamikai, obstruktív tüneteket, embolisatiót és autoimmun elváltozásokat.

A 10 műtéttel igazolt beteget, tüneteik szerint két csoportba sorolták. Az első csoportba tartozó betegek vezető tüneteit a munkadyspnoe, és tüdőoedema képezték. A második csoportban a systemás keringésben fellépő embolisatio dominált. Mindkét csoport betegének túlnyomó többségén általános tüneteket észleltek. A jobb kamrában ülő myxoma esetében recidiváló tüdőembóliára utaló tünetek uralták a klinikai képet. A szerzők utalnak a testhelyzetváltozással összefüggő szívzörjeváltozások diagnosztikus jelentőségére, melyek legtöbbször mitralis vitium hallgatási leletével járnak.

A végleges diagnózis felállításában döntő szerepet játszott az angiocardigraphia, mely a tumor localisatiójának megfelelően, az adott szívüregben (legtöbbször a bal pitvarban) árnyékkiesést okoz. Igen jó tapasztalatokat szereztek a diagnózis felállításában az **Edler és Hertz** által bevezetett echocardiographiá-

val (1954). Öt esetből négyben a mellső mitralis billentyű területén diastole alatt normálisan képződő M-alakú, reflexiós vonal helyett kóros echoképet találtak. Az EKG nem mutat myxomára jellemző specifikus elváltozásokat. Embóliák fellépte sinus rhythmus mellett azonban felkeltheti a szívmyxoma gyanúját. A röntgenátvilágítás, vagy felvétel önmagában — kivéve az elmeszesedett tumor eseteit — nem teszi lehetővé a diagnózis felállítását. A műtétet 24 órával a diagnózis felállítása után elvégezték. Az embolisatio növeli a műtéti rizikót. A 10 betegből egyet a postoperatív periódusban, a hatodik napon, a régebbi agyembolusok területén történt vérzés következtében, melyben az anticoagulans kezelés is szerepet játszhatott, elveszítettek. A szerzők a műtéti technikáról részletes leírást adnak.

Hangsúlyozzák a tumor radialis resectiójának, a tumor alapját képező endocardiumrész eltávolításának a fontosságát. A kései eredmények a 4 hó—10 éves megfigyelési idő alatt jónak bizonyultak.

Romoda Tibor dr.

Az aorta isthmus traumás rupturája. Részleges extracorporalis perfusio védelmében végzett direkt érvarrat. I. Gandjbakch és mtsai. (Service de Chirurgie cardio-vasculaire, Hopital de la Pitié, Paris): Annales de Chirurgie, 1975, 29, 1121—1124.

Az aorta isthmus traumás rupturája viszonylag ritka (115 esetet közöl az irodalom). 80%-ban azonnali halál következik be, 13% a balesetet követő két hétben meghal, a sérülteknek csupán 7%-a marad életben.

A szerzők 25 éves nőbetegük esetét ismertetik. A polytraumatisált beteg súlyos decelerációs közlekedési baleset után került acut felvételre. Az egyébként eszméletlenül levő nőn hasúri vérzést, máj- és lérupturát, vesecontusiót, mencede- és bordatörést állapítottak meg. A mellkas fizikális vizsgálattal negatív, a peripheriás pulzusok jól tapinthatók, egyenlőek. Az A—P mellkasfelvétel a felső mediastinum discret megnagyobbodását, az aortaív elődomborodását és kissé jobbra dislocált tracheát mutatott. A feltételezett isthmus rupturát az azonnal, véna-násan elvégzett aortaív — angiographia erősítette meg. A felvételen a bal arteria subclavia eredése alatt jól látható volt a harántruptura vonala, melytől distalisan az aortán kb. 5 cm átmérőjű ovális árnyék volt megfigyelhető.

Sürgősségi sorrendben előbb splenectomia és a májruptura ellátása történt meg, az érsebészeti beavatkozásra 20 órával a baleset után került sor. Részleges extracorporalis perfusio védelmében (vena-arteria femoralis) a IV. bordaközben végzett bal oldali tho-

racotomiából feltárt aorta isthmust a teljes körfogat 5/6-ára kiterjedő haránt ruptura mentén megnyitották, majd az aortafal valamennyi rétegét egyesítve 4/0 Tevdeck tovaftató öltéssel direkt érvarratot végeztek. Az aortaleszorítás 20 percig, a perfusio 22 percig tartott. A postoperatív szak zavartalan volt, a beteg 2 évvel a műtét után panaszmentes, a kontroll mellkasfelvétel ép viszonyokat mutat.

A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy a kórkép korai diagnózisa — melyre már egy jó minőségű A—P mellkasfelvétel alapján gondolni lehet — életmentő. A vénásan, kockázat nélkül, acutan elvégezhető aortaivgraphia a diagnózist megerősíti. Műtét elvégzése minden esetben kötelező. Normothermiában az aortaleszorítás 15 perc után gerincevel- és vesekárosodást okozhat. A részleges — femoro-femorális extracorporalis perfusio előnye a gyors feltérés mellett az, hogy a keringés a thoracotomia előtt beindítható, ill. szükség esetén teljes extracorporalis perfusióvá egészíthető ki.

A systemás heparinisatio olyan betegeken, akiknél az aortarupturához intracranialis vérzés vagy coma társul, veszélyes. Ilyen esetekben az arteria subclavia — arteria femoralis belső shunt alkalmazása hasznos lehet.

A műtétre került, részleges extracorporalis perfusio segítségével hasonló módon operált aortasérültek mortalitása az 5%-ot sem haladja meg.

Gloviczki Péter dr.

Paroxysmalis pitvarfibrillatio kezelése sebészileg létrehozott A—V blockkal. E. Grube, J. T. Botticelli, J. F. Hoffmann, Abteilung Kardiologie und Kardiochirurgie, Deaconess Hospital, Milwaukee/Wisconsin, USA; Deutsche Med. Wschr. 1975, 100, 2389—2394.

Az irodalomban elsőként számolnak be az A—V vezetőszer átvágásáról szopora ritmusú paroxysmalis pitvarfibrillatio kezelésében.

58 éves betegük 30 éve szenvedett rohamokban jelentkező pitvarfibrillációban, melyet szokatlanul nehezen türt. Gyógyszeres antiarrhythmiás kezelés hatástalan volt, számos esetben végeztek cardioversiót is, mely csak néhány ütés idejére állította helyre a sinus ritmust.

A műtét során a jobb pitvart nyitották meg, közvetlenül a tricuspidalis billentyű septális vitorlája felett több incisiót, elektrocoagulációt végeztek és 5 öltést helyeztek el. Ezzel teljes A—V blockot hoztak létre. A beteg 1 év óta — pacemakerrel — tünet- és panaszmentes.

Kállay Kálmán dr.

Az akut coronariaelégtelenség randomizált belgyógyászati kezelése szemben a sebészeti kezeléssel.

Selden, R. és mtsai: New England Journal of Medicine, 1975, 293, 1329—1333.

Acut coronaria elégtelenség esetén nagyobb számban fordul elő szívinfarctus és halálozás, mint a chronikus anginás csoportban. Ugyancsak veszélyeztetettebbek azok, akiknél egy-két napi kórházi ágynyugalom után nem szűnik meg a fájdalom.

Belgyógyászati, illetve műtéti kezelést egyaránt alkalmaztak ezeken a betegeken, de olyan tanulmány nem volt, amikor ugyanaz a munkacsoport végezte a belgyógyászati, illetve műtéti kezelést, ami a kiértékelést megbízhatóbbá teszi.

A szerzők azokat a betegeket vizsgálták, akik az acut coronariaelégtelenség rizikó-alsocsoportjába tartoztak. Az egyik beteget megoperálták, a másikat belgyógyászatiilag kezelték. Négy hónap eltelte után minden beteget átvizsgáltak. A kontroll során a klinikai lefolyást, a coronariabetegség progressióját, a bal kamra működésváltozását és terheléses vizsgálatokat végeztek.

40 beteget vizsgáltak, 21 betegen szívmotoros műtétet végeztek, 19-et belgyógyászatiilag kezeltek. Minden beteg férfi volt.

A betegeket a felvételt követő 48 órában kiválogatták. A műtétre kerülők a coronarographia után 24 órán belül meg voltak operálva. 8 betegen egy coronariaág, 10-en kettő, 22-ön három volt érintett.

A sebészileg kezelt csoportban egy beteg halt meg a by-pass utáni 3. napon, gyomorperforatio következtében. A belgyógyászatiilag kezelt csoportban nem volt halálozás. A sebészi csoportban 4 myocardialis infarctus keletkezett a műtét alatt. A belgyógyászati csoportban kettő.

A betegeket 21 hónap múlva ismét átvizsgálták. A sebészi csoportban nem volt késői infarctus és halálozás. A belgyógyászati csoportban 11 beteget állandóan kezelni kellett. Egy beteg meghalt közülük, kettő késői infarctust kapott. 8 betegen el kellett végezni a by-pass műtétet, ezek közül kettő halt meg.

A sebészi csoport betegei a műtét után jobban voltak, mint a belgyógyászati csoportbeliek. A kis esetszám azonban nem enged meg definitív végső következtetést és elfogadható alternatívának kell tekinteni, ha a beteget az acut szakban belgyógyászati úton kezelik és csak később felállított indikáció alapján operálják.

Löblovics Iván dr.

Máj- és epeútbetegségek

α -foetoprotein a nem neoplasmás májbetegségekben. J. R. Bloomer és mtsai (Dept. of Medicine, Yale University School of Medicine,

New Haven; Metabolism Branch and Laboratory of Cell Biology, National Cancer Inst. Bethesda and Howard Hughes Medical Inst.): JAMA 1975, 233, 38—41.

Az α -foetoprotein (AFP) serumfehérje a fejlődő magzatban a gestatio 12. hete körül éri el csúcser-tékét (3—4 mg/ml), és az élet első évében csökken elhanyagolható szintre. Felnőttek serumában az eddig használt vizsgálómódszerekkel AFP-t nem tudtak kimutatni. Kivételt csak a primer hepatocelluláris carcinomás (hepatomás) és a here teratocarcinomás betegek képeztek, akikben a magas AFP szint egyúttal diagnosztikus értékű.

A szerzők radioimmunoassay-vel — mely 5 ng/ml serum koncentrációt már kimutat — vizsgálták 473 májbiopsiával igazolt nem-neoplasmás májbeteg serumát. A vizsgált betegek megoszlása: 176 vírushepatitis, 10 inactiv postnecrotikus cirrhosis, 35 chr. activ hepatitis, 18 gyógyszer okozta cholestasis, 35 primer biliaris cirrhosis, 77 alkoholos májbeteg, 48 obstructív icterus, 37 extrahepatikus biliaris megbetegedés és 37 egyéb májbetegség, mint Wilson-kór, haemochromatosis, amyloidosis, mononucleosis és sarcoidosis.

Meghatározták még az AFP-t 75 igazolt hepatomásban és 350 sem máj, sem daganatos betegségben nem szenvedőben, valamint 130 önkéntes egészségesben.

A 473 nem neoplasmás májbeteg 22⁰/₀-ában 40 ng/ml feletti AFP szintet találtak, míg a kontroll csoport 350 vizsgáltja közül csak egynek volt ennél magasabb értéke. 40 ng/ml-nél magasabb volt az AFP a különböző típusú hepatitises betegek több mint 30⁰/₀-ában; az inactiv postnecrotikus cirrhosisban, primer biliaris cirrhosisban, a biliaris tractus obstructiójában és az alkoholos májbetegségben szenvedők 0—15⁰/₀-ában.

500 ng/ml feletti értékeket kizárólag vírusos subacut májnecrosisban találtak. Csak egy betegnek az AFP szintje haladta meg a 3000 ng/ml értéket, mely már agar-gél diffúzióval is meghatározható volt. A 75 hepatomás beteg 69⁰/₀-ának az AFP szintje haladta meg a 40 ng/ml-t és a 48⁰/₀-é a 3000 ng/ml-t.

A szerzők megfigyelése szerint az AFP szint azokban a májbetegségekben nő, amelyek a májparenchyma kifejezett necrosisával és gyulladásával járnak. Feltételezik, hogy az AFP emelkedését a máj regenerációja okozza. Ennek igazolására további vizsgálatokat szorgalmaznak, mert ha igazolódik, hogy az AFP szint a máj regenerációt tükrözi, hasznos vizsgálóeszköz birtokába juthatunk.

Péter Károly dr.

Diarrhoea syndroma máj-adenomában. Minow, R. A. és mtsai (Dept. of Medicine, University of

California at Los Angeles, Calif.): Amer. J. Digestive Diseases, 1975, 20, 182.

A máj-adenomák olyan benignus tumorok, amelyeket histológiailag normális hepatocyták alkotnak, lobulusokba való rendeződés nélkül. Bár jelenlétükre gondolni lehet, ha máj-tumort tapintunk, gyakran véletlenül kerülnek felismerésre laparotomiánál vagy boncolásnál. A hepatikus adenomák tünetmentesek és nem befolyásolják a májfunkciókat. A szerzők olyan esetet ismertettek, amelyben láz, veritékezés, hasmenés és súlyos metabolikus acidosis tünetei álltak előtérben, és mindezek megszűntek a máj-adenoma resectiója után.

A 22 éves nőbeteg féléves hasmenéssel, fogyással került felvételre, megelőzően három napja gyengeség, veritékezés, magas láz panaszaival lett rosszul. Fizikális vizsgálattal májnagyobbodást találtak, a laboratóriumj leletek súlyos lactat-acidosis, GOT, ALP-szint emelkedést, anaemiát és prothrombin aktivitás csökkenést mutattak. Miután a gyomor-bél rendszer felső és alsó szakaszainak radiológiai vizsgálata negatív eredményt adott, a máj-lép scan pedig a máj jobb lebenye helyén egy rosszszul definiált tömeget mutatott, elvégezték az arteria coeliaca angiographiáját. Ez a máj jobb lebenyének hypervascularizáltságát jelezte, tumor gyanúját keltve. Exploratív laparotomia történt. A máj bal lebenyét a normális méretű 2-3-szorosára hypertrophizáltnak találták, nagy máj-tumor foglalta el a jobb lebenyt. Kiterjesztett jobb hepatectomiát végeztek. A tumor kis része benmaradt a caudatumban és a bal lebenyben, mivel ezt technikailag lehetetlen volt eltávolítani.

A tumorszövet mikroszkópos vizsgálatakor érett hepatocytákat láttak, amelyek oszlopokba rendeződtek ugyan, de portalis terek- és epéütképződés nem látszott. Mitoszok ritkán voltak. Kiterjedt vérzéses necrosis fordultak elő. A tumort a normális parenchymától sűrű collagen- és fibrotikus kötegek alkotta pseudocapsula választotta el. A pathológiai diagnózis: májsejt-adenoma.

A műtét óta 2 év telt el, a beteg teljesen felépült, tünetei megszűntek, és sem láz, sem a hasmenés nem jelentkezett újra.

A szerzők a toxikus állapot (láz, hasmenés, acidosis) aetiologiájára nem tudnak egyértelmű magyarázatot adni. Arra gondolnak, hogy az észlelt hypermetabolikus vagy hyperkatabolikus állapot vagy magának a tumornak a következménye, vagy a tumor secretálhatott olyan substantiát, amely a tüneteket okozta.

(Ref.: A hasmenéssel, mint egyik fő tünettel kapcsolatban maguk a szerzők említik, hogy ismert a különböző humoralis mediatorok szerepe bizonyos tumorokhoz társuló

hasmenésben, pl. carcinoid, medullaris carcinoma, vagy a pancreas non-bétasejt tumor esetén. A szerzők mindössze az 5 hydroxy-indolacettsav meghatározását végezték el, pedig érdekes lett volna egyéb vasoactiv peptidek — legalább a gastrin — serum szintjének meghatározása is esetükben.)

Pár Alajos dr.

A plazma koleszterin forgalom („turnover”) koleszterin epeköves betegekben. Pedersen, L., Arnfred, T., E Hess Thaysen (Dept. of Med. and Clin. Chemistry, Alborg Hospital North, Alborg Denmark): Acta med. scand. 1975, 197, 421—425.

Napjainkban kiterjedten vizsgálják a koleszterin tartalmú epekövek képződésének fiziko-kémiai hátterét. Az eddigi adatok alapján elfogadható, hogy relatív epesav hiányról van szó. A „lithogen”-epe képződésben döntő a fokozott koleszterin kiválasztás.

A szerzők 8 epeköves és 2 egészséges egyénben intravénásan adott 1-alfa-2-alfa-³H-koleszterinnel vizsgálták a koleszterin turnover-t. A beadott aktivitás 30 μ Ci volt. Vérmintákat hetente vettek, eredményeiket Goodman és Noble 2 megosztóterű (compartment) módelljét felhasználva értékelték. A kontroll csoportot Sandhofer és mtsai (Europ. J. Clin. Invest. 1972, 2, 426) 16 betegével bővítették.

A gyorsan kicserélődő tér („rapidly exchangeable pool” = A) a köves betegekben 328 ± 18 mg/kg, a kontroll csoportban 331 ± 8 mg/kg. Az A-poolba történő koleszterin bevétel („input”) sem tér el a két csoportban: $16,2 \pm 0,7$ mg/nap/kg, ill. a kontrollban $18,2 \pm 1,0$ mg/nap/kg. Grundy és mtsai epeköves indián nőkben a koleszterin szintézist fokozottnak találták: 17,7 mg/nap/kg (a férfiakban 14,3 mg/nap/kg). Ez az adat ellentmondásban van a szerzők eredményével: ez azonban feloldható, mivel az A-poolba való „bevétel” a szintézis (endogen koleszterin) és a felszívódás (exogen koleszterin) összege. Véleményük szerint a koleszterin-köves betegekben csökkent a koleszterin felszívódása. Ezt a feltételezést támogatja, hogy a koleszterin felszívódás epesav dependens. Az epesavak biliaris kiválasztása epeköves betegekben — számos szerző vizsgálata szerint — csökken.

Az indirekt adatokra épülő feltételezés még megerősítésre szorul.

Gógl Árpád dr.

Indirekt hyperbilirubinaemia achalasiában. Fevery, J. és mtsai (Laboratory for Liver Phys., Akad. Ziekenhuis St. Rafael, Leuven, Belgium): Gut, 1974, 15, 121—124.

Mérsékelt indirect hyperbilirubinaemiát találtak két betegükben. Ez a gastrooesophagealis sphincter

tágítása után csökkent. Okként a nem kielégítő táplálkozást teszik fel. Mindkét esetben az UDP glycuronyl transferase aktivitást alacsonyabbnak találták, mértéke hasonló volt a Gilbert syndromában megszokottnak. A máj-biopsia is ezt támogatta.

Az éhezés kiváltotta hyperbilirubinaemia jól ismert jelenség, bár mechanizmusa nem egyértelműen tisztázott. A jelenségnek szerepet tulajdonítanak a perinatalis periódusban, ill. felnőtt korban kialakult, ill. veleszületett obstructiókhoz csatlakozó hyperbilirubinaemiákban.

Gógl Árpád dr.

A zsírmáj pathogenesise és klinikuma. Philippen, R. (Medizinische Univ. Klinik, Köln): Medizinische Klinik, 1975, 70, 1573—1582.

A zsírmáj klinikuma és pathogenesise korábban a medicina perifériájára szorult, jelentősége azonban megnőtt, amióta tudjuk, hogy a cirrhosis egyik megelőző stádiuma lehet. Hogy e kórforma lényegéről helyes képet nyerjünk, el kell választani egymástól a máj elzsírosodásának és a zsírmájnak a fogalmát. Előbbi esetben zsírdepozitóról, neutrális zsírelemek parenchymában való lerakódásáról van szó, utóbbi viszont a parenchyma több, mint 50%-os infiltrációját jelenti, tehát a zsírdepozitio előrehaladott fokát jelöli. E definitio Kalk-tól származik, tőle a stádiumokba, szakaszokba történő besorolás is. Eszerint a zsírmáj három fokozatát különböztetjük meg, a kórforma súlyossága, a cirrhosishoz vezető szövetsztruktúra-átrendezés előrehaladottsága alapján. Az első stádiumban egyszerű zsírlerakódásról (hepatosis) van szó, gyulladásoz jelenségek nem észlelhetők. A második szakasz az ún. zsírmáj-hepatitis, melyet periportalis gyulladásoz infiltratio jellemez. A harmadik szakasz már a cirrhosis kialakulását jelenti, kifejezett szerkezet átépülési jelekkel. Természetesen, a cirrhosisba való átmenet nem törvénytörő, ehhez a kiváltó noxa folyamatos jelenléte szükséges. Human vonatkozásban eddig egyetlen tényezőről bizonyosodott be, hogy a leírt cirrhosisba való átmenet létrehozójaként szerepelhet: ez az alkohol. A többi aetiológiai tényező-diabetes, chronikus infectiók, hepatotoxikus agensek — hasonló hatása human vonatkozásban még nem igazolt.

A zsírdepozitio pathogenesiseben ezek a folyamatok vehetők számításba: szabadd zsírsavak fokozott odaáramlása a véráram útján (FFA-fölvétel fokozódása), fokozott zsírsav synthesis, csökkent zsírsavlebontás, a zsírmobilisatio zavarai. A fokozott FFA-fölvételhez vezethet pl. insulinhiányos diabetes, ACTH vagy TSH hypersecretio. Fokozott lipolysis lehet tartós steroid kezelés következménye stb.

A zsírmáj klinikai fölismerését nehezíti, hogy nincs határozott fizikális vagy laboratóriumi lelete. A legtöbb beteg panaszmentes, kisebb részük bizonytalan panaszokkal jelentkezik: gyors fáradékony-ság, hasi teltség-, nyomásérzés. Zsírmáj irányában a gyanú általában csak megfelelő anamnesis (diabetes, alkoholizmus) és tapintható máj esetén merül föl. Korai laboratóriumi jel lehet a pozitív BSP-reactio, de ez sem obligát kritérium. Palmaris erythema, gynaecomastia, póknaevusok, tág hasi vénák egyértelművé teszik a diagnózist, de ez már a cirrhosis diagnózisát!

A zsírmáj két speciális formája is ismert, az ún. Zieve-syndroma, és a steatosis hepatis gravidarum. Zieve 1958-ban írta le e jellemző tünetegyüttest, melyben haemolytikus (keverten cellularis typusú icterussal) icterus, anaemia, hyperlipidaemia, cholestasis szerepelnek. Oka nem ismert, hepatitis-szel szokás összetéveszteni, az esetek legnagyobb része e diagnosis alatt szerepel. Megkülönbözteti attól azonban az 1–2 hét alatt bekövetkező teljes normalizálódás. A terhesség alatt előforduló formának két típusa is ismert, egyaránt ritkák. A Sheehan-típus az utolsó trimenonban lép föl, kiváltó faktora tisztázatlan. Coma hepaticumba mélyülő állapot, igen magas letalitás jellemzi. Acut májnecrosis-sal szokás összetéveszteni. Szöveti képe jellegzetes, a szokásos zsírmáj-formáktól eltérően a sejtmag nem excentrikusan, a sejtfal mellett, hanem a sejt közepén helyezkedik el. Klinikailag hasonló a másik típus, az ún. tetracyclin-zsírmáj is, mely a terhesség második felében jelentkezik, rendszerint pyelonephritis kezelése céljából végzett tetracyclin-kezelés következtében. Prognosisa hasonlóan rossz.

A zsírmáj terápiájában is sok még a tisztázatlan kérdés. A kiváltó noxa — amennyiben ismert — elhárítása a legfontosabb. Májvédő szerek, cholin, methionin, B-vitaminok, főleg B₁₂, orotsav, nicotinsav jönnek elősoronban számításba. Enyhe diabetes sulfonylurea-típusú szerrel kezelendő! Az obesitáshoz társuló zsírdepositio jól megelőzhető az étrend caloria-tartalmának erőlyes csökkentésével, a relative szénhidrátszegény, zsírdús táplálékkal (a normális 35% körüli zsírtartalom 40–50%-ra növelhető). Különösen előnyös, ha a táplálék telítetlen zsírsavakban (linol-, linolénsav stb.) gazdag.

Winkler Gábor dr.

Dietetika

Az öregkori demineralizáció. Van-e megfelelő diétás kezelés? Berthaux, P., Beck, H. (Hóp. Hotel Dieu, Paris.): Ann. Hyg. L. Fr. 1975, 11, 199–200.

Az öregkori csonttémésztelepedés (demineralizáció) lehet egy életteni folyamat következménye és létrejöhet kóros okok miatt. Elsősorban a csontsejtek populációjának a csökkenése, amely az idősebb korban egyre inkább előrehaladó tényező. Az osteopenia kifejezés, amit Bauer használt először, jobban kifejezi az állapotot, mint az osteoporosis vagy osteomalacia kifejezések, amelyeket szintén szoktak alkalmazni, ezen végeredményben ismert kóros folyamat elnevezésére.

Nem lehet kizárni annak a lehetőségét, hogy csökkentett calcium és phosphor bevitel, amely évek folyamán a calcium-mérleget negatívvá teszi, az osteopenia folyamatát súlyosbítja. Másrészt ismert, hogy a mérleg hosszú ideig pozitív lehet, ha a szervezetbe kellő mennyiségű Ca és P kerül. Idős egyéneknél, különösen azoknál, akik közösségekben élnek, el lehet érni a kellő Ca P, valamint D-vitamin bevitelt, legegyszerűbb módon úgy, hogy naponta tejet és tejtermékeket biztosítanak számukra, külön-külön az említett vegyületek hatástalanok. Ha a calcaemia és a calciuria nem mutatnak magas értékeket, akkor az étrend kiegészítését el lehet végezni érelmeszesedés és vesekő esetén is. Mindenesetre olyan feltételeket kell biztosítani, hogy ne legyen hypercalciuria.

Nikodemusz István dr.

Az osteomalacia diétetikája. Camus, J. P., Cruzet, J., Cross F. (Hóp. Hotel Dieu, Paris): Ann. Hyg. L. Fr. 1975, 11, 195–199.

Az időskori osteomalacia számos ok következtében létrejön, az elöregedés életteni jelensége. A mechanizmusát tekintve lehet mészhányó (Ca) és posphor- (P) hiány eredű. A mészhiányos osteomalaciák egy része valódi hiány, pl. ilyenek előfordulnak a Távol-Keleten, Európában a háború alatt fordult elő a fogoly- és koncentrációs táborok lakói között. Ilyen esetekben a mészbevitel mellett D-vitamint is kell adni, valamint a megbetegedettek napfény (északi országokban kvarc) hatásának kitenni. Ha a felszívódás ép, elegendő napi 2–3 g Ca bevitel. A mészfelszívódás zavarai ugyancsak szerepet játszanak e betegség létrejöttében. Egyes esetekben a felszívódás D-vitaminhiány vagy inaktivitás miatt szenved zavart. Egyes barbitursavszármazékok (altatók) és egyes nyugtató szerek gátolják a D-vitamint, májbetegségek (pl. alkoholizmus, májcirrhosis) során keletkező csonttrikulások ezzel magyarázhatók. Félheveny vagy idült vese-gyulladások a fokozott Ca- és P-ürítésen kívül akadályozzák a D-vitamin hatását. Számos gyomorbélbetegség esetén a Ca-vegyületek nem szívódnak fel kellően. Végül a fokozott Ca-ürítés (calciumdiabetes, idiopathikus hypercalci-

uria) következménye szintén demineralizáció lehet.

Hasonlóképpen demineralizáció előidézője lehet a phosphorhiány. Itt is adódhat felszívódási zavar, csökkent bevitel és fokozott kiürítés. Ezenkívül ismert egy betegség az ún. constitutionalis hypophosphoraemia, amely néha örökletes alapon következik be, néha jóindulatú kötőszöveti daganatokhoz társul. Az angolkór régen ismert betegség, előfordul, hogy vannak D-vitaminra nem reagáló formái, itt szintén ki lehet mutatni az örök-lődési tényezőt.

Az étrendi kezeléssel kapcsolatban a közlemény ismerteti a GEIGY-gyár táblázatait.

Nikodemusz István dr.

Iskolai étkezdék ételai: analitikai vizsgálatok. Astier-Dumas, M. (Centre Recherches Foch, Párizs.): Ann. Hyg. L. Fr. — 1976, 12, 39–44.

A szerző 43 Párizsban és Párizs környékén vett iskolai ebédminta fehérje-, zsír-, szénhidrát-, kalória-, Ca-, Mg-, Na-, K-, B₁-vitamin- és Fe-ion-tartalmát vizsgálta s a kapott adatokat összehasonlította az USA Tudományos Akadémiájának 1974-es javaslataival. Meg lehetett állapítani, hogy kalóriában a mennyiség nem elegendő, de nincs fehérjehiány. A kalória fedezése elsősorban zsírbevitellel történik, a szénhidrát bevitel hiányos; egy gyerekre ezenkívül még naponta 30 g kenyér számítható, ami szintén kevés. Kevés a menük Mg-, főleg Ca-ion-tartalma, a B₁-vitamin és a vas mennyisége kielégítőnek mondható.

A hiányok pótlására legcélszerűbb és legegyszerűbb a kenyér- és tejfogyasztás fokozása. Mivel az iskolai étkezés általában hibáit tekintve hasonló az országos fogyasztásra, a szerző helyesnek tartja, ha a kellő nevelési munkát a szülőknél kívül az étkezdék vezetőire is kiterjesztik. A táplálkozás célszerűbbé tévése ez esetben nem anyagi kérdés.

Nikodemusz István dr.

A táplálékkal bejutott calcium sorsa. A calcium felszívódását elősegítő és megváltoztató tényezők. Lestrade, H. (Hóp. Herold, Paris.): Ann. Hyg. L. Fr. 1975, 11, 187–194.

Elméleti alapon, ismerve a calciumfelszívódást s a magasabb rendű szervezet Ca-szükségletét, nem nehéz kiszámítani a táplálkozással bejuttatandó Ca-mennyiséget. A gyakorlatban megdöbbentő, hogy a Ca-háztartás nemcsak ismert folyamatoktól és életteni szabályozástól, pl. felszívódási viszonyok, kiürülés a veséken át stb. függ, de számos ismeretlen vagy alig ismert tényező, pl. a Ca-sók oldhatósági diszociálási (ionokra bomló) viszonyai a tápcsatornában belül, továbbá szerves vagy ásványi anyagok jelenlé-

te is jelentőséggel bír a Ca-háztartásban.

Anélkül, hogy a jelenséget és az együtt ható tényezőket részletesen ismertetné a szerző, felhívja a figyelmet néhány a diétetikából ismert gyakorlati dologra, valamint néhány még tanulmányozásra szoruló folyamatra. Ezek a következők: a) Különböző calcium-vegyületek (szervetlen sók) oldhatósági viszonyai a bélben történő felszívódás során. b) Az egyes Ca-sók retenciója közötti különbség, intravénás Ca-bevitel esetén. c) A táplálékban jelenlevő citrátok (citromsav vegyületek) jelentősége a Ca felszívódásában és visszatartásában. d) Végül a Na-bevitel, amely a Ca-egyensúlyban szerepet játszik.

Nikodemusz István dr.

Ásványvizekben levő szulfátok felhasználása és lebontása. Arnaud, M. Welsch, C. (Lab. Recherches Nestlé, Tour de Peitz, Svájc): Ann. Hyg. L. Fr. 1976, 12, 21—28.

A szerzők az ásványvizekben levő szulfát-ion metabolizmusát tanulmányozták patkánykísérletben radioaktív (³⁵S) kén segítségével. Háromféle ásványvizet használtak, az egyik 11 mg szulfátot tartalmazó literenként, a második (Vittel Grande Source) 280 mg-ot és a harmadik (Vittel Hepar) 1,600 mg-ot. Az állatok szerveiből készült metszetek autoradiographiás vizsgálata azt mutatta, hogy az így bevitt kén nagyon fajlagosan azon szervekbe épül be, ahol chondroitin-szulfát szintézis megy végbe. A radioaktív anyagok kiválasztása elsősorban a vizelettel történik (60—70%) s a kiválasztott radioaktív kén 30—40%-ban organikus anyagokkal (szulfátvegyületek) távozik.

Mindhárom ásványvíz esetében a béltartalommal történő kiválasztás az összkiválasztás 30—35%-ának felel meg. Ez nem azt jelenti, hogy ilyenkor a bevitt kén egyszerűen nem szívódik fel, mert a kén a szekréciós anyagokban van; az ürülékkel kiválasztott radioaktív kén 50—60%-a szerves vegyületekben van. Valószínű, hogy az étellel vagy az itallal bejuttatott kén felhasználásában és lebontásában különbség nincs. Az eredmények azt mutatják, hogy a szulfátvegyületek keletkezése és a szulfátok beépülése a szulfátbevitel mennyiségétől függ.

Nikodemusz István dr.

Anyagcserebetegségek

Insulin-allergia és insulin-resistentia. — Willms, B. (Fachklinik f. Diabetes u. Stoffwechselfunktionen D-3422 Bad Lauterberg im Harz, Kirchberg 21, NSZK): Münch. med. Wschr., 1975, 117, 1655—1660.

A Münchener Medizinische Wochenschrift 1975. évi 41. száma

a Bad Lauterbergben rendezett és az insulinallergiával foglalkozó továbbképzési nap anyagát tartalmazza. Az előadások között szerepel a diabetes klinikai vezetőjének, B. Willmsnek több előadása is. Az insulinallergia okát az insulin fehérje-termetében látja és az antigenitást több okra vezeti vissza (szervspecifitás, pH, az injekció depot-jellege, az insulint fertőtlenítő és konzerváló anyagok, a hatást elnyújtó anyagok, az insulin másodlagos vagy harmadlagos strukturájának megváltozása és idegen fehérjék hozzákeveredése.) Ezeket az okokat sorra véve részletesebben beszél az insulinnak 3 olyan komponenséről, amelyek a kutatást legújabbban az ún. monocomponens insulinok előállítására inspirálták. A leginkább tisztított insulint jelenleg sertés pancreasából nyerik.

Az **insulin-allergia** vagy azonnali, illetve késői helyi reakcióból, vagy generalizált azonnali reakcióból (urticaria, oedema, láz), vagy Artus-reakcióból áll (necrosis az injekció helyén). A terápiában a következő irányelvek követhetők: vártakozás, az injekció helyének megváltoztatása, sertés-insulinra való átváltás, per os antihistaminikumok, insulinallergiát okozó anyagokkal együtt való adása, intracutan insulin-tesztelés, deszenzibilizálás (kristályos insulinnal), corticosteroidok.

A **lipotrophia** allergiás eredete nem teljesen tisztázott, terápiájában leginkább a tiszta sertés-insulinra való átváltás és az injekciók helyének megváltoztatása látszik a legcélszerűbbnek.

Az **insulin-resistentia** anamnesisében az insulin adagjának gyakori változtatása, gyakori insulinallergia, emelkedő adag ellenére nehéz beállíthatóság szerepel, valamint a serumban magas insulin antitest titer. Jelenleg a 60 E feletti insulin szükségletet relatív insulin-resistentiának fogjuk fel. Terápia: per os antidiabeticumok, insulin változtatás, immunosuppressio.

Az **insulin-resistentia bizonyítására** a szerző is igen alkalmasnak tartja a 24 órás cukor-profil vizsgálatát, ennek alapján lehet a legkönnyebben elbírálni, valóban insulin-resistentiáról van-e szó. Az ideális, jelenleg még nem hozzáférhető insulinnal szemben két fő követelményt lehet felállítani: lehetőleg minimális immunogen hatása legyen, lehetőleg ideális legyen a hatáskinetikája. A jelenleg használatos monocomponens insulinok már megközelítik ezt a célkitűzést.

Iványi János dr.

Complicatiók, „második betegség” diabetes mellitusban. Dieterle P. (III. Medizin. Abteil. des Städt. Krankenhauses München-Neuperlach) Medizinische Welt 1975, 26, 1577—1581.

A diabetes mellitus legjelentősebb késői szövődésének ma a vascularis betegségeket tartjuk, az

össz-diabetesez halálozás 50%-ban cardiovascularis okra vezethető vissza. Mivel azonban általában a vascularis megbetegedések morbiditási és mortalitási statisztikák vezető helyén szerepelnek, s számuk az életkor előrehaladtával egyre nő, nem elhanyagolható kérdés annak vizsgálata, hogy a diabetes e tekintetben praedisponáló factor-e, vagy véletlen összeesésről van-e szó.

A diabetes vascularis szövődéséit ma macroangiopathiára és microangiopathia csoportra osztjuk. Előbbi morphologiai ismérveit tekintve az általános arteriosclerosistól nem különbözik. Attól eltérően azonban korábban lép föl, s nem mutatja a betegségére jellemző nembeli differenciát. A macroangiopathia további jellegzetessége, hogy hypertoniával igen gyakran társul, a hypertonia pedig az általános érmelesedés egyik legfontosabb pathogenetikai factora.

A microangiopathiát az előző csoporttal szemben a diabetes jellemző vascularis eltéréseinek tartjuk. Specifikus előfordulási területei a retina, ill. a veseerek. Főlépte nagyban függ az anyagcsere-egyensúly voltától, jól beállított betegek ritkábban, ill. későn alakulnak csak ki.

A szemészeti complicatiók közt első helyen a retinopathia diabetica áll. Ennek proliferatív és nonproliferatív formáját szokás elkülöníteni. Proliferatív típusát malignus retinopathiának is nevezik, mivel fokozatosan a szem egyéb részeire is ráterjed, nagy vérzésekkal, degeneratív elváltozásokkal jár. A cataracta diabetica a 40 év alatti cukorbeteg kétoldali, gyorsan kialakuló szemészeti szövődésnek nevezzük, ma a megfelelő diabetes terápia folytán viszonylag ritkábban fordul elő.

A vesezővődésmenteket régen nephropathia diabetica névvel jelelték, mely elnevezés azonban túlságosan összefoglaló jellegű, s a diabetes tényleges szövődésmenteként főlépő elváltozásokat, s a gyakran észlelt véletlen egyezéseket is magában foglalta. A microangiopathia pathologiai vonásait mutatja a Kimmelstiel—Wilson glomerulosclerosis, mely a retinopathiához hasonlóan a diabetes főnnállásának idejétől függetlenül alakul ki. Speciális elváltozásként fogható föl a papillanecrosis is, míg az arteriolosclerosis, és a pyelonephritis az aspecifikus szövődésmentek közé tartoznak. Míg azonban a glomerulosclerosis diabetesben meghaltakban csak 24%-ban található meg, pyelonephritist 30—40%-ban mutattak ki. Megállapítható ennek alapján, hogy a diabetesesez veseelváltozások közt a pyelonephritis a vezető szerep. E szövődésment gyakran vezet uraemiához, mely sokszor megoldhatatlan therapia-problémát jelent.

A korábban nagy számban előfordulónak tartott diabetesesez zsír-

máj gyakorisága újabb statisztikák szerint visszaszorult. Ebben, más tényezők mellett, szerepet játszik a zsírmáj definíciójának megváltozása is. Zsírmáj kialakulása akkor várható leginkább, ha a beteg endogen insulinsecretióval még rendelkezik, sőt insulint emelkedett mértékben szekernál. Feltűnő az időskori cukorbetegség zsírmájának nagyrányú előfordulása. Itt nem annyira a diabetes okozta zsírdepozitóról, hanem az obesitas következtében létrejövő zsírmájkepződésről van szó. Érdekes még, hogy az alkoholizmus talaján föllépő zsírmájjal szemben ez a típus nem megy át májcirrhosisba.

Az idegrendszeri szövödmények kialakulását illetően a szerzők a poly-, ill. mononeuritis és a cukorbetegség kapcsolatát elemzik.

Winkler Gábor dr.

Diabetes mellitus-adatok a kór-kép pathogenesiséhez, s a terápiá alapját képező diétás kezeléshez. Schöffling, K. (Zentrum der Inn. Med., Abteilung für Endokrinologie, Universität Frankfurt am Main): *Medizinische Welt* 1975, 26, 1567—1571.

A primer cukorbetegség genetikus eredetű. Ennek mechanizmusa ma még azonban közelről sem tisztázott. Sokkal többet tudunk az ún. diabetogen factorokról, azok érvényesüléséről a betegség egyes szakaszaiban. Pathogenesisét illetően a diabetes, mint abszolút vagy relatív insulinhiány definiálható. Abszolút insulinhiányban szenvednek pl. a fiatalokri cukorbetegségben megbetegedettek, mivel az öröklött genetikus ártalom folytán insulin előállítására képtelenek. Relatív insulinhiány alakul ki ezzel szemben, ha contrainsularis factorok dominanciája, vagy perifériás insulin antagonizmus érvényesül. Ilyenkor a béta-sejtek kimerülése következik be. Amint az tehát szembetűnő, a béta-sejtek funkciójavara a diabetes bármely jellegű aetiologiájában szerepet játszik. A relatív insulinhiányt megteremtő factorok közt legfontosabbak az elhízás, a terhesség, és az életkor.

Újabban ismét előtérbe került vírusaetiologia lehetősége. Coxsackie B, mumps, rubella vírust említene, de vannak adatok mononucleosis infectiosa, rheovírusok kóroki szerepére is. Egyesek megkülönböztetik az egész pancreas gyulladását, ill. a specifikus „insulitis”-t okozó kórokozókat.

Az életkor, mint pathogenetikai factor, valószínűleg komplex ártalom formájában érvényesül. Ezzel kapcsolatban föltűnt, hogy több idős nő, mint idős férfi, betegszik meg cukorbetegségben. Ennek okaként az elhízás nemek szerinti különbségét tételezik föl, nevezetesen, hogy több az idős, elhízott nő, mint a túlsúlyban levő férfi.

Bár az elhízás és a diabetes közti szoros correlatio többszörösen bizonyított, az ennek alapját képező biokémiai mechanizmusok nem ismeretesek. A felnőttkori diabetes diagnosztizálásakor a betegek 40—50%-a elhízott, s a betegség folyamán nem ritka a további súlygyarapodás, ill. elhízás azoknál is, akik korábban normál súlyúak voltak. Így a felnőttkori cukorbetegség általában 80%-ánál számolhatunk reálisan elhízással. Pathológiás glucose tolerancia észlelhető probandusokon, ha 20%-nál nagyobb súlytöbblettel rendelkeznek. 60% fölötti túlsúlynál viszont több, mint 50%-ban mutatható ki aszimptómás, vagy manifest cukorbetegség. E vizsgálati adatok fenőtt cukorbeteg 727 elsőfokú rokonának tolerancia-vizsgálataiból származnak. Ismert tény az is, hogy a testsúly csökkenésével a szénhidrát tolerancia javul, esetleg normalizálódik is.

A diéta tehát valamennyi stádiumú és súlyosságú diabetes kezelésének alapja. Tapasztalat szerint a betegek túlnyomó többsége csak diétával kezelhető lenne, ha megfelelő időben adequat étrendre térnének át, s ezen étrendet következetesen betartanák.

Winkler Gábor dr.

Az új tisztított insulin-készítmények a diabetes mellitus korszerű kezelésében. Woenckhaus, J. W. (Medizinische Klinik der St. Vincentius Krankenhäuser, Karlsruhe): *Medizinische Klinik* 1975, 70, 1401—1407.

Míg az insulin-éra előtt a coma diabeticum volt a cukorbetegség legjelentősebb szövödménye, ma a diabetes egyéb complicatiói kerültek előtérbe. Az ún. késői — vascularis, ill. renalis — károsodások mellett a hypoglykaemiás hatás, ill. az insulintherápia során föllépő immunológiai-allergiás reactio a legjelentősebbek. Hypoglykaemia föllépte a dosis adequat beállításával mellett elkerülhető, nagyobb jelentőségűek az allergiás szövödmények.

Az ún. azonnali allergiás reactio az insulin beadását követően jelentkezik, vagy urticaria, vagy anaphylaxiás shock formájában. E jelenség IgE immunoglobulinok jelenlétéhez és funkciójához kötött, ritka, az insulintherápiában részeseülők 1%-n észlelhető. Gyakoribb az ún. késői allergiás reactio, mely általában 8—10 nappal a kezelés megkezdését követően manifesztálódik, s általában livid-vöröses, fájdalmas infiltrált területek kialakulásával jár. Az infiltrátumok az insulin-injectio beadásának helyén jelentkezők. E reactiotypus sensibilizált lymphocyták jelenlétéhez kötött. A helyi fájdalom kívül az insulin-főszívódást is zavarja, az

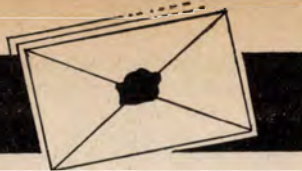
egyébként sufficiens insulinmennyiség ezáltal elégtelenné válik. Az infiltrátumok főszívódása lassú, rendszerint csak atherápia változtatása után 6—8 héttel tűnnek el. Az allergiás reactioformák harmadik típusa az insulinresistentia. Ez Ig-csoportú insulin-neutralizáló antitestek jelenlétének következménye. Az antigen-antitest kötődés jelenthet irreverzibilis hatástalanodást, előfordul azonban, hogy időleges kötődés után az insulinmolekula ismét szabadná, hatékonyvá válik, s ily módon „depot”-effektus érvényesül. Ma insulinresistentiáról beszélünk, ha a napi insulin-szükséglet meghaladja a 200 IU-t.

Az egyes állatfajokból előállított insulin-készítmények antigenitása tapasztalatok szerint eltérő. Ennek okaként általában az egyes insulinmolekuláknak a human insulin szerkezetétől eltérő aminosav-sequentiaját jelölik meg. Mivel a sertés-pancreasból nyert insulinmolekula csak egyetlen aminosavban különbözik (a B-lánc 30. tagja), ezen insulintherápiák használatakor allergiás reactiók is lényegesen ritkábban észlelhetők. Ez a különbség még a nagyfokban tisztított insulin-készítmények közt is fönnáll (pl. a sertés-, ill. a marhainulin összehasonlításakor). Az insulin-készítmények szennyeződéstartalmának eliminálásában jelentős lépés volt a proinsulin fölfedezése, mely az A- és B-láncból, ill. az ezeket összekötő ún. C-peptidből fölépülő fehérje. E proteid az összes, akkor forgalomban volt insulin-typusban 1—2%-ban kimutatható volt.

Az insulin-készítmények sorában ma megtalálhatók az ún. monospecies (MS) ill. monocomponents (MC, ill. -CR, -CS) készítmények. A CR, ill. CS jelölés a marhából, ill. a sertéstől történt előállításra vonatkozik. E készítmények alkalmazásakor nemcsak a localis allergiás jelenségek — pl. lipodystrophia — előzhetők meg, hanem olyan adatok is vannak, miszerint a késői insulin-szindróma következményének tartott vascularis complicatiók is ritkábbá válnak. Olyan megfigyelés is ismert, miszerint a renalis laesio pathomechanikai alapját képező glomerulus-basalmembran megvastagodás is ritkul MC-kezelés során. Utóbbi adat azonban ma még egyértelműen nem igazolható.

A teljesség kedvéért meg kell említeni, hogy MC-készítmények mellett is fölléphetnek allergiás szövödmények. Ennek oka vagy magának az insulinmolekulának antigenitása lehet, vagy az, hogy ma rendelkezésre álló hatékony „tisztítási” technológiánk ellenére is tartalmazhat praeparatum szennyező elemeket.

Winkler Gábor dr.



A hideg víz kitűnő hatása az égés-sérülés kezelésében.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1976. 51. számában, a 3137. oldalon, a „Levelek a szerkesztőhöz” c. rovatban jelent meg Boda professzor levele, melyben arról ír, hogy a hideg víznek milyen kitűnő hatása van a friss égés akár laikus kezelésében is. Leveléből úgy tűnik, hogy ezen módszerről ő is csak a Lancetben 1972-ben és 1973-ban megjelent cikkekből értesült, és csak később került a kezébe János—Novák: Égési sérülések c., az Egészségügyi Minisztérium kiadásában 1966-ban megjelent könyve, mely már szintén írt a helyi hűtés fontosságáról.

Boda professzor véleményével, hogy ti. ezen módszert a legtöbb orvos nem ismeri, és ezért ő saját körében ezt propagálta, eredményel, a legnagyobb mértékben egyet lehet érteni. Azzal is egyet lehet érteni, hogy a módszert elsősorban éppen az orvosok körében kell propagálni.

Ezt a célt szolgálta nyilván Köhnlein dr. is, aki a Monatschrift für Unfallheilkunde c. folyóiratban (1971, 74, 464—477.; 507—523.), „Égési sérülések helyi kezelésének kísérleti alapjai, I—II.” c. cikkében foglalkozott a kérdéssel, és mint ő is írja, az eredmények „bámulatosak” voltak.

A cikket, ill. ennek ide vonatkozó I. részét, az Orvosi Hetilap 1972, 113, 2071. oldalán referáltam.

Bizonyos vagyok abban, hogy Boda professzor minden szempontból megfelelő autoritású levele sokkal nagyobb hatású lesz, mint egy egyszerű referátum, és így a kívánt célt végül is elérjük. Óhatatlan azonban, hogy az emberben néhány lehangoló gondolat ne támadjon: 1. Igaz, hogy nem lehet mindent elolvasni, még egy szűkebb kérdés keretén belül sem — erre a legnagyobb agyvelők sem képesek, márcsak idő hiányában is; de úgy látszik, még egy magyar könyv sem elég itthon arra, hogy jó módszerek a figyelmet felkeltés és elterjedjenek. 2. Ha a könyv nem kelti fel a figyelmet, még kevésbé várható ez egy referátumtól. 3. Valahogy úgy látszik, hogy a mai magyar orvosnemzedék számára csak az angolszász szakirodalom létezik. Németül lassan nem olvas senki, a német nyelvű cikkek referátumai sem keltenek, úgy látszik, érdeklődést. Pedig a közmondásos német alaposág eredményeit figyelembe nem venni: kár, még akkor is, ha a német szerző aligha rendelkezik olyan anyagi, felszereltségi lehetőségekkel, mint angolszász társai. Az idézett német szerző az után írta meg pl. cikkét, miután 1962 és 1970 kö-

zött 1410 patkányon, 3440 egéren és 2000 égett betegen próbálta ki módszereit! Azt hiszem, ezek elég imponáló (és egyben jellemző) számok.

Szönyi Ferenc dr.

T. Szerkesztőség! Nagy érdeklődéssel és némi meglepetéssel olvastam Boda professzor közlését a hideg víz elsősegélyként való alkalmazásáról égés esetében (Orv. Hetil. 1976, 117, 3137.). Érdeklődéssel, mert több mint 20 éve foglalkozom a kísérletes hypothermia hatásaival, s meglepetéssel, hogy ezt az egyszerű és magától értetődő eljárást a klinikusok nem alkalmazták, ill. nem propagálták.

Állatkísérleteinkben — kezdetben — generalizált hypothermiát, magyarul, az egész test lehűtését alkalmaztuk. Később, amikor ez lehetséges volt, vizsgálatainkat localis hypothermiában, azaz helyi hűtésben is elvégeztük (egyeből bőreareák felett hideg víz átáramoltatása). Kísérleti eredményeink szerint hypothermiával kivédhető pl. a tengerimalac anaphylaxiás sokkja, a dextran oedema, különböző állapotokban létrehozott allergiás jellegű gyulladások, továbbá az endotoxin által előidézett gyulladási jelenségek (localis és generalizált Shwartzman-reactio). (Acta Physiol. Hung. 1955, 8, 393.; Acta Microbiol. Hung. 1956, 3, 327.; Acta Physiol. Hung. 1961, 20, 145. stb.)

A hideg védőhatásának okait kutatva három fontos eredményre jutottunk:

A hypothermia gátolja a histamin és esetleg más biogen aminok felszabadulását, megakadályozza az érett granulocyták accumulációját és nagymértékben gátolja a lysosomal enzim (proteasék!) felszabadulását (Acta Physiol. Hung. 1959, 15, 69.; Amer. J. Physiol. 1960, 199, 272.; Beitr. Path. 1974, 153, 395.; Agents and Actions 1976, 6, 721. stb.). Az eredmények egy részét egyébként magyarul is közöltük a Kísérletes Orvostudományban.

Szerény véleményem szerint az égésnek hideg vízzel való kezelésében a hangsúly a *hidegen* van. Úgy gondolom, hogy a kísérletekben nyert eredményeink jelentősen hozzájárulnak a hideg gyógyító hatásának megértéséhez. Úgy látszik, hogy — ebben az esetben — az állatkísérletek eredményeit emberre is lehet vonatkoztatni.

Szilágyi Tibor dr.

T. Szerkesztőség! Az égések hideg vízzel való localis kezeléséről az Orvosi Hetilaphoz írt levelemmel a célt az eljárásra a figyelmet felkeltése volt. Több irányú

személyes reflexió alapján örömmel látom, ez sikerült is. Erre mutat az is, hogy levelem témájára két további levélró reagált. A Lancet levélre való hivatkozás során arra kívántam rámutatni, hogy ott is előzetesen már megfelelő vizsgálatokkal igazolt lehetőség újra felfedezésére volt szükség. El lehet gondolkozni azon, hogy mi az oka, hogy a korábbi értékes közlemények nem érték el azt a hatást, hogy az azokból adódó konzekvenciák a széles gyakorlatban érvényesüljenek. Magam is az említett cikkek jó részét még a megjelenésük idején olvastam, de az említettekkel kívül egyebet is, köztük pl. Véghelyi „Mesterséges hibernatio” c. könyvében a localis hideg alkalmazására vonatkozó fejezetet, amelyben számos régebbi forrásmunkára történik hivatkozás. Úgy látszik sokszor nem elég a dolgozatot leközölni és azután várni, hogy majd a klinikusok alkalmazják és propagálják.

A levélírók ne nehezeltjenek rám, hogy nem éppen az ő munkájukat idéztem, leveletem éppen az értékes vizsgálatokkal ő általuk is hatásosnak talált eljárás propagálása érdekében írtam meg. A kérdésre való ezen újbóli visszatérés talán segít annak elérésében, hogy ezt most már minden orvos megjegyezze és maga részéről mindent megtegyen, hogy mindez a gyakorlatban érvényesüljön is.

Bár elsősorban az orvosoknak kell tudnia, mi a jelentősége a hideg helyi alkalmazásának az égések elsősegély jellegű ellátásában, igazában ezt minden laikusnak is ismernie kellene, hiszen a feladat végrehajtása rajtuk múlik. Magam ezen a téren sem maradtam tétlen. A helyi Egészségügyi Felvilágosító Központ segítségével a kérdésről 5000 példányban röplapokat nyomtattunk ki, amiket az orvosi, gyermekorvosi rendelőkbe juttattunk el azzal a kéréssel, minden szülő kapjon belőle, cikket írtam a Nők Lapjába, kérésemre riport hangzott el a rádióban, újabb közlés van folyamatban az Élet és Tudományban. Az igazán csalódást keltő az, hogy mindennek eddig semmi hatása nem volt.

Azt reméltük, hogy az akció eredményeképpen alapvető változást fogunk látni a bizonyos %-ban elkerülhetetlen égési bal esetek lefolyásában. Az utóbbi négy év akciója ellenére egyetlen olyan esettel sem találkoztunk, akit ilyen módon helyesen részesítettek volna elsősegélyben, pedig rendre hozzák az intenzív osztályunkra az újabb és újabb áldozatokat.

De a reményt nem adhatjuk fel. Örömlénk ha ezen újabb levél nyomán többek közreműködésével sikerülne még hatékonyabb módszereket találni a lakosság széles körű tájékoztatására.

Boda Domokos dr.

Limovanil alkalmazása a terhességben.

T. Szerkesztőség! A Kőbányai Gyógyszerárugyár néhány hónapja új „köntösben” hirdeti *Limovanil* nevű készítményét az Orvosi Hetilapban. A szöveget egy gyermekét ölében tartó anya illusztrálja két példányban, feltehetően arra utalva, hogy az ismert oestrogen-progesteron kombinációnak fontos köze van a gyermekáldáshoz, eredményesen alkalmazható a terhességben.

A *Limovanil* javallatait az utóbbi időben többször is változtatták. A „Tájékoztató a gyógyszerkészítmények rendelésére” című könyvecske VI. kiadásában még így szerepel: „primaer és secundaer amenorrhoea, habitualis abortus és interruptiók előtti terhességi próba”. A gyógyszer ezek alapján széles körben került és kerül még ma is alkalmazásra, sajnos nemcsak terhességi próbákért, hanem nagy dózisban kifejezetten abortív céllal. A jobbik eset az, ha sikertelenség esetében az interruptióra valóban sor is kerül. Vannak azonban anyák, akik a megszakítástól való félelmükben inkább megszülik az embryogenesis korai szakaszában masszív hormonhatásnak kitett magzatot.

Hazánkban, de nemzetközi viszonylatban is elsőként a Debreceni Női Klinikán figyeltünk fel végtag-reduktió és más vázrendszeri anomáliák okainak kutatása kapcsán a terhességi anamnézisben a hormonkezelésre és hívtuk fel a figyelmet a terhesség alatti hormonlökések (konkrétan a *Limovanil* alkalmazás következtében) veszélyeire (6, 7, 8). A kérdés 1973 óta neves világlapok hasábjain is napirendre került (9, 10), megfigyeléseinket többen megerősítették (3, 4), sőt ún. VACTERL (vertebral-anal-cardiac-tracheal-oesophageal-renal-limb) típusú rendellenességeket is leírtak korai terhességben alkalmazott hormonkezeléssel összefüggésben (5).

Feltehetően ezen megfigyelések hatására a WHO-tól kapott jelzések hivatkozva a Kőbányai Gyógyszerárugyár 1976-ban megváltoztatta a *Limovanil* javallatait. De hogyan? A néhány hónapja kiküldött tájékoztató lap szerint a javallat „primaer és secundaer amenorrhoea, interruptiók előtti terhességi próba”, míg a Hetilapban is szereplő hirdetésben „primaer és secundaer amenorrhoea, habitualis abortus” olvasható. Ez utóbbihoz mellékelve van a figyelmeztetés, hogy terhességi próbára nem alkalmazható, „mert az esetleges terhesség korai szakaszában az embrio károsodását okozhatja”. Vigyázzunk tehát az „esetleges” és főbbnyire megszakításra szánt terhességekre, nehogy károsodjanak, ugyanakkor nyugodtan károsíthatjuk a biztosan fennálló és kívánt terhességet, hiszen habitualis vetélés esetén a gyógyszer javallt. A

terhességi próbára korábban javasolt 2 ampulla ártalmasságát elismerik, de habitualis vetélőknek heti 2–3 injekciót javasolnak 20 héten keresztül. Azt hiszem, hogy ezen javaslat abszurd voltát bizonygatnom nem kell. A vizsgálató talán csak az, hogy remélhetőleg a kitarító propaganda ellenére sincs ma már olyan szülész, aki a syntheticus progestatív készítmények (Gestanon, Turinal, Hormofort) birtokában a fenyegető vagy habitualis vetélést *Limovanil*al kezelni.

A gestatio korai szakaszában alkalmazott hormonkezelések következményeit két csoportba lehet osztani:

1. Bizonyított, hogy az androgen hatású hormonok mellett az oestrogenek (1) és a progesteron (11) is előidézhetik a genetikailag leány magzat külső nemi szerveinek intersexuális átalakulását. A nemi differenciálódás során ugyanis a külső genitálék kialakulása a foetalis gonadok hormonhatásának a függvénye. Exogen hormonok ezt a folyamatot megzavarhatják [„iatrogen pseudohermaphroditismus” (2)].

2. A fenti specifikus hormonhatás mellett károsíthatnak az oestrogen-progesteron készítmények indirekt úton is. Terhességi próbák címén, illetve abortív céllal nem ritkán nagy mennyiségű hormon kerül bevitelre. (Tudok olyan terhéről, aki két nap leforgása alatt 30 ampulla *Limovanil*t kapott.) Ennek hatására a chorio-deciduában nagyfokú vérbőség jön létre és újabb hormonbevitel hiányában — a nem terhes állapothoz hasonlóan — itt is bekövetkezik a „megvonásos vérzés” kiterjedt szövetségi bevérvések formájában. Amennyiben ez olyan nagyfokú, hogy lehetetlenné válik a pete további fejlődése, korai vetélés zajlik le, tehát „megjön a vérzés”. Ha viszont a pete „átvészeli” ezt a megpróbáltatást, úgy tovább fejlődik, a kiterjedt bevérvések következtében azonban létrejöhét egy hypoxiás anyagcserezavar, amelynek teratogen hatása nyilvánvaló, s az embryogenesis éppen aktuális fázisán tükröződik (6, 7, 8).

Ideje lenne tehát végre ezen a területen is rendet teremteni. Alkalmazzuk a *Limovanil*t arra, amire való, primaer és secundaer amenorrhoeában, de ne adjuk terheseknek sem protectív, sem abortív céllal. Terhességi próba helyett pedig alkalmazzuk a bő választékban rendelkezésre álló hazai és külföldi terhességi tesztek.

Gardó Sándor dr.

IRODALOM: 1. Bongiovanni, A. M.: J. Clin. Endocr., 1959, 19, 1004. — 2. Gardó, S., Papp, Z.: Magy. Nőorv. L., 1975, 38, 687. — 3. Hellström, B. és mtsai: Lancet, 1976, 2, 372. — 4. Janerich, D. T. és mtsai: New Engl. J. Med., 1974, 291, 697. — 5. Nora, J. J., Nora, A. H.: Lancet, 1973, 1, 941. — 6. Papp, Z., Gardó, S.: Lancet, 1971, 1, 753. — 7. Papp, Z. és mtsai: J. Pediat. 1976, 88, 524. — 8. Ruzicka, Gy., Dolhay, B.: Orv. Hetil.,

1968, 109, 645. — 9. Szerkesztőségi közlemény: Brit. Med. J., 1974, 5943, 485. — 10. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1974, 2, 1489. — 11. Wilkins, L.: JAMA, 1960, 172, 1028.

T. Szerkesztőség! Gardó dr. észrevételei szakmailag teljesen helytállóak, az események chronológiája azonban „látszólagos” vitánk néhány kérdését tisztázhatja. A jogosan nehezményezett hirdetést ti. még Gardó dr. levelének olvasása előtt visszavontuk, sajnáljuk, hogy ez csak megkésve történt és nem mentségként, csak magyarázatként szeretném megírni, hogy a 4 oldalas, szaklapokba bekötött hirdetéseket évenként egyszer szoktuk a kiadónál megrendelni, és így került el figyelmünket a változtatás szükségessége.

Limovanil készítményeink javallatait a WHO-tól kapott adatok és a szakirodalomban szereplő újabb ismeretek tükrében többször voltunk kénytelenek módosítani, először az Országos Gyógyszerészeti Intézet másolatban mellékelt felszólítása alapján 1976. februárjában, másodszor pedig 1976. júliusában a részünkről történő javaslat alapján. Mindkét esetben a megváltozott használati utasítást körlevél kíséretében küldtük ki az orvosi nyilvántartásban szereplő minden magyar orvosnak, így azt bizonyára Gardó dr. is kézhez kapta.

Nagyon megdöbbenett bennünket, amit Gardó dr. észrevételeinek 2. pontjában ír. A *Limovanil*t ui. csak orvos rendelheti és alkalmazhatja betegének. Milyen képzettsége és etikai magartása lehet vajon annak az orvosnak, aki 2 nap leforgása alatt 30 ampulla *Limovanil*t adott betegének? Az ilyen adagolást és az abban rejlő veszélyeztetést nem gátolja meg a legkörültekintőbb megismerkedett tájékoztató sem. Mondanom sem kell, hogy abortívumként történő alkalmazás soha sem szerepelt a *Limovanil* indiciói között. Gardó dr. levelében feltehetően az abortív céllal adott óriási adag *Limovanil* alkalmazását pelengérezzi ki, amikor annak teratogen veszélyeire is felhívja a figyelmet.

A WHO adatai és a nemzetközi klinikai irodalom alapján a *Limovanil*nak, mint annyi más a gynaecológiában alkalmazott hormon-készítménynek (így pl. legutóbb a syntetikus stilben származékoknak) az indiciója és contraindicációja az elmúlt évek során jelentős fejlődésen ment keresztül. Gardó dr. levele ennek a naponta változó problémának veszélyt rejtő pontjára világít rá — értékes észrevételeit ezúton is köszönjük. Egyben mellékeljük Gardó dr. számára a készítmény érvényes használati utasításának és a kiküldést kísérő körlevélnek másolatát, mely úgy gondoljuk egyetértésével találkozik.

Forgács Lilla dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Knoll József: Gyógyszertan. Medicina Könyvkiadó, Budapest 1976. IV. átdolgozott kiadás. 1064 oldal. I—II. kötet, ára: 191,— Ft.

Immár IV. kiadásban jelent meg Knoll József professzor, a Budapesti Orvostudományi Egyetem Gyógyszertani Intézete igazgatójának orvostanhallgatók és orvosok igényeit egyaránt kielégítő népszerű tankönyve.

A könyv a gyógyszerkutatásban és gyógyszerhatástani ismereteinkben 1970 óta végbement jelentős változásokat tükrözi és ennek megfelelően számos fejezet mélyreható átalakuláson ment keresztül. Ennek ellenére a kötet volumene csupán mintegy 80 oldallal gyarapodott. Szerző megtartotta a jól bevált fejezetbeosztást, az utolsó kiadás 15 fejezetével szemben, az új kötetben a fejezetek száma 16. Ez abból adódik, hogy az anyagcserére ható gyógyszerek fejezetét ketté bontotta, külön fejezetben tárgyalva a vitamínokat és hormonokat. Bár szemléletében a tankönyv követelményeit tartja szem előtt, a benne foglalt ismeretanyag terjedelmét, tárgyalásának mélységét tekintve a mű megközelíti a kézikönyv kritériumát. A hatalmas 2 kötetes 1064 oldalas munka tankönyv jellegét húzza alá szerzőnek az új IV. átdolgozott kiadásban különösen kihangsúlyozott törekvése, hogy a hallgatók számára elsősorban jelentőséggel bíró anyagot nyomda-technikailag válassza el azoktól az információktól, amelyek a továbbképzés, a szélesebb körű tájékozódás céljait szolgálják. A továbbiakban recenzióban csak az az előző tankönyvhöz képest új anyagról kívánok beszámolni, amely egyúttal tükrözi a megfelelő részterületen az elmúlt öt év alatt bekövetkező jelentős változásokat is.

Az általános gyógyszer-tan fejezetén belül az eddignél több teret szentel a szerző a receptorelmélet tárgyalásának. Ugyancsak kifejezetten bővült a gyógyszerek biotranszformációjával rendelkező alfejezet is. Egyre növekvő jelentőségének megfelelően több helyet szentel a szerző a klinikai hatékonyság kérdésének.

A részletes gyógyszer-tant a klasz-szikus tankönyvek példájára továbbra is a központi idegrendszerre ható szerek tárgyalásával kezdi a szerző. A kábító-fájdalomcsillapítók után közvetlenül a höcsökcentő, nem kábító-fájdalomcsillapítók, reuma és köszvényellenes szerek tárgyalása következik, ami logikailag sokkal inkább indokolt, mint az előző kiadásokban a nyugtató és al-tató szereknek az analgetikumokat közvetlenül követő megbeszélése.

Természetesen fel lehetne vetni,

hogy az említett höcsökcentő és rheuma ellenes szerek egy része inkább a gyulladáshatós szerek fejezetébe illenék. Ebből is látszik, hogy a gyógyszerek hatása rendkívül komplex, több területre terjed ki és sokszor még jól ismert régi gyógyszerek osztályozása is nagy nehézségbe ütközik.

Örömmel üdvözljük az egyéb minor analgetikumok között a szerző intézetében kidolgozott új gyógyszer-csoportot, a homopyrimidazolok részletesebb bemutatását.

A major tranquillánsok fejezetében új a tartóshatású neuroleptikumok ismertetése. Modernizálódott az antiparkinson szerek fejezete. A vegetatív idegrendszerrel foglalkozó fejezetben új, az eddignél szebb, áttekinthetőbb az adrenérg ingerületátvitel szerkezeti sémájának ábrája. Az eddigiéknél logikusabb a sympatomimetikumok ismertetésének sorrendje.

A szívgylykosidák fejezetét igen értékesen gazdagítja a digitális szívműködésre kifejlesztett terápiás és toxikus hatásainak feltételezett subcelluláris támadáspontjait összefoglaló kitűnő ábra. Az antiarhythmias szerek fejezetét klinikai jelentőségéhez képest kissé rövidnek tartom. Ugyanez vonatkozik az antianginás szerekre is. Hiányolom a hazánkban is nagyon elterjedt Corontin, valamint a klinikumban egyre népszerűbbé váló igen kifejezett antiarhythmias és antianginás hatással rendelkező Ca-antagonista Verapamil (iproveratril) részletesebb tárgyalását.

A régebbi kiadásokban szereplő: „a vese gyógyszer-tana” fejezet helyett a „sós és vízháztartás” című, az egész kérdést összefoglaló fejezet került. Amellett, hogy a szerző előnyösen átdolgozta a húgyhajtók terápiás jelentőségével foglalkozó alfejezetet, jelentős gazdagodást képvisel a diureticum fejezethez csatlakozó savbázis egyensúllyal foglalkozó alfejezet. Logikusan idetartozik az ionok tárgyalása is, amely az előző könyvekben az anyagcsere gyógyszer-tanának fejezetébe tartozott.

Az eddignél modernebb és didaktikusabb a hörgtágítók, asztma-ellenes szerek alfejezete is. A véralvadással és az emésztőtraktus gyógyszer-tanával foglalkozó fejezetek jóllehet terjedelmükben nem bővültek, gondos átdolgozás jeleit mutatják. Igen sikeresnek mondható az ivarszervek gyógyszer-tanának fejezete, mely felfogásában, különösen a reprodukció folyamat gyógyszer-befolyásolásának kérdésében igen modern. Külön gazdagodást jelent az egyre nagyobb teoretikus jelentőséggel bíró prostaglandinok alfejezetének megjelenése. Kitűnő

sémás ábrák mutatják a prosztata-glandinok szintézisét, az általa kiváltott pathológiás tüneteket, az adenylcyclase enzimmel és a nor-adrenalin felszabadulással kapcsolatos kölcsönhatásokat.

A hormonok fejezete a paratiroid hormon és tirokalcitonin alfejezetével gazdagodott. Bővült a glukokortikoid terápiával, valamint az ACTH-val foglalkozó alfejezet is.

A gyulladáshatós gyógyszer-befolyásolásával foglalkozó fejezetet a szerző a H₁ és H₂ hisztamin receptorral foglalkozó alfejezet beiktatásával teszi teljesen korszerűvé. Jelentős átdolgozásra esett át a fém-olók fejezete, amely a régebbi kiadásoktól eltérően nem kémiai szerkezetűk, hanem az elpusztítandó, küzdelemre készülő szerint osztályozza a gyógyszereket és ezek között egy sor új szert ismert. Bővült és modernizálódott a trychomonas-ellenes, valamint az anti-móhás szerek alfejezete is. Modernizálódott és az eddignél sokkal áttekinthetőbb a sulfonamidok fejezete. Szerző bőséges helyet szentel a trimetoprim és sulfonamid kombinációjának is.

Jelentősen átdolgozta az antibiotikumok fejezetét, melyben a régi felosztást elhagyva a penicillineket és cefalosporinokat együtt tárgyalja, külön tárgyalja a tetracyclineket, harmadik csoportban a gram-pozitív baktériumok okozta fertőzésekben és negyedik csoportban, a gram-negatív baktériumok okozta fertőzésekben használt antibiotikumokat, ez utóbbiak között említve a klóramfenikolt is. Ez a felosztás a tanultak gyakorlati alkalmazását nagymértékben megkönnyíti.

A cytotaticumok fejezetében szerencsésnek tartom a régi „cyto-toxikus” vegyületek alcím helyett az „alkilező szerek” alcím alkalmazását. A receptorai és méregtani rész lényegében változatlan, ugyan-ez vonatkozik a részletkérdések iránt mélyebben érdeklődők tájékozódását igen előnyösen megkönnyítő irodalomra is. Főleg ez utóbbiak felrészítése, tekintettel az elmúlt öt évben történt jelentős tudományos előrehaladásra előnyös lett volna. Ez majd az 5. kiadás feladata lesz.

Benyomásmat összefoglalva kitűnő, szerkezetében, tárgyi anyagában, felfogásában nagymértékben átgondolt és átdolgozott, modernizálódott tankönyvet kap kézhez az olvasó, amely tankönyv azonban a részletkérdések iránt érdeklődő szakember, legyen az orvos, biológus, vagy gyógyszerész, igényeit is képes kielégíteni.

Szekeres László ír.

Müller, Dagobert, ed.: Pneumenzephalographische Anatomie des Kindergehirns. Munkatársak: Neumann, Jochen, Neumärker, Klaus-Jürgen, Nickel, Bernd. 260 oldal, 172 ábra. VEB G. Thieme Leipzig, 1976. Ára: 138,— M.

Az ismert neuroradiológus D. Müller, ez alkalommal három munkatárssal, újabb könyvvel lép a nyilvánosság elé. Célja, hogy a fejlődő agyról olyan encephalographiás atlaszt adjon az olvasó kezébe, mint ad felnőttekről DiChiro. A fejlődő agykamrák röntgenképét analízisra a koponya és az agy anatómiájának alapján. Könyvét mintegy folytatásnak szánja az 1973-ban megjelent, a szülés alatt létrejövő agyvelváltozásokkal foglalkozó monographiának, de recenzens szerint úgy is fölfogható, mint az 1963-ban megjelent, az agy fejlődésével foglalkozó könyvnek kiegészítése. A mű 7 fejezetre tagolódik. Az 1. fejezetben methodikáról esik szó olyan részletesen, hogy bármely más intézetben reprodukálható legyen. Ismerteti a vizsgálat menetét, az előkészítést, az eredmények értékelését. A 2. fejezetben Nickel és Neumann először általános fogalmakat tisztáznak, mint pl. methodus, methodika, methodologia, majd tárgyalják a vizsgálat tárgyilagosságát, megbízhatóságát, értékét. Elkalandoznak olyan területekre is, mint pl. a mérések, mint fogalomnak meghatározására, hogy milyen néhez a normálisnak a körülhatárolása, mivel ehhez legalább 100 egészséges egyén vizsgálatára volna szükség korcsoportonként. A fejezet címében megadott atrophia diagnózisáról azonban semmit sem találok, csupán egyes mérési eljárások ismertetését. A 3. fejezet a növekedéssel és ennek zavaraiával foglalkozik. Hivatkozik a magyar Haas-ra is, mint aki helyesen ismerte föl a suturák szerepét a koponya és az agy növekedésében. Fölsorolja az összes intra- és extracranialis korban létrejövő deformálódásokat. Kezdi az anencephaliát, befejezésül hozza a normális típusokat. A 4. és az 5. fejezet mindössze 3 oldalra terjed. Az egyik az agynak liquor lebecsátás és levegővel való feltöltés következtében létrejövő mozgásával, a másik a subduralis tér sajátosságaival ismerteti meg az olvasót. A jóval terjedelmesebb 6. fejezet Müller és előbbi két mtsa írta a cranio-cervicalis régióról és az intra tentorialis spatiumról. Kiterjeszkedik a fejlődéstörténetre, a topographiás viszonyokra, a neuroradiológiai sajátosságokra, sorra veszik az agyalapi cysternákat, kis agyat, mesencephalont, agyidegeket, ereket. Számos röntgenfelvételen kívül anatómiai rajzok és vázlatok könnyítik meg a tájékozódást. A 7. fejezetben Müller és Neumärker a supra tentorialis térrel foglalkozik, megismertetve az olvasót az agy részeivel, a kamrákkal, a liquorterrel. A 8. fejezet rövid összefoglaló. Hangsúlyozza a longitudinális megfigyelés fontosságát, melynek az új radiológiai vizsgálati eljárások alkalmazásával káros következményei nem lehetnek.

A könyv nagy tapasztalatok alapján íródott, kellemes olvasmány. Igen sok kitűnő röntgenképpel van illusztrálva. Egy ábrászmál alatt

ugyanis redszerint 4—5 kép is található. Egy-két hiba mégis becsúszott. Pl. a 33. és a 34. ábra nem azt mutatja, mint amire a szövegben hivatkoznak. Az irodalom igen bőséges, és a szöveg alján található. Nem kell tehát hátul keresni. A képek igen jó technikával készültek, jól vannak reprodukálva. A kiállítás minden dicséretet megérdemel, a könyv pedig minden radiológusnak ajánlható, aki gyermekkori pneumo-encephalographiával foglalkozik.

Gefferth Károly dr.

Coxarthrosis-Surgical and Conservative Treatment. Edited by August Rütt — 218 ábra — 171. oldal. Georg Thieme Publishers Stuttgart, 1976. Ára: DM 80,—.

Több szerző közreműködésével újult meg ez a nagyon aktuális témájú monográfia. A várható hosszabb élettartam, a korszerű ízületi sebészet fejlődése és a csípőízületi arthrosis egyre növekvő jelentőségű problémája szükségessé teszi a kérdés revízióját.

Az első tanulmány (W. P. Blount) áttekinti a megbetegedés felismerésének, kezelésének történetét. Sokáig csak a fürdőkezelés volt az egyetlen megoldás. Az első nagyobb lélegzetű sebészeti beavatkozást a proximális femuron J. Rhea Barton ajánlotta 1827-ben, Philadelphióban. Ankylotizált csípő mellett a femur nyakát átvágta, hogy helyreállítsa az ízületi mozgást. 1861-ben Fock tudósított csípő-resectióról „osteoarthritis” miatt. Később subtrochanterikusan végezték a femur-resectiókat. A fej- és nyak-resectióját 1925-ben Girdlestone ajánlotta. Különösen Angliában vált népszerűvé ez a műtét, elsősorban reumás arthritis esetén. Európában Lorenz közleménye keltett feltűnést 1919-ben, amikor 8 esettel kapcsolatban számolt be a trochanter osteotomiáról. Ezt a műtéti megoldást módosították Putti és McMurray 1939-ben. 1943-ban ajánlotta Blount a lemez rögzítést az osteotomiáknál. Hackenbroch (1935) és Milch (1943) a resectiót és az osteotomiát egy műtéti típusú egyesítették; előbb két — majd egy szakaszban végezték. Blount és 1950-ben Pauwels, majd újra Blount, Nissen, Voss stb. újabb és újabb módosításokat alkalmaztak.

Először általános sebészek kísérleteztek az arthroplastikiával. Hosszas fejlődés után a Smith—Petersen-féle vitalliumos arthroplastika bizonyult az egyik legjobb megoldásnak. A diagnosztikai lehetőségek finomításával, az indikációk jobb, helyesebb megválasztásával, a műtéti technika javításával, s nem utolsósorban a megelőzéssel egyre jobb perspektívát nyer a coxarthrosisos beteg.

A „praearthrosis” Hackenbroch (1943) koncepciója: az egyensúly hiánya az ízületben, az igény és a teljesítmény között. Ez mindig a kóros folyamat következménye, de

nem maga a pathológiás folyamat! A következő szerző (M. R. Francillon) áttekinti, 1928—1973 között szerzett tapasztalatai alapján, a coxarthrosis konzervatív kezelését (fizikótherápia, gyógyszeres, rtg-kezelés, ortopéd készülékek alkalmazása) és a műtét utáni konzervatív kezelést.

Külön figyelmet érdemel a százelekes összehasonlítás a Balgrist Orthop. Clinic.-ra beutalt összes beteg és a coxarthrosisos betegek között: 1920/1929: 0,8%; 1930/1939: 1,7%; 1940/1949: 2,9%; 1950/1959: 10,4%; 1960/1969: 18,5%-ban kerültek be coxarthrosisos panaszokkal a betegek. (Ref.: Ez az emelkedés hazai beteganyagunkban is megfigyelhető!)

A következő fejezetben (K. H. Müller) az intertrochantericus angulációs osteotomia szerepéről van szó a coxarthrosis kezelésében, mely különösen alkalmas a betegség korai szakaszában és fiatal betegeknek. Ha jó indikációval és technikával kerül végrehajtásra, a beteg 15—20 évig jól működő, fájdalommentes ízülethez jut. A femur proximális osteotomiákról van szó (W. Leger) a következő fejezetben, a fej pozíciójának változtatása nélkül. (McMurray, 1956). Fiatal betegekben alkalmazott beavatkozás, fájdalommentesség elérésére. Az izomfelszabadító műtét, (Voss, 1955) pár évig szintén megszabadíthatja a beteget a fájdalomtól, ha nem is minden esetben. (G. Imhauser). A következő fejezetben (F. Chateau-Campos és K. F. Schlegel) a femur-resectiójáról van szó angulációs osteotomiával, vagy anélkül. Előrehaladottabb kórfarmáknál, kétoldali megbetegedéseknél is alkalmas műtét, mikor a beteg általános állapotja kontraindikálná a teljes csípőízületi arthroplastikát. Manapság a total csípőízületi endoprotézis utáni gennyedés jelenti a fő indikációt a Girdlestone műtétéhez. A resectios, vagy resectios-angulatio osteotomia ma már nem az „utolsó mentvár”. Ha a beteg körülményei javultak (általános állapot, az infectio tökéletesen megnyugodott, elérte a megfelelő életkort) megvan a lehetősége a total ízületi protézisre.

A. N. Witt és M. H. Hackenbroch Jr. a csípőízületi arthrodesis fejezet szerzői. Súlyos ízületi elváltozás esetén 60 év alatti betegekben ajánlják alkalmazását. A beteg megszabadul a fájdalomtól s munkaképes lesz. Fontos a jó indikáció, a gondos technika és a kitűnő utókezelés.

P. F. Matzen és Matzen Jr. a homolog csont—porc pótlással és a homolog hemiarthroplastikával foglalkoznak praearthrosis és coxarthrosis kezelésében. Kivételes esetekre ajánlják ezt a beavatkozást. Véleményük szerint a homolog porc—csont vagy hemiarthroplastikák eredménye nagyon kétséges. C. N. Lambert szerint a fémes cup hemiarthroplastikát az utóbbi 10 évben csaknem kizárólag friss törések esetében alkalmazták, ahol arthrodesis

vagy degeneratív jelek voltak megfigyelhetők.

P. G. Schneider ír a total csípő-ízületi endoprotézisről. Ismerteti a protézisek kialakulásának történelmi fejlődését, a felhasználható fém és polymethylmethacrylát anyagok kifejlesztésének útját, a jelenleg használatos protézis típusokat. Részletesen ismerteti a sebészeti technikát, a komplikációkat: a műtét közben, a korai és a késői szakban. Bizonyított korai infectio esetén az egyedüli mód, hogy megőrizzük a protézist: a korai széles feltárás. Ilyenkor hasznos lehet az immobilizálás gipszkötésben. A thromboemboliás szövődmény elkerülése érdekében a szisztémás preventív anticoaguláns terápia jelentősége vitatott. A késői infectio Müller szerint „katasztrófa a betegnek és a sebésznek is”. Gyakorisága 0,5%-tól 21,9%-ig váltakozik. Végül összefoglalja a műtét indikációit és kontraindikációit.

A könyv a Thieme cég megszkottan kitűnő nyomdatechnikájával készült. Haszonnal forgathatják csont-ízületi sebészettel foglalkozó, és reumatológus orvosok, valamint gyógytornászok.

Riskó Tibor dr.

François, R. J.: Le rachis dans la spondylarthrite ankylosante. Edition Arscia S. A., Bruxelles, 1976, 156 oldal, több mint négyszáz irodalmi hivatkozás, 61 ábra, 4 táblázat. F. B. 550,—

Érdekessége a munkának a legmodernebb technika alkalmazása: a szövetek decalcificációjának elkerülésével végzett microradiographia, fluoreszcens mikroszkópos vizsgálatok, melyek a calcificatio kialakulásának dinamikáját, az ectopiás ossificatio vizsgálatát segítik elő.

Az sp. a. jellemzője az intervertebralis hidak, a syndesmophyták kialakulása. Pontos összeállításokat végeztek a sacralis csigolyák gyermekkori, normális fusiójának vizsgálatával ezek kialakulására vonatkozólag.

A kitűnő nyomdatechnikával előállított, jó képekkel illusztrált munka kilenc fejezetre tagolódik. Az első fejezetben a betegségre vonatkozó mintegy 30 synonyma felsorolása után a szerző áttekinti mai ismereteinket az sp. a. kóronctanáról, előző közleményekre támaszkodva. Az irodalmi áttekintés után több hiányosság derül ki: a syndesmophyták kialakulását nem írták le rendszeresen, a csigolyatestek destructiójának genesisé ellentmondásos. A kis ízületek elváltozásai jobban ismertek ugyan, de jelentőségüket nem hangsúlyozták ki, a sacroiliacalis ízületek csak késői elváltozásait rögzítették. A második fejezet az alkalmazott vizsgálati eljárásokat írja le. Három dorsolumbalis autopsiás, és négy sacroiliacalis biopsiás anyagon végeztek histológiai, microradiographiás és fluoreszcens mikroszkópos vizsgálatokat. A klinikai vizsgálatok igazolták az sp.

a.-t ezekben az esetekben. Tizenhárom egészséges egyén lumbosacralis gerince és sacroiliacalis ízület biopsiás anyaga szolgált kontroll gyanánt.

A harmadik fejezet a normális csigolyák és az osteophyták histológiai structuráját ismerteti, kiegészítve eddig nem közölt megfigyelésekkel. A csigolyatest cortex gyermekeknél főleg fibrosus-fonatos csontból áll. Felülteknél is hasonló structura található a corticalis felületén, ahol a perivertebralis ligamentumok tapadnak. A csigolyaszél chondralis eredetű, az annulus fibrosus a calcificált porcon keresztül érintkezik vele. A sacralis intervertebralis hidak a discus chondralis csontosodásából származnak, felületüket fibrosus-fonatos csont erősíti. Az osteophyta másodlagos: az annulus fibrosus szakadása területén jön létre.

A negyedik fejezetben a discus perifériás elváltozását és a csigolyatest laesióját tárgyalják. A syndesmophyták az annulus fibrosus legkülső rétegéből indulnak ki. Ossificatiójuk közvetlen, gyakrabban enchondralis. A syndesmophyta a discus széléről burjánzik, majd átalakul spongiosus csonttá mintegy a csigolyák folytatásaként. A kialakuló marginalis spondylitis tulajdonképpen ostitis, vagy enthesitis, mely csigolyaszél-abrasiót von maga után, végül csontos cicatrixhoz, vagy syndesmophyta képződéshez vezet.

Az ötödik fejezet a centralis discovertebralis elváltozásokat taglalja. A perifériás granuloma betörhet a discus centrumába, ezután a discus fibrovascularis szövet helyettesíti. Nincsenek éles határai szemben a Schmorl herniával, mely radiológiailag is kifejezett, a szomszédos csont csontszerkezete is normális. A vascularizált discusban fibrosus csont, vagy porc alakul ki, melyet calcificatio és ossificatio követ. Ez az átalakulás végül is a spongiosus csontból intervertebralis, centralis hídképződéshez vezet.

A hatodik fejezet a kis ízületeket tárgyalja. Az ezekben bekövetkező fibrosus ankylosis valószínűleg rheumatooid típusú arthritist követelménye. Ossificáló pannus képződik, mely a chondralis felszínen kezdődik, végül valódi csontos ankylosishoz vezet.

A hetedik fejezet a sacroiliacalis biopsia eredményeit ismerteti. Az ízületek kezdeti elváltozása az ízületi porc széli kimaródása, a subchondralis csont és a hátsó capsuloligamentaris insertio eróziója. Az ízületi pannusban calcium rakódik le, később a porcok fusionálnak, majd csont helyettesíti őket. A sacroiliacalis szalagokban előbb enthesitis, majd részleges ossificatio következik be.

A nyolcadik fejezet az előzők rekapitulációja, a kilencedik következtetéseket tartalmaz. A szerző aláhúzza, hogy sp. a.-ban specifikus laesio nincs. A discus perifériáján, a centrumban, a kis ízületekben, a

sacroiliacalis ízületekben mindig ugyanaz a kifejelet: destructio, melyet leggyakrabban chondrogenesis követ, majd ossificatio, nagyon ritkán fibrosus. A gyulladás a synoviát, a tendinealis insertiókat, az ízületi tokot, szalagokat érinti. Ball (1971) szerint az enthesitis specifikus, meghatározza a syndesmophyták és periarthralis ossificatio képződését. Cruickhank (1951) kimutatta, hogy a synovitis csak abban különbözik a P. C. P.-tól, hogy nagy a tendenciája a chondroosteogenesishez. A primum movens a chondrogenesishez ismeretlen, mint a laesiók helyének determináltsága is. Helyi tényezők szerepére gondolnak, talán genetical factor áll a háttérben. (Sp. a.-nál 85–95%-ban találtak HL-A27 antigént.)

Karakterisztikus a betegségre az ín és szalagrendszer megbetegedésének localizációja. Másik jellemzője a nagy chondrificatio és ossificatio tendencia. Gyulladásra következő ilyen szöveti válasz megmagyarázza, hogy miért különbözik ez a betegség az olyan P. C. P.-tól, mely magában foglalja mindkét csípő, a cervicalis gerinc és a sacroiliacalis ízületek elváltozásait is. Ezen egyedülálló histológiai feleletadás genetical factorra vezethető vissza, amit az örökölhetőség, a fekete fajnál található ritkasága, és a HL-A27 antigénnel való társulása támaszt alá. Nem minden pathologus talált gyulladást elváltozást sp. a.-ban. Ez a kettős morfológiai minta: alternáló activitas és remissio következménye lehet. Az a felfogás alakult ki, hogy különböző betegségek vezethetnek ugyanazon végállapothoz, „bamuszbot” képződéshez. Klinikai adatok támasztják alá ezt a hipotézist. Csak a betegek egy részének van éjszakai fájdalma, reggeli merevsége, mint típusos gyulladást jelek. M. Still, Reiter-syndroma bizonyos esetei sp. a.-hoz vezetnek, ez utóbbiak psoriasisal, gyulladástos enthesopathiákkal társulva azt az érzést keltik, hogy individuálisan differens pathológiai status vezet közös végállapothoz.

A gerinc ankylosisának kialakulását sp. a.-nál összehasonlítja egyéb betegségek — sacralisatio, ochronosis, chondrocalcinosis, hyperostosis vertebralis, myositis ossificans, familiaris hypophosphataemia, hypoparathyreosis kapcsán észlelt ankylosisokkal.

A spondylarthritist ankylopoetica végeredményben pathológiai entitas, melyet synovitis és enthesopathia jellemez. A betegek nagy részénél HL-A antigén mutatható ki nagy chondrogeneticus tendenciával. Az aktív fázisban egyes betegeknél gyulladástos elváltozások vannak jelen. Klinikai és pathológiai adatok szólnak amellest, hogy különböző betegségek vezethetnek a végstádium „bamuszbot” képezéshez.

Tanai János dr.

FENTANYL

injekció

ÖSSZETÉTEL

1 üveg (10 ml) 0,5 mg fentanylumot tartalmaz 10 ml vizes oldatban.

JAVALLATOK

Műteti előkészítés, valamint különböző típusú narcosisok praemedicatiójaként Droperidol injekcióval kombinálva. A neuroleptanalgesióban műteti fájdalomcsillapításra: a hasi és mellkasi, az ideg- és érsebészetben, nőgyógyászati, orthopaediai stb. műtéteknél. A neuroleptanalgesióban Droperidol injekcióval együtt alkalmazható.

ELLENJAVALLAT

Sectio caesarea a magzati légzőközpont nagyfokú depressiója miatt.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek: Műteti előkészítésre: 0,05–0,1 mg (1–2 ml) Fentanyl 2,5–5 mg (1–2 ml) Droperidollal együtt adagolandó intravénásan 10–15 perccel, vagy intramuscularisan 15–45 perccel a műteti

beavakozás megkezdése előtt. Műteti érzéstelenítésre: 0,4–0,6 mg (8–12 ml) Fentanyl adagolandó intravénásan.

Műteti érzéstelenítés fenntartására: 0,05–0,2 (1–4 ml) intravénásan. Ez az adag szükség esetén általában 20–30 percenként ismétlődő.

Gyermekeknek: Műteti előkészítésre: testsúlykilogrammonként 0,002 mg Fentanyl, testsúlykilogrammonként 0,1 mg Droperidollal együtt adagolandó, a műteti beavatkozás megkezdése előtt, intramuscularisan. Műteti érzéstelenítésre: testsúlykilogrammonként 0,010–0,015 mg Fentanyl adagolandó intravénásan, vagy 0,015–0,025 intramuscularisan. Műteti érzéstelenítés fenntartására: testsúlykilogrammonként 0,001–0,002 mg adagolandó intravénásan, vagy 0,002 mg intramuscularisan.

MELLEKHATÁSOK

Nagyobb dózisok alkalmazásakor kifejezett légzés-depressio alakul ki. A készítmény vagus-tónust fokozó hatásának következtében bradycardia jelentkezhet. Ritkán bronchospasmus, izomrigiditas léphet fel. A mellékhatások nalorphinnal, atropinnal, illetve izomrelaxánsokkal és lélegeztetéssel megszüntethetők. Megfelelő anaesthesiológiai felkészültség hiányában a készítmény alkalmazása rendkívül kockázatos.



MEGJEGYZÉS

* „Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra hozható forgalomba.”

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Arthrofluor

kenőcs

Antirheumaticum



ÖSSZETÉTEL: 1 tubus (25 g) 0,025 g natrium fluoratumot tartalmaz hydrophyl kenőcs alapanyagban. Az 50 g tubus 0,05 g hatóanyag-mennyiséget tartalmaz.

JAVALLATOK: Degeneratív ízületi elváltozások, spondylosisok, arthrosishoz társuló arthritisek – gyulladásos ízületi kórfarmák, posttraumás arthritisek –, valamint myalgiaik esetében therapiás kiegészítésként.

ADAGOLÁS: Naponta egy vagy több (2–3) alkalommal a fájdalmas testrészt (ízület) és környékét vékonyan bekenni és a kenőcsöt bedörzsölni. A kezelés legalább egy héten át folytatandó.

FIGYELMEZTETÉS: Kenőcsös kézzel a szemhez nyúlni nem szabad!

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

TÉRITÉSI DIJ: 25 gr 2,- Ft
50 gr 3,- Ft

Biogal

A Magyar Higiénikusok Társasága 1977. március 18-án (péntek), 10 óra 30 perckor Budapesten, az Orsz. Közegészségügyi Intézet „Fodor József” előadótermében (IX., Nagyvárad tér 2.) **Fodor József** és **Fenyvessy Béla** emlékülést tart.

Az ülés keretében adja át a Társaság elnöke az 1977. évi **Fodor József** emlékérmeket a kitüntetetteknek.

1. **Prof. Bakács Tibor**: Elnöki megnyitó. Az emlékérmek átadása.

2. **Madár János dr.**: A higiénés viszonyok alakulása Pest megyében az V. ötéves terv teljesítése során (Fodor József emlékelőadás).

3. **Prof. Bíró György** (Pécs): A higiéné jelentősége, feladatai és a tudományos-technikai forradalom időszakában (Fodor József emlékelőadás).

4. **Koszorúzási ünnepség Fodor József domborművének arcképénél** (Országos Közegészségügyi Intézet A-épület).

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1977. március 18-án, du. 2 órára tűzte ki **Molnár Gyula dr.**: „Antiepilepticum-szint ellenőrző vizsgálatok chronicus összetett kezelés alatt álló epilepsiás betegeknek” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: **Pataky István dr.**, az orvostudományok kandidátusa, **Walsa Róbert dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1977. március 21-én, du. 2 órára tűzte ki **Nagylucskay Sándor dr.**: „A vírus hepatitis járványfolyamatok dinamikája” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: **Berenesi György dr.**, az orvostudományok kandidátusa, **Bíró György dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja 1977. március 22-én, 17 órakor, a Szemészeti Klinika tantermében tudományos ülést tart.

Téma: **Cardiológiai röntgendiagnosztika.**

Üléselnök: **Prof. Petri Gábor.**

1. **Száva J., Fráter L., Kovács G., Tószegi A.**: A teljes nagyér-transzmissio 1-typusáról (5 perc).

2. **Kertész E., Gaál T., Száva J., Fráter L.**: Angiographiás tapasztalataink „Iodamide 420” kontrasztanyaggal (5 perc).

3. **Gaál T., Kertész E., Szász K., Száva J., Fráter L., Kovács G.**: Retrograd bal kamrai angiographia és aortographia csecsemő- és kisgyermekkorban (10 perc).

4. **Fráter L., Felkai B., Kasza F.**:

A bal kamra krónikus nyomásterhelésének hatása a röntgenológiai szívtérfogatra (10 perc).

5. **Beviz J., Száva J., Fráter L., Gaál T., László A., Kertész E.**: A pulmonalis főágának feloldali hiánya — agenesiás és aplasiás esetünk (5 perc).

6. **Száva J., Fráter L., Fazekas S., Kovács G.**: Bal kamra-jobb pitvari shunt (Gerbode defectus) (5 perc).

7. **Gaál T., Kovács G., Szász K., Száva J., Fráter L.**: A pneumoangiographia szerepe a vena pulmonalis transpositio különböző formáinak kórismezésében (10 perc).

A Magyar Endokrinológiai és Anyagcsere Társaság 1977. március 24-én, 11.30 órakor Kaposvárott, a Megyei Kórház előadótermében **Klinikai Endokrinológiai Napot** tart.

1. **Nagy L., Kopcsányi I., Halmos L., Csaba I.** (Pécs): Csecsemőkorban manifesztálódó pubertás praecox (Mc. Cune—Albright-szindróma).

2. **Székely J. A., Litter I., Arnold L., Fendler K.** (Pécs): A magzatvíz creatin, creatinin, húgysav, carbamid nitrogén, calcium és phosphor anyagcsereje.

3. **Ruppert F.** (Pécs): TSH, T₃ és T₄ meghatározások jelentősége a pajzsmirigybetegségek diagnosztikájában.

4. **Gardó S.** (Tapolca): Nemi hormonkezelés veszélyei a terhesség alatt.

5. **Zernig F., Csaba I.** (Pécs): Subfertilis férfibetegek moderen terapiás lehetőségei és a kórkép endocrin háttere.

6. **Tóth Z., Ferencz P., Vass J.** (Pécs): Intravénás glucose terhelés eredményeinek egyszerűbb értékelése számítógéppel készített táblázat segítségével.

7. **Hankiss J.** (Szombathely): A diabeteses coma minimal-insulin terapiája.

Hozzászólás: **Tarján J.** (Szekszárd): Insulin secretio myocardialis infarctusban.

8. **Mártha D., Berentey E., Bartha L., Magyar Éva** (Budapest): Adenómát utánzó kétoldali mellékvesehyperplasia.

9. **Németh Magdolna, Tényi I., Bobetz M., Nemes J.** (Pécs): Hypophysectomián átesett betegek hormonális szűrővizsgálata.

10. **Tényi I., Németh Magdolna, Nemes J.** (Pécs): Addison-kóros betegeknek diagnosztikája, terapiája és gondozása.

Ebéd- vagy szállásigényt, **Wirth Ferenc dr.** főorvos címére (7401 Kaposvár, Megyei Kórház) kérjük bejelenteni.

A Korányi Frigyes TBC- és Tüdőgyógyász Társaság Gyermektüdőgyógyász Sectiója és a Magyar Gyermekorvosok Társasága Nyugat-dunántúli Csoportja 1977. május 13—14-én, Szombathelyen, a Markusovszky Kórház előadótermében (Hámán Kató u. 30.) tudományos ülést tart.

1977. május 13., 9.30 óra
Gelencsér József (Szombathely):
Megnyitó.

Elnök: **Cholnoky Péter.**
Prof. Frank Kálmán (Budapest):
A gyermekkori tuberkulózis 30 éve (20 perc).

S z ü n e t

Prof. Boda Domokos (Szeged):
Mucoviscidosis (30 perc).

Gorács Gyula (Budapest): A mucoviscidosis pathológiája (20 perc).

Havas Zoltán (Szeged): A mucoviscidosis laboratóriumi diagnosztikája (20 perc).

Halász Stefánia (Budapest): A körelőzmény tanulságai mucoviscidosisos gyermekeknel (15 perc).

S z ü n e t

Elnök: **Halász Stefánia.**
Nyiredy Géza (Budapest): A felnőttkori mucoviscidosis kérdése.

Loós Tibor, Fodor Mihály, Mártha Imre, Galambos Teodóra (Nyíregyháza): A gyűjtött verejték iontartalmának meghatározásán alapuló mucoviscidosis diagnosztika nehézségeiről.

Fejes Árpád, Somkuti Anna, Andrásofszky Barna (Mosdós): Verejték szűrővizsgálatok egészséges gyermekekben.

Pap Szekeres Klára, Erdei Piroška, Andrásofszky Barna (Mosdós): Verejték-vizsgálatok recidiváló bronchitises gyermekeknel.

Pozderka Borbála, Fornai Katalin, Osváth Pál, Veres Borbála (Budapest): Veríték-elektrolit szűrővizsgálatok értékelése asthma bronchialis betegekben.

Márosi Imre, Fejes Árpád, Andrásofszky Barna (Mosdós): A „bromid index” értéke mucoviscidosis felderítésében.

Dolinay Tamás, Szombathy Gábor (Nyíregyháza): Mucoviscidosis; 3 év tapasztalatai.

Kovács Judit, Korányi György (Budapest): Hypoproteinaemiával és alkalossággal járó újszülöttkori mucoviscidosis esetek.

Holics Klára (Budapest): Tanulmányok mucoviscidosisos eset kapcsán.

V i t a

1977. május 14., 8.30 óra

Elnök: **Török János.**
Murányi László (Szeged): A status asthmaticus pathophysiológiája és az előzetes légzésfunkciós vizsgálatok jelentősége (30 perc).

Király László (Budapest): Az asthma bronchiale pathológiája (20 perc).

Szócška Miklós (Budapest): Inhalatív allergenekkel szerzett tapasztalatok az asthma bronchialeban (20 perc).

Osváth Pál (Budapest): Iatrogen ártalmak lehetősége az asthma bronchiale kapcsán (40 perc).

S z ü n e t

Elnök: **Prof. Frank Kálmán.**
Prof. Hutás Imre (Budapest): Iatrogen ártalmak asthma bronchiale terapiája kapcsán a felnőttkorban (30 perc).

Lakatos Károly (Szolnok): Poly-

pragmasia a gyermekkori asthma gyógykezelésében (6 perc).

Szeniczey Kornélia, Nagy Erzsébet (Budapest): Asthma bronchiále eseteink anamnesztikus steroid kezelésének tanulságai.

Póder György, Békefy Dezső, Cserháti Endre (Budapest): Váratlan halál asthma bronchialéban.

Fornai Katalin, Osváth Pál (Budapest): Synthetikus ACTH kezelés kapcsán észlelt allergiás szövödmények.

Prof. Puskás György, Indig Bianka, Ajtai Puskás Katalin, Lukács Katalin (Marosvásárhely): Immunglobulin-vizsgálatok csecsemő- és kisdetektori ismétlődő bronchitis spasticában.

Indig Bianka, Ajtai Puskás Katalin, Nagy László (Marosvásárhely): Fiatal csecsemők pneumocyst carinii által okozott pneumonitisének egyes immunológiai vonatkozásai.

Illés László, Nagy Lajos, Andrásoszfky Barna (Mosdós): Iatrogén ártalmak előfordulása asthma bronchiale kezelése során intézeti beteganyagunkban.

Szakáll István (Nagykanizsa): Levégő-ion kezelés jelentősége gyermekkori bronchitis asthmaticában.

Szeniczey Kornélia, Nagy Erzsébet (Budapest): Disodium cromoglycat (Intal) kezelés korai eredményei.

Andrásoszfky Barna (Mosdós): Az asthma bronchiale therápia területén és intézetben (15 perc).

Szállás az Isis szállóban, reggeli az Isisben, ebéd a Markusovszky Kórházban.

Közös vacsora május 13-án, a Claudius szállóban.

Jelentkezési határidő: 1977. március 20.

Cím: **Andits Miklós dr.** 9701 Szombathely, Pf. 143.

A Magyar Belgyógyász Társaság Északkelet-magyarországi Szakcsoportja 1977. október 6–7-én Ozdon rendezti tudományos ülését.

Témák: 1. Kardiológia. 2. Nephrológia. 3. Szabadon választott.

Jelentkezési határidő (a bejelentett előadások 20 soros összefoglalásának melléklésével): 1977. április 15.

Cím: **Zeltner György dr.** 3601 Ozd, Városi Kórház.

A Medicina Könyvkiadó kiadásában az elmúlt hónapokban az alábbi egészségügyi szakkönyvek jelentek meg:

Australia-antigén konferencia.

Az orvostudomány aktuális problémái 25. kötete. Szerkeszti Fischer Antal fűzve: 35,— Ft.

Balogh Ferenc:

A gyakorló orvos urológiája, 4. kiadás. A gyakorló orvos könyvtára fűzve: 25,50 Ft.

Bekény György:

A neuromuscularis betegségek kutatásának új útjai és eredményei. Az orvostudomány aktuális problémái 26. kötete. Szerkeszti: Fischer Antal. fűzve: 35,— Ft.
A gyógypedagógia alapproblémái. Szerkesztette: Göllész Viktor költve: 59,— Ft.

Kiss Ferenc—Szentágothai János: *Az ember anatómiájának atlasza* I—III. kötet költve: 365,— Ft.

László János—Gaál Magdolna: *Nőgyógyászati pathologia klinikai vonatkozásokkal* 2., bővített és átdolgozott kiadás költve: 159,— Ft.

Molekuláris genetika — sejtbiológia. A biológia aktuális problémái 7. kötete. Szerkeszti: Csaba György fűzve: 30,— Ft.

Pásztor Emil:

Idegebészeti alapismeretek költve: 50 Ft.

Pertorini Rezső—Polcz Alaine: *Orvosi pszichológia a gyakorlatban.* A gyakorló orvos könyvtára fűzve: 57,— Ft.

Technika a biológiában.

A biológia aktuális problémái 8. kötet. Szerkeszti: Csaba György fűzve: 26,— Ft.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a közelmúltban szétküldött ALLOCHOL drg. pótlapokon a rendelkezés és az ár a korábbi rendelet szerint van feltüntetve. Az új rendelkezést és térítési díjat jelen szövegben közöljük. Rendelésénél kérjük fentieket figyelembe venni.

ALLOCHOL

DRAZSÉ

Choleretica
(J-720)

ÖSSZETÉTEL: 0,3 g súlyú drazsénként
0,005 g extr. urticae sicc.-ot,
0,04 g extr. allii sativa sicc.-ot,
0,08 g szárított állati epe kivonatot,
0,025 g carbo medicinalis-t tartalmaz.

JAVALLATOK: Máj és epeutak akut és krónikus megbetegedéseinél, valamint krónikus atóniás obstpáció kezelésére alkalmazható. Jól alkalmazható profilaktikusan is, így hepato-cholecystitis és cholecystitis esetén megakadályozza a kórkép további súlyosbodását és biztosítja a normális béltevékenységet.

ADAGOLÁS: Szokásos therapiás dózisa felnőtteknek naponta 3–4 alkalommal 1–2 drazsé étkezés után. A kezelés időtartama 3–4 hét. Profilaktikusan az Allochol drazséból napi 2–3 alkalommal 1–1 szemet kell bevenni, étkezés után. Ebben az esetben a kezelés időtartama 1–2 hónap. Szükség esetén a kúra 2–3-szor megismételhető, 3 hónapos szünet közbeiktatásával.

ELLENJAVALLAT, MELLÉKHATÁS: Klinikai tapasztalatok alapján ezidáig nem ismeretes.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül egy alkalommal, legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.

CSOMAGOLÁS: 50 drazsé. Térítési díj: 2,10 Ft.

Forgalomba hozza: GYÓGYÉRT

Információ: **MEDEXPORT Tudományos Ismeretterjesztő Iroda**

1055 Budapest, Balassi Bálint u. 25.

Telefon: 122-867, 316-531



GYÓGYKESERŰVIZEK

A gyomor és a bélrendszer számos káros hatásnak van kitéve. Gyakorik a táplálék mennyiségi és minőségi összetételében történő változások következményeként fellépő károsodások – hurutos tünetek, fekélyes elváltozások és a bélműködés zavarai.

Az orvostudomány feladata a szervezetre ható károsító tényezők távoltartása és következményeik megszüntetése. Gyógykezelésükre a gyógyszeripari gyárak kiváló készítményeket állítanak elő. Ennek ellenére sem nélkülözhetők a GYÓGYKESERŰVIZEK, amelyek ivókúra formájában értékes segítséget jelentenek az orvosnak a gyomor és a bélrendszer különböző betegségeinek kezelésében.

A GYÓGYKESERŰVIZEK hatását a múltban tapasztalati tények bizonyították. Ma már klinikai megfigyelések és laboratóriumi vizsgálatok támasztják alá terápiás értéküket.

Keserősós gyógyvizeink literenként kb. 20 ezer mg oldott szilárd anyagot: keserűsót ($MgSO_4$), glaubersót (Na_2SO_4) és kis mennyiségű konyhasót tartalmaznak. Hatásukat a szulfát élettani hatása határozza meg. A belekbe került hipertóniás keserűvíz vizet vesz fel, felhígul és izotóniássá válik. A nehezen felszívódó ionok által megkötött folyadék a bélfalat végigöblíti, közben baktériumokat és toxinokat visz magával. Javítja a bélrendszer erjedés és bomlásos folyamatait, csökkenti a káros bomlástermékek felszívódását.



Világhírűek a HUNYADI JÁNOS
az IGMÁNDI
és a FERENCZ JÓZSEF keserűvizek

MŰVESE ÁLLOMÁS ÉS UROLÓGIAI KÉSZÜLÉKEK bemutatója

1977. március 16–24-ig, naponta 9–16 óráig

(szombat, vasárnap zárva)

az



BEMUTATÓTERMÉBEN

(Budapest VI., Népköztársaság útja 36. szám)

MINDEN ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK!

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	T á r g y
1977. március 17. csütörtök	Főv. Tanács János Kórház tanterme XII., Diósárok u. 1.	délután 14 óra	Főv. Tanács János Kórház Tudományos Bizottsága	Üléselnök: Szám István dr. 1. Herman Erzsébet: Az elhízás egyes psychosomaticus vonatkozásai (20 perc). 2. Spellberg Sándor, Skripesky Katalin: Az elektrosyntomographia helye az agytörzs topikai diagnosztikájában (10 perc). 3. Abraham Lajos, Mészáros Zsolt: A gyermekkori mediastinalis daganatok sebészi kezelése (10 perc). 4. Csermely Anna: A bronchusadenomák pathológiájáról (10 perc).
1977. március 18. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII., Mária u. 52.	délelőtt 8.30 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	1. Fleischmann György, Nagy Nóra, R. Gulyás Judit, Mértén István, Lajos Judit: Fogagy- és szájnyalkahártya-betegek szűrővizsgálata az Ikarus Gyárban. 2. Keszthelyi Gusztáv (Pécs): A plaque mechanikus eltávolítására szolgáló eszközök. 3. Rück András (Mezőberény): Parodontalis vizsgálatok fogászati ellátott és ellátatlan 13–17 éves fiatalokon.
1977. március 18. péntek	Weil-terem Budapest, V., Münnich F. u. 32.	délután 19 óra	Magyar Angiológiai Társaság	1. Gloviczki Zoltán, Káli András, Urai László: Elektrophysiologiai vizsgálatok neurovascularis vállöv (thoracic outlet) syndromában. 2. Káli András, Gloviczki Zoltán, Urai László: Van-e „primaer” Raynaud syndroma? 3. Sebestény Miklós, Dzinich Csaba, Gloviczki Péter: A végtagok chronikus lymphoedemájának kezelése lymphaticovenosus anastomosisal. 4. Gloviczki Péter, Hidden Genevieve, Le Floch Patricia, Sebestény Miklós: Kísérletes lympho-venosus anastomosis.
1977. március 19. szombat	Debrecen OTE Tüdőgyógyászati Klinika tanácsterme	délelőtt 10 óra	Korányi Frigyes The és Tüdőgyógyászati Társaság Kelet-magyarországi Csoportja	1. Kormos M., Szabó G., Juhász I., Fábán E., Miltényi L.: A hörgőrák epidemiológiája, diagnosztikája és terápiás lehetőségei. 2. Aszity M., Pálffy R., Timári, Ónodi: A tüdőrák mono- és polychemotherapiás kezelésének tapasztalatai. 3. Szabó G., Juhász I., Kormos M.: Immunológiai vizsgálatok hörgőrákos betegeken I. 4. Juhász I., Szabó G., Kormos M.: Immunológiai vizsgálatok hörgőrákos betegeken. II.
1977. március 21. hétfő	Pest megyei Tanács Semmelweis Kórház tanácsterme VIII., Gyulai P. u. 2.	délután 14 óra	Pest megyei Tanács Semmelweis Kórház Tudományos Köre	1. Nagy Péter: Erythrokinetika. 2. Lindcurm Lőrinc, Berecz Margit: Agranulocytosis és erysipelas bullosum. 3. Minster Zsuzsa: Hajas sejt leukaemia. 4. Hoffmann Ágnes: Acut pancreatitis szokatlan szövödménye.
1977. március 21. hétfő	Pécs OTE Központi Épület	délután 16 óra	Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja	1. Uj Mária, Szücs György, Kende Miklós: Mononucleosis infectiosa korszerű szerológiai diagnosztikája (15 perc). 2. Kende Miklós, Szücs György, Uj Mária: Immunfluorescens vizsgálatok Sepharose 4B-hez kötött vaccinia-assiciált antigén és human antivaccinia immunglobulin alkalmazásával (15 perc). 3. Szücs György, Uj Mária, Kende Miklós: A sejthybridizáció módszerének alkalmazása a víruslaboratóriumban (15 perc). 4. Csontos Ferenc, Rajkai Irén: A Trichomoniasis a gyermekorvosi gyakorlatban (15 perc). 5. Tihanyi László, Csontos Ferenc, Békefi József, Simovits Márta, Gallovis Erzsébet: Piperacat és Decuris összehasonlító vizsgálata, az ascaris lumbricoides fertőzés chemoprofilaxisa szempontjából (15 perc).
1977. március 22. kedd	Szeged Az Akadémiai Bizottság Székháza üléstermében	délután 15 óra	Szegedi Akadémiai Bizottság és a Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja	Harsányi Veronika (Budapest): Cryobiológia.
1977. március 24. csütörtök	Semmelweis OTE II. Körbonctani Intézet tanterme IX., Üllői út 93.	délután 14 óra	Magyar Gerontológiai Társaság	Üléselnök: Beregi Edit és Péntes László. 1. Hernádi F., Francia I. (Debrecen): DNS repair az élő sejtekben: repair és élettartam. 2. Balázs A. (Bp.): A statikus sejtek osztódásképtelensége és a sejtproliferáció molekuláris szabályozása. 3. Zs.-Nagy I. (Debrecen): Sejtregedés és a chromatin kondenzációja, különös tekintettel az agysejtekre.
1977. március 24. csütörtök	Főv. Tanács Tétényi úti Kórház ebédlője XI., Tétényi út 14–16. „A” épület	délután 14.30 óra	Főv. Tanács Tétényi úti Kórház-Rendelőintézet Tudományos Köre	1. Gál Imre: Computerizált axialis tomographia (módszer, eredmények, lehetőségek, 20 perc). 2. Vámosi Zoltán: Onkológiai jellegű fül-orr-gége továbbképzés Moszkvában (20 perc).

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116–660

MNB egyszámúszám: 69.915.272–46

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

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

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121–804, ha nem felel: 122–765
Előfizetési díj egy évre 216.– Ft, negyedévre 54.– Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



77.0408 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030-6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

118. ÉVFOLYAM

*

12. SZÁM

*

1977. MÁRCIUS 20.

TARTALOMJEGYZÉK

Donhoffer Szilárd dr.:
Andik István (1910—1977) 671

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Bruncsák András dr. és Faragó Ferenc dr.:
A húgysavszint változásának okairól
cukorbetegségben 673

GENETIKAI TANULMÁNYOK

*Kelenhegyi Katalin oh., Molnár Magdolna oh.
és Lakos Péter oh.:*
A trichoglyphá-vizsgálat javallata
és értéke 675

ORVOSI PSZICHOLÓGIA

Süle Ferenc dr.:
Tanulmányi csoportpszichoterápia
első éve 678

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Jakab Gábor dr.:
A spondylolisthesis műtéti kezelése
compressió csavarokkal 685

THERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Órley Judit dr.:
Gyermekkori
specifikus vulvovaginitisek
Gramurin kezelése 691

KAZUISZTIKA

*Répássy Gábor dr., Bognár Ilona dr.
és Verebély Tibor dr.:*
Ileust okozó vastagbélkettőzet 693

MÓDSZERTANI LEVÉL

A gégecarcinoma osztályozása
és gyógykezelése 697

HORUS

Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Priessnitz és kúrája
a korabeli közlemények tükrében 699
Temesváry Rezső 702
Ludwik Bierkowski 703
Karl Friedrich Wilhelm Ludwig 705
Korányi Frigyes Emlékbizottság alakult ... 706

Folyóiratreferátumok 709
Hírek 723
Előadások, ülések 728

DECARIS

Anthelminthicum

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 50 mg, ill. 150 mg levomisolum-ot tartalmaz (sósavas só alakjában).

JAVALLATOK: Ascariasis, horogfekélyfertőzések.

ADAGOLÁS: A Decaris-kezelés a diagnosztikai székletvizsgálat utáni egyszeri orális adagból áll.

Felnőtteknek: 1 db 150 mg-os tablettát adandó.

Gyermekeknek: Gyermekek adagja a testsúly alapján határozandó meg, az elvi adag 2,5 mg/testsúlykg. Szokásos adag: 8–10 kg-os gyermeknek $\frac{1}{2}$ tablettát (50 mg-os), 10–20 testsúlykg-ig $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ tablettát (50 mg-os) egy alkalommal. Célszerű a gyógyszert este bevenni. Hasajtó adása a Decaris-kezelés után nem szükséges! – Ha az ellenőrző székletvizsgálat indokoltá teszi, akkor az első kezelés után két héttel megismételhető a Decaris adása. Lypophyl anyagoknak (széntetraklorid, tetrakloretilén, kenopodiumolaj, kloroform éter stb.) Decarisszal együtti adása kerülendő. Alkalmazásakor és utána legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható.

MELLÉKHATÁS: A javasolt therapiás dózisban nem okoz panaszokat. Magasabb vagy hányás, fejfájás, diarrhoea átmeneti jelleggel előfordulhat.

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

CSOMAGOLÁS

2 db 50 mg-os tablettát térítési díja 2.– Ft.
1 db 150 mg-os tablettát térítési díja 2.– Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Andik István 1910—1977

Ez év január 23-án anginás roham támadta meg és mire a klinikára értek vele a mentők, halott volt. Halála teljesen váratlanul érte családját és munkatársait. Sohasem panaszkodott, mindvégig teljes energiával reggeltől estig dolgozott. Csak utólag árulták el az intézeti és otthoni íróasztalában talált gyógyszerek, hogy nyilván már hosszabb ideje voltak anginás panaszai. Ez a magatartás egyéniségének egyik jellemzője: soha nem panaszkodni és változatlan erővel dolgozni annak tudatában is, hogy minden pillanat az utolsó lehet.

Baranya megye egyik kis községében született, kovácmester fiaként, 1910-ben. 1935-ben avatták orvossá a pécsi egyetemen és ennek Belgyógyászati Klinikáján dolgozott 1949-ig. 1949—1952 között a pécsbányatelepi Kórház belgyógyász főorvosa és igazgatója volt. Mihelyt alkalom kínálkozott, tudományoszeretete visszahozta az egyetemre annak ellenére, hogy nyomatékosan felszólították, nagy megyei kórház igazgatói állásának vállalására. Ekkor került az egyetem Kórélet-tani Intézetébe adjunktusként; 1954-ben docens, 1957-ben kandidátus, 1970-ben egyetemi tanár, majd 1974 óta a Kórélet-tani Intézet igazgatója.

A táplálékfelvétel szabályozásának kutatását hadifogságból visszatérve 1946-ban a pécsi Belgyógyászati Klinikán kezdte el és a bányatelepi Kórház igazgatójaként is tovább folytatta a Kórélet-tani Intézetben. Ebből a tárgykörből írta kandidátusi értekezését is. 1961-ben párt- és kormányhatározat kötelezte a pécsi egyetemet, hogy kutassa a Mecsek vidéki szénbányászok silicosisával kapcsolatos problémákat. Andik István vállalta ezt a feladatot. Nagy energiával valóban korszerű légzés-physiologiai laboratóriumot alakított ki az évek során és szoros együttműködést épített ki a Mecseki Széntröszt (műszaki) Kutatási Osztályával.

Munkájában kezdettől az a gondolat vezette, hogy nem szabad a problémát a manifest silicosisban szenvedőkre korlátozni, hanem ki kell terjeszteni mindazokra, akik hosszú időn át poros munkahelyen dolgoztak, függetlenül attól, hogy van-e röntgennel kimutatható silicosis vagy nincs. Az



évek során tízezernél több bányász vizsgálatából nemcsak egyedülálló adathalmaz gyűlt össze, hanem több alapvetően új elméleti és gyakorlati felismerés is született. Különböző gázkeverékek (3—5% CO₂, 19—19,5% O₂, 30% O₂, 100% O₂) lélegeztetésével manifest silicosisban nem szenvedő, 8—10 éve vagy annál hosszabb ideig föld alatti munkahelyen dolgozó bányászok 20—25%-ában mutatott ki kóros funkcióváltozást. Ezekkel a vizsgált egyén akaratlagos közreműködésétől független, funkcióvizsgálatokkal derítette ki, hogy a szokásos funkciós vizsgálmódszerek negatív eredménye ellenére objektív károsodás okozhatja a légzési panaszokat. Munkájának két legfontosabb gyakorlati eredménye:

1. a porártalom okozta funkciókárosodás korai felismerése;
2. annak megállapítása, hogy bányászok légzőskárosodása silicosisos röntgenváltozás nélkül is foglalkozási betegség. Ennek elismertetéséért több mint egy évtizede fáradhatatlanul harcolt.

Tragikus, hogy akkor kellett meghalnia, amikor munkáját mind jobban elismerték és az ügy, amelyért küzdött, az eddiginél szélesebb alapon talált támogatásra.

POTÉSEPT®

potenciált hatású sulfonamid

tabletta

HATÁS

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

ÖSSZETÉTEL

Trimethoprimum	0,08 g
Sulfadimidinum	0,40 g

tablettánként.

JAVALLAT

Légúti infekciók (tonsillitisek, bronchitis chr., pneumoniák etc.).

Húgyúti infekciók (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, chronikus pyuriák).

Shigellosis. Cholera.

Typhus abdominalis.

Salmonellosis gastroenteritica.

Reconvalescentiában Salmonella- és Shigella-ürítés.

Ty. baktériumgazdaság, főként már cholecystectomizált bg-nál.

Brucellosis. Gonorrhoea.

ELLENJAVALLAT

Máj- és veseelégtelenség, vér-dyscrasia, sulfonamid-túlérzékenység, valamint terhesség.

Csecsemőknek 1 hónapos korig nem adható.

ADAGOLÁS

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

ÁLTALANOS ADAGOLÁSI TÁJÉKOZTATÓ FELNŐTTEKNEK

Terápiás adag 2x2 tabl./die (reggel és este étkezés után).

Fenntartó adag 2x1 tabl./die (reggel és este étkezés után)

Maximális adag 2x3 tabl./die (reggel és este étkezés után).

GYERMEKEKNEK

2-6 éves korban 2x $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ tabletta,

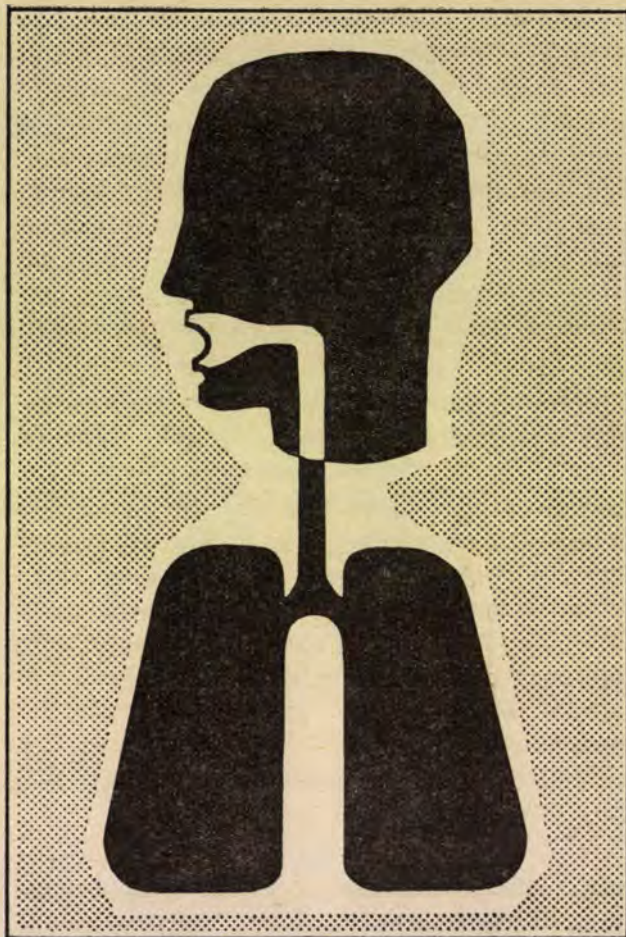
6-12 éves korban 2x $\frac{1}{2}$ -1 tabletta étkezés után.

Akut infekció esetén a fenti gyermekadagok rövid ideig (5-6 napig) tartó kezelés során a napi 6 mg trimethoprim + 30 mg Superseptyl testsúlykilogrammonkénti adagig emelhetők, napi 2 egyenlő részre elosztva.

Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó.

MELLÉKHATÁSOK

Rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, gyógyszer-exantheme. Ritkán múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás



észlelhető (leukopenia, thrombocytaszám- és folsavszint-csökkenés). Ezek az elváltozások folsav adására gyorsan rendeződnek.

A mellékhatások főként tartós (3-8 hetes) kezeléskor észlelhetők, és emiatt ilyenkor teljes vérképzőrendszeri ellenőrzések (thrombocytaszám ellenőrzések is!).

FIGYELMEZTETÉS

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

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

Csomagolás: 20 db tabletta

Téritési díj: 9,20 Ft

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR,
TISZAVASVÁRI**

Bács-Kiskun megyei Tanács Kórháza, Kecskemét,
III. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Bruncsák András dr.),
Központi Laboratórium (főorvos: Jancsó Tamás dr.)

A húgysavszint változásának okairól cukorbetegségben

Bruncsák András dr. és Faragó Ferenc dr.

A köszvényes betegek sorsát legtöbb esetben meghatározó érrendszeri elváltozások hívták fel a figyelmet a purinanyagcsere-zavar és az érbetegségek összefüggésének lehetőségére. Ezt a feltételezést támasztotta alá más megközelítésben a koszorús és peripheriás érbántalmakban szenvedő betegek magasabb húgysavszintje (1, 3, 6, 9, 13, 17). Mindaddig azonban nem sikerült egyértelműen megerősíteni az emelkedett húgysavszint közvetlen hatását az említett érfolyamatok keletkezésében (15). A kérdés gondos tanulmányozása arra utal, hogy a köszvényhez és a hyperurikaemiához gyakran társuló cukorbetegség, hyperlipoproteinemia és magas vérnyomás felelős elsősorban az érelváltozások kialakulásáért (10, 16).

Feltételezett pathogenetikai szerepe miatt tanulmányozták többen a húgysavszint alakulását és a hyperurikaemia előfordulását cukorbetegségben is, tehát olyanokon, akik igen gyakran szenvednek cardiovascularis szövődményben. A vizsgáltak többsége cukorbetegségben a vér húgysavtartalmát alacsonyabbnak, a hyperurikaemiás személyek számát pedig kisebbnek találta mint egészségesek között (5, 8). Mások ettől eltérő megállapításai miatt a kérdés nem minden vonatkozásban tekinthető lezártnak (11, 18).

Saját vizsgálatainkban is arra kerestünk választ — szem előtt tartva a húgysavszintet befolyásoló legfontosabb tényezőket — hogy milyen mértékben tér el a cukorbetegek húgysavszintje az egészséges kontrollokétól, s ezt a különbséget hogyan befolyásolja a szénhidrát-anyagcsere aktuális állapota.

Anyag és módszer

Vizsgálatainkban 188 per os antidiabetikumot szedő vagy csak diétázó cukorbeteg és 90 egészséges egyén éhomi húgysavszintjét Brown által módosított

foszforwolframsavas eljárással, vércukrát ortotoluidínes módszerrel határoztuk meg. A cukorürítést gyűjtött vizeletben vizsgáltuk. A vérvétel előtti napon purinszegény étrendet írtunk elő.

A vizsgált személyeket három, közel azonos létszámú csoportba soroltuk:

1. Optimálisan beállított cukorbetegek.
Az éhomi vércukor $120 \text{ mg}\%$ alatt volt, vizeletükben cukrot kimutatni nem lehetett.
2. Elégtelenül beállított cukorbetegek.
Az éhomi vércukor minden esetben meghaladta a $180 \text{ mg}\%$ -ot, legtöbbször jelentős cukorvizelet volt, ketoacidózis nélkül.
3. Egészséges kontrollok.
Előzetesen per os vércukorterhelésnél normális lefutású görbe, potentialis cukorbetegségre utaló adat nincs.

Az egyes csoportok összeállításakor figyelembe vettük a vizsgált személyek nemét, életkorát és tápláltsági állapotát (táblázat). Valamennyi csoportban a

1. táblázat

Az egyes csoportokra jellemző legfontosabb adatok és a húgysavszintek átlaga

Vizsgált csoportok	Nem	Szám	Elhízott	Életkor (átlag)	Vércukor $\text{mg}\%$ (átlag)	Húgysav $\text{mg}\%$ (átlag)
Rosszul beállított cukorbetegek	nő	54	29	46	224	4,3
	férfi	47	20	49	210	5,5
Jól beállított cukorbetegek	nő	47	26	46	107	4,9
	férfi	40	21	45	115	6,0
Egészséges	nő	46	20	43	90	4,8
kontrollok	férfi	44	16	46	86	6,5

nők száma kevéssel meghaladta a férfiakét. A vizsgált személyek kora 36 és 55 év között változott, átlagos életkor az egyes csoportokban 45 év felett volt. Elhízottnak azokat tekintettük, akiknek a Broca-indexe meghaladta a 20-at.

A vizsgálatokból kizártuk azokat, akik a húgysavszintet befolyásoló gyógyszert szedtek, illetve akiknek magas vérnyomása, csökkent veseműködése, malignus vagy haematologiai megbetegedése, gyulladós folyamata volt. Hasonlóan jártunk el ketoacidózis esetén is.

A vizsgált személyek húgysav értékéből megállapítottuk az egyes csoportokhoz tartozó átlagot, s azokat a kétmintás „t” próba segítségével hasonlítottuk össze.

Eredmények

Mindkét diabetes csoportban a húgysavszint alacsonyabbnak bizonyult, mint az egészséges kontrollok értéke. A rosszul beállított csoporté $4,9 \text{ mg}\%$ lett, a másik diabeteses csoport átlaga $5,4 \text{ mg}\%$, s ez megközelítette a kontrollok $5,5 \text{ mg}\%$ -os értékét. Az elégtelenül beállított betegek eredménye significansan különbözött a jól beállított cukorbetegek és a kontrollok átlagától ($p < 0,01$). A két utóbbi csoport közötti különbség jelentéktelennek bizonyult ($p > 0,05$).

Vizsgálataink azt mutatják, mások véleményéhez hasonlóan, hogy a vér húgysavtartalma cukorbetegségben alacsonyabb. Ezzel magyarázható az a régi klinikai megfigyelés, amely szerint cukorbetegségben a köszvény ritkán fordul elő, jóllehet köszvényes betegeken a diabetes mellitus igen gyakori. Hasonlóan értelmezhető az a tapasztalat is, hogy saluretikum hatására cukorbetegben kevesebb esetben észlelhető a húgysavszint nem kívánatos emelkedése, mint normális cukortolerancia esetén (2).

A húgysavszint csökkenése cukorbetegségben az anyagcserezavar következménye, ezért feltételeztük, hogy annak mértéke a metabolikus decompensatio súlyosságától függ. Ennek igazolására külön vizsgáltuk a húgysavszintet az optimálisan, valamint a nyilvánvalóan rosszul, elégtelenül beállított cukorbeteg csoportjában. A várakozásnak megfelelően a jól beállított cukorbeteg húgysavszintjének átlaga megközelítette az egészségesekét, sőt nők esetében valamivel meg is haladta azt, ugyanakkor a cukorbeteg másik csoportjában — tehát a rosszul beállítottak között — az jóval kisebb lett.

A cukorbetegségben megfigyelt alacsonyabb húgysavszint oka elsősorban a húgysav fokozott kiválasztása (4, 7). Kísérleti körülmények között a húgysav clearance osmotikus diurézis alatt az inulin clearance-nél is nagyobb lehet (19). Diabetesben a húgysav tubuláris felszívódását gátolja a hyperglykaemia miatt növekvő glukóz reabsorpció. Ezt a jelenséget cukorbetegségben és egészséges egyéneken is igazolni lehetett a vér cukortartalmának emelésével (14).

Cukorbetegségben a ketoacidózis jelentkezésekor azonban ellentétes folyamat is megfigyelhető, mert a ketontestek a vesében csökkentik a húgysav kiválasztását, s a húgysavszint emelkedhet (12).

Ezeknek az adatoknak az ismeretében nem közömbös tehát az, hogy a vizsgálat időpontjában az egyes cukorbeteg anyagcsereje mennyire tér el a normálistól, milyen mértékű a hyperglykaemia és a glukozuria, s van-e ketoacidózis. Ha a

tanulmányozott cukorbeteg csoportjában sok a rosszul beállított személy, akkor érthető módon alacsonyabb lesz az átlagos húgysavszint. Ketoacidotikus betegek bevonása a vizsgálatba ismét más eredményhez vezet. A cukorbeteg húgysavszintjével kapcsolatos eltérő álláspontok részben ennek a szempontnak a figyelmen kívül hagyásával magyarázhatók.

A húgysavszintet jelentősen befolyásoló ismert tényezők — nem, életkor, tápláltság és magas vérnyomás — mellett cukorbetegségben a metabolikus zavar fokát is figyelembe kell venni a purinanyagcsere tanulmányozásakor.

Összefoglalás. Optimálisan, valamint elégtelenül beállított cukorbeteg, továbbá egészséges egyének csoportjában vizsgálták a húgysavszint alakulását. Az eredmények azt mutatják, hogy jó beállítás esetén a húgysav átlagos értéke alig különbözik az egészségesekétől, míg a rossz metabolikus állapot annak jelentős csökkenéséhez vezet. A kérdés megítélésakor figyelembe kell venni a húgysavszintet befolyásoló egyéb tényezőket is.

IRODALOM: 1. *Antalóczy Z. és mtsai:* Magyar Belorvosi Archivum. Supplementum. 1975, 12, 51. — 2. *Bernheim, C.:* Schweiz. med. Wschr. 1968, 98, 327. — 3. *Borner, K.:* Klin. Wschr. 1975, 53, 369. — 4. *Brauch, K., Hepp, K. D.:* in Mehnert, H., Schöffling, K.: Diabetologie in Klinik und Praxis. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1974. 494. — 5. *Hasslacher, Ch. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 2506. — 6. *Heidelmann, G.:* Ber. Ges. inn. Med. 1972, 8, 76. — 7. *Heidelmann, G., Thiele, P.:* Gichtsyndrom. T. Steinkopff Verlag, Dresda, 1973. 28. — 8. *Herzberg, L.:* Acta diabet. lat. 1973, 10, 1202. — 9. *Liebschner, K.:* Zschr. inn. Med. 1972, 27, 492. — 10. *Lydtin, H.:* Therapiewoche. 1976, 26, 416. — 11. *Matzkies, F., Berg, G.:* Dtsch. med. Wschr. 1975, 100, 322. — 12. *Mertz, D. P.:* Gicht. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1971. 47. — 13. *Neugebauer, A.:* Zschr. inn. Med. 1974, 29, 809. — 14. *Padora, J. és mtsai:* Metabolism. 1964, 13, 507. — 15. *Siegenthaler-Zuber, G.:* Schweiz. med. Wschr. 1976, 106, 487. — 16. *Singer, P.:* Z. ärztl. Fortbild. 1976, 70, 761. — 17. *Thiele, P.:* Zschr. inn. Med. 1970, 25, 458. — 18. *Thiele, P., Heidelmann, G.:* Ber. Ges. inn. Med. 1975, 30, 68. — 19. *Yü, T. F. és mtsai:* Amer. J. Physiol. 1960, 199, 1199. cit.: Sarre, H.: Nierenkrankheiten. G. Thieme Verlag, Stuttgart. 1976. 35.

„Egyszerűség, becsület és őszinteség azok a tulajdonságok, amik jellemet adnak az embernek és azon dolgoknak, amiket az ember művel.”

William Feather

Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató: Tóth Béla dr.),
Humángenetikai Laboratórium
(vezető: Czeizel Endre dr.)

A trichoglypha-vizsgálat javallata és értéke

Kelenhegyi Katalin oh., Molnár Magdolna oh.
és Lakos Péter oh.

A laboratóriumi és műszeres klinikai vizsgálatok egyre szélesebb körű és elmélyültebb alkalmazása mellett sem mondhatunk le a fizikális vizsgálatokról. Sőt például a vele született rendellenességek diagnosztikájában a kis jelek, az ún. *minor anomáliák* értékelésének hasznossága egyre nyilvánvalóbbá válik (2). 1974 februárjában David Smith (3) — a minor rendellenességek régi szószólója — újabb kis jelet ajánlott vizsgálatra: a hajrajzolat és a hajforgó lokalizációjának, jellegének meghatározását. Ezek értékelése révén következtetni lehet az agy korai intrauterin fejlődésére és főleg fejlődési zavarára. E vizsgálati eljárás nevéül — a dermatoglypha analízisekkel való hasonlóság alapján — a trichoglypha elnevezést ajánlotta.

A hajcsírák megjelenése, majd a hajhagymák fejlődése és az első hajszálak eloszlása a magzati élet 11—18. hetére esik és mindezeket az ez időszakban rendkívül gyors növekedést mutató agy mechanikai úton jelentősen befolyásolja (1., 2. ábra). Így pl. a primaer microcephalia esetén — a hemispheriumok növekedésének korai visszamaradása miatt — hiányzik az egészségeseken mindig meglévő parietalis örvény.

A trichoglypha-vizsgálatokat is hasznosítani szeretnénk a vele született rendellenességek differenciáldiagnózisa során és ezért utánvizsgálatot végeztünk magyar mintákban.

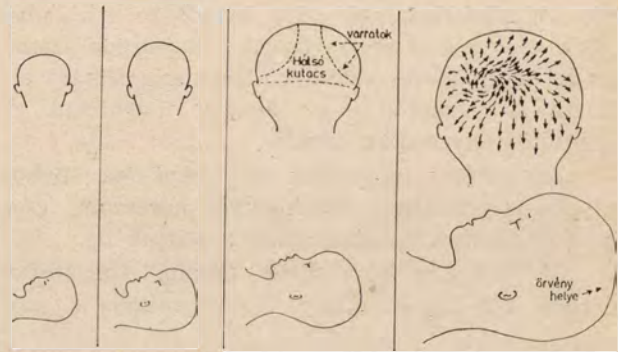
Anyag és módszer

Két („normál” és „értelmi fogyatékos”) minta tagjain végeztünk vizsgálatot.

A „normál” minta esetében 200 egészségesnek mondott, véletlenszerűen kiválasztott 0,5—6 éves budapesti gyermeket tanulmányoztunk. Ennek érdekében találmra kiválasztottunk 2—2 fővárosi bölcsődét és óvodát, ahol 200 gyermek esetében trichoglypha-vizsgálatot végeztünk. [A minta elemszámát Smith (3) USA-beli vizsgálatához való hasonlíthatóság határozta meg.] 18 esetben a vizsgálat értékelhetetlen volt.

Az „értelmi fogyatékos” mintát az Egészségügyi Gyermekotthonok Országos Módszertani Intézetének két, nagytétényi és budatétényi részlegében, 1974 őszén gondozott, 200 súlyosan értelmi fogyatékos gyermek jelentette. (A Down-kóros gyermekeket — jellegzetes és ezért differenciáldiagnózis szempontjából problémát nem okozó hajrajzolatuk miatt — nem értékeltük.) Smith (3) közleménye alapján különös figyelemmel voltunk a *microcephal* értelmi fogyatékosokra. A *microcephalia* definícióknak a következő volt: az életkornak és nemnek megfelelő értéktől 3 standard deviációval elmaradó fejkörfogot. A vizsgált gyermekek esetében korábban a kóreredet meghatározására komplex genetikai, orvosi és antropológiai vizsgálat történt (4), és ezért az értelmi fogyatékosok oka többségükben ismert volt. 9 esetben a vizsgálat értékelhetetlennek bizonyult.

A vizsgálat során az arteficiális hatásokat (pl. elfekvés miatti torzulás) és az értékelés bizonytalanságát (pl. túl hosszú haj) kellett elkerülni. Így csak a rövidebb, nedves, természetes állású hajat tekintettük értékelésre alkalmasnak. A biometriai analízis során a Pearson-féle χ^2 próbát használtuk.



1. ábra.

Haj fejlődése	Hajcsírák kialakulása	Hajhagymák kialakulása és elrendeződése	Hajnövekedés kezdete	Hajhagymák és hajszálak lokalizációjának mintázata végleges
Terhességi hét	11	12—13	16—17	18
Magzat hossza	71 mm	83 mm	122 mm	145 mm
1. ábra	1. rovat	2. rovat	3. rovat	4. rovat

2. ábra.

Eredmények

A „normál” fővárosi gyermek minta adatait először Smith (3) adataival hasonlítottuk össze (1. táblázat). A két minta között a hajforgó számban különbséget nem találtunk. Az egyforgós esetekben a lokalizációban azonban különbség mutatkozott ($\chi^2 = 9,6$; $p < 0,05$). Anyagunkban a középső forgó előfordulása magasabb. Az eltérés magyarázatát egyelőre nem tudjuk megadni.

Az értelmi fogyatékosok trichoglypha értékei kifejezett eltérést mutattak a kontrollként használt „normál” fővárosi mintától (2. táblázat). Rendellenes hajforgók csak értelmi fogyatékosokban fordultak elő, mégpedig magas számban (16,7

1. táblázat

A trichoglypha alapértékek az USA és magyar mintában

	USA	Magyar
Esetszám	200	182
	100%	100%
1 forgó	107	86
Jobb oldali	53,5%	47,3%
Bal oldali	57	37
Középső	28,6%	20,3%
2 forgó	27	45
.....	13,4%	24,7%
	9	14
	4,5%	7,7%

százalék). Rendellenes hajrajzolat alatt a forgó hiányát, teljes elmosódottságát, vonalszerűvé redukálódását értjük, mely gyakran kombinálódik a fejtetőn és homlokon égneq álló hajjal (3., 4. ábra). A rendellenesnek nem mondható trichoglyphák esetén (159 eset) viszont a hajforgók száma és az egyforgósok oldalmegoszlása szignifikáns eltérést nem mutatott az értelmi fogyatékos és „normál” gyermekek között.

Az értelmi fogyatékos *microcephalok* trichoglypha-vizsgálatának eredményét kórerediti csoportosításban a 3. táblázatban mutatjuk be.

29 monogén kórereditű értelmi fogyatékos fordult elő anyagunkban. A *congenitalis anyag-*



3. ábra.



4. ábra.

cserezavarban szenvedő gyermekek közül a 4 phenylketonuriás *microcephalnak* rendellenes hajrajzolata volt. A syndromás gyermekek közül 6 volt *microcephal*. Közülük 3-nak volt rendellenes trichoglypha képe. Mindegyik ún. „tisztá” *primaer microcephaliának* bizonyult. A Hallermann—Streiff-, Cornelia de Lange- (2—2 eset), Smith—Lemli—Opitz- (1 eset) syndromás gyermekek közül 3 *microcephal* volt, rendellenes trichoglypha nélkül.

A fővárosi kontroll és értelmi fogyatékos minta trichoglypha alapértékei

2. táblázat

Csoport	Értelmi fogyatékosok		Értelmi fogyatékosok a rendellenes trichoglypha esetek nélkül		Kontroll		
	No	%	No	%	No	%	
Esetszám	191	100	159	100	182	100	
1 forgó	Jobb oldali	71	37,2	71	44,7	86	47,3
	Bal oldali	31	16,2	31	19,5	37	20,3
	Közép	46	24,1	46	28,9	45	24,7
2 forgó	11	5,8	11	6,9	14	7,7	
Rendellenes trichoglypha	32	16,7	—	—	—	—	

Kóreredeti csoport		Eset-szám	Microcephalok				
			szám	%	Trichoglypha rendellenesség		
					szám	%	A microcephalok %-a
Genetikai ártalom	Congenitalis anyagcsere zavar Syndromák	21	4	19,0	4	19,0	100,0
		8	6	75,0	3	37,5	50,0
Exogen ártalom	Praenatalis	10	8	80,0	5	50,0	62,5
	Perinatalis	71	19	26,8	8	11,3	50,0
	Postnatalis	26	—	—	—	—	—
Ismeretlen kóreredet		55	10	18,2	8	14,5	80,0
Összesen		191	47	24,6	28	15,2	59,6

107 gyermek értelmi fogyatékosága exogen ártalom következménye. A praenatalis infekció okozta kórképekre — egyebek mellett — a microcephalia is jellemző. A 10 eset közül 8 volt microcephal. Megoszlásuk: 5 connatalis toxoplazmosis, 4 connatalis cytomegalia, 1 connatalis rubeola. Közülük 5-ben találtunk rendellenes hajrajzolatot. A perinatalis ártalom lehet szülési sérülés (agy- és gerincvelővérzés) és/vagy perinatalis hypoxia, esetleg hyperbilirubinaemia következménye. A 71 gyermek közül 19 (26,8%) volt microcephal, közülük 8-nak a hajrajzolata is rendellenes volt. A perinatalis időszakban ható ártalmak a kialakult trichoglypha rajzolatot jelentősen már nem módosíthatják. Viszont a perinatalis károsodások, ill. az erre hajlamosító állapotok (pl. magzati súly, növekedésretardáció) létrejöttében szerepet játszó tényezők korábban már érvényesíthették hatásukat az agy fejlődésére is. A postnatalis infectio okozta értelmi fogyatékosok közül egy sem volt microcephal és rendellenes trichoglypha sem fordult elő.

55 gyermekben az értelmi fogyatékoság oka ismeretlen maradt, közülük 10 esetben találtunk microcephaliát és csak kettőnek nem volt rendellenes hajrajzolata.

A microcephalokon kívül 4 hydrocephaliás gyermekben találtunk még rendellenes hajrajzolatot. Kettő a praenatalis ártalom, kettő az ismeretlen kóreredeti csoportba tartozott.

Megbeszélés

Értelmi fogyatékosok bizonyos részében (16,7 százalék) rendellenes hajforgót találtunk. A microcephal értelmi fogyatékosok között a rendellenes trichoglyphák aránya már 59,6%. A trichoglypha vizsgálatot elsősorban a microcephaliák kóreredeti differenciáldiagnózisa során lehet hasznosítani. Vizsgálatunk tanulsága szerint a trichoglypha vizsgálat azonban nem teszi lehetővé a primaer (ún. „tisztá”, autosomalis recesszíven öröklődő önálló syndroma) és a secundaer, a fejlődő agy egyéb genetikai vagy exogen ártalma miatt kialakuló

„tüneti” microcephaliák egyértelmű elkülönítését. Amennyiben ugyanis az agy fejlődési zavara a második trimeszterben alakul ki, függetlenül a kóroktól, rendellenes trichoglypha észlelhető. Sőt a harmadik trimeszterben jelentkező agyi károsodások kis részében is számolni kell rendellenes trichoglypha-képpel. Kétségtelen ugyanakkor az is, hogy a primaer „tisztá” microcephalia syndromában észlelhető (4. ábra) a legjellemzőbb kép.

A primaer „tisztá” microcephaliákat azért fontos megkülönböztetnünk a secundaer-tüneti ártalmaktól, mivel ezek autosomalis recesszív öröklődésűek, így a további testvérekben 25%-os valószínűséggel várható ismételt előfordulásuk. A secundaer microcephaliák többsége viszont környezeti ártalom, ezért ismétlődésüktől — általában — tartani nem kell.

A hajrajzolat rutinszerű vizsgálata, egyéb minor rendellenességekkel együtt, elősegítheti a microcephalia és az értelmi fogyatékoság korai kórismézését (már újszülöttekben vizsgálható), hasznosítható a „tisztá” primaer microcephalia syndroma felismerésében és megkönnyítheti az ismeretlen eredetű microcephal értelmi fogyatékosok kóreredetének tisztázását.

Összefoglalás. A hajrajzolat (trichoglypha) vizsgálat alapján következtetni lehet az embryonalis életben elszünetni korai agyi károsodásokra. A súlyos értelmi fogyatékosok 16,7%-ában fordult elő rendellenes hajrajzolat. A trichoglypha vizsgálat elsősorban a microcephaliák kóreredeti differenciáldiagnózisaiban hasznosítható, amelynek a genetikai tanácsadás során van jelentősége.

Köszönetnyilvánítás. Ezúton is köszönetet mondunk Szondy Mária dr.-nak, az Egészségügyi Gyermekotthonok Országos Módszertani Intézete igazgatójának az értelmi fogyatékosok vizsgálatának engedélyezéséért.

IRODALOM: 1. Lakos P., Lantos I.: Orv. Hetil. (megjelenés alatt). — 2. Pazonyi I. és mtsai: Orv. Hetil. 1975, 116, 1. — 3. Smith, D. W., Gong, B. T.: Teratology. 1974, 9, 17. — 4. Szondy M. és mtsai: Orv. Hetil. 1976, 117, 1017.

Városi Tanács Kórház-Rendelőintézete, Karcag,
 Pszichiatriai és Psychotherapiás Osztály
 (osztályvezető főorvos: Süle Ferenc dr.)

Tanulmányi csoportpszichoterapia első éve

Süle Ferenc dr.

A neurotikus betegek számának növekedése, az egészségügyi ellátás színvonalának emelkedése világszerte a pszichoterapia iránti szükséglet fokozódását eredményezi (12, 8). A pszichoterapiához értő szakemberekben azonban világszerte jelentős hiány mutatkozik. Az egyik fő oka ennek a képzés nem kielégítő volta. A hagyományos medicinális oktatás általában nem nyújt elég segítséget ebben (4, 25).

A pszichoterapiára való képzésnek három, történelmileg kialakult, s a gyakorlatban igazolódott alappillére van (3, 12, 18):

1. A pszichoterapiás helyzet saját élményű átélése, megismerése a saját személyiségen végzett lélektani munka.
2. Kontrollált esetek, ún. szupervíziós esetmegbeszélések.
3. Elméleti képzés, valamilyen didaktikus, például szemináriumi formában.

Az alapp probléma, hogy e gyógymódnál a terapeuta saját személyiségét eszközként használja, minőségileg más és nagyobb mértékben mint egyéb medicinális területeken (18, 17, 6).

A psychotherapiát igénylő betegek jelentős részének ellátását nem pszichiáterek végzik. Egyre nagyobb az igény világszerte az általános orvosok és a nem pszichiáter szakorvosok részéről is, főleg a psychosomaticus betegeket ellátó területekről — a psychotherapiás képzés iránt. Az ilyen irányú képzettség munkájuk differenciáldiagnosztikus problémáit egyszerűsíti, az orvos—beteg kapcsolatot könnyebben kezelhetővé teszi, psychotherapiás szándékukat és hatásukat pedig eredményesebbé. Nem elhanyagolható az az orvos psychéjét védő szempont sem, hogy amennyiben jobban megérti neurotikus betegét, úgy az számára kevésbé fog „idegességet”, indulatokat provokáló hatású lenni.

A psychotherapiás kezelés intenzív emberi kapcsolat, amely a terapeutát érzelmileg, személyiségének mélyebb rétegeivel együtt involválja, s

ha önmagában való tájékozottsága, belső szabályozása nem megfelelő, akkor a még oly jó szándékkal kezdett lélektani kezelés is előbb-utóbb olyan megoldhatatlan kapcsolati bonyodalmakba keveri betegével, amelyből rendszerint örülhet, ha nagyobb baj nélkül ki tud menekülni. Ezt láthatjuk a Freudot inspiráló Breuertől kezdve sok-sok jó szándékú pszichiáterig, pszichológusig, akik kelő felkészültség nélkül kezdtek psychotherapiába (14). Az eredmény rendszerint nem reális önkritika, hanem a frusztráció által motivált, érzelmi elfogultságon alapuló ítélet, mely e kezelésmódot haszontalannak vagy értelmetlennek minősíti.

A therapiás saját élmény fejleszti az önismertet, segítheti a jövődö terapeutát belső problémái, konfliktusai feldolgozásában, valamint önismerteti átélésen keresztül a therapiás szituáció bonyolult sajátos problémáinak megértésében. (Pl. regressziós élmény, indulatátvitel stb.) Ezeknek csak elméleti ismerete nem kielégítő, ugyanúgy, ahogy az úszás, a birkózás vagy valamely művészet elsajátításához az elméleti képzés önmagában nem elégséges (4, 6, 19, 8).

Míg egyes psychotherapiás irányzatok, főleg a mélylélektaniak, pl. a pszichoanalízis vagy a jungi analitikus pszichológiai irányzat a terapeuta analízisát feltétlenül szükségesnek tartja, addig az egészségügy fennálló rendelkezései a képzésben az első elvet bár ajánlják, de kötelező jelleggel még azokban az országokban sem írják elő, ahol a képzés szervezettsége a magyarországit meghaladja (pl. Svájcban a szupervízió 100 óra kontrollált eset — tapasztalt, szervezettel kijelölt terapeutáknál — abszolút feltételt képez) (8). Az elméleti képzés a psychotherapia, a psychopathológia teoretikus megismerésére irányul és lényegében nem tér el a hagyományos képzési formáktól (pl. előadás, szeminárium).

Az utóbbi két évtized eredményeként jöttek létre a tanulmányi csoportpszichoterapiák (3, 24). Kialakulásukat döntően három tényező befolyásolta: 1. az egyéni psychotherapia időbelileg és anyagilag megterhelő volta, valamint hogy nem mindenki érdeklődik speciális, analitikus kezelési mód iránt, hanem más psychotherapiás módszerekkel kíván foglalkozni és önismerteti képzésnek a csoportos formát is megfelelőnek tartja. 2. Fél évszázada a psychotherapiás iskolák irányzataiban szemléleti változás látható, melynek lényege, hogy a figyelem fókusza az intrapszichés történésekről az interperszonális történésekre helyeződött át. A csoportpszichoterapiákban e szempont érvényesülésének nagyobb lehetőségei vannak. Egyes irányzatok, pl. a tranzakcionális analízis pedig a csoportpszichoterapiák jelentőségét és értékét az egyéni therapiák elé helyezi (3, 24). 3. Mivel a psychotherapia fegyvertára ma már számos jól kidolgozott módszerrel rendelkezik, terjed az a szemlélet, hogy a képzésnek módszerspecifikusnak kell lenni. Tehát pl. aki egyéni kiképző therapiában volt, nem biztos, hogy fog tudni pl. a csoportpszichoterapiával vagy éber-álm módszerrel is egyből foglalkozni.

Magyarországon az első tanulmányi csoportpszichoterapiák 1965-ben indultak Hidas György

kezdeményezésére (9, 10, 16). Magunk 1966 óta végzünk folyamatosan ilyen munkát. Munkánk során azt tapasztaltuk, hogy a résztvevők érzékenysége és megértőképessége az egyéni és a csoportlélektani jelenségek iránt fokozódott, a pszichoterápia iránti érdeklődésük növekedett, pszichoterapiás eseteikben kevesebb kudarc és több siker következett be. E megfigyeléseink alapján elhatároztuk, hogy tapasztalatainkat összegezzük, tanulmányozzuk, milyen lélektani mechanizmusokon keresztül fejti ki hatását a tanulmányi csoportpszichoterápia. Közleményünk e munka első részét tartalmazza.

Vizsgált anyag és módszer

Az eltelt 10 év alatt 11 csoporttal dolgoztunk, ezek közül hétről vezettünk feldolgozásra alkalmas feljegyzéseket. Tapasztalataink és az összegyűlt jegyzőkönyvi anyag alkalmasnak mutatkozott arra, hogy alapján az érdeklődő szakembernek áttekintést adjunk arról, hogy mi történik a tanulmányi csoportokban és egy szemléleti vázat is nyújtunk a csoportvezetés problémájának megértéséhez. Vizsgálatainkat az alábbi kérdések felvetésével indítottuk. Először is tanulmányoztuk, hogy milyen egyéni problémák válhattak a megbeszélések tárgyává. Másodsor felmértük, hogy milyen csoportlélektani jelenségek tudatosultak: nyertek megfogalmazást, s váltak diszkusszió tárgyává, harmadszor vizsgáltuk, hogy a vezetőknek milyen nehézségeik, problémáik voltak az ülések során.

A résztvevők, orvosok és pszichológusok voltak — kétharmaduk nő —, főleg a fiatalabb korosztály, néhányan egyetemi tanulmányuk utolsó éveit töltötték. A csoportok 1—4 évig tartottak, dominánsan zárt jelleggel. Az első öt már befejeződött, átlagos időtartamuk 2—3 év volt, kettő pedig jelenleg is működik. A csoportok első éveit vizsgáltuk, összesen 318 ülést dolgoztunk fel. Az ülések heti egy alkalommal, másfél vagy két órát tartottak. Vezetésük úgynevezett szabadinterakciós, nem direktív volt. Ez biztosítja a tapasztalatok szerint ugyanis legjobban azt a kontextust, mely a tanulmányi csoportot a pszichoterápia és a csoportfolyamatok tanulási közegévé teszi. A csoport saját törvényei (Bertalanffy) és önszabályozása így bontakozhat ki leginkább. Módszerünkben az inst-

rukciót a vezető az első néhány ülés dinamikájából dolgozta ki (21, 22). A tagok elvárásainak, eddigi ismereteinek manifesztálódó szövevényét összefoglalva, a gondolatok és érzések szabad, spontán kifejezésére való törekvése bízottat. A csoportcélra, mint önmagunk és a csoportesemények fokozottabb megértésére, valamint önkifejezésük fejlődésére utalt.

A vizsgált időszakban a csoportok kettős vezetésűek voltak. Minden ülés után jegyzőkönyv készült, melyet a cotherapeuta vagy a terapeuta, illetve mindkettő külön vezetett. A jegyzőkönyvvezetés alapszempontjai: 1. Mik voltak a csoport történései jegyzőkönyvszerűen. 2. Mi volt a csoportdinamika lényege. 3. A vezetők problémái a vezetéssel kapcsolatosan. A feldolgozás során kigyűjtöttük a csoporttagok által megfogalmazott témákat, és tudatosuló csoportdinamikai jelenségeket, valamint a vezető feljegyzett problémáit, ezeket főbb sajátosságaik alapján csoportokba rendeztük és megjelenési gyakoriságukat vizsgálva elemeztük.

Eredmények

A csoportjainkon megjelent problémákat a leggyakrabban előforduló témaköröket figyelembe véve 11 csoportra osztottuk. (Így a felvetődő kérdések 97%-a volt besorolható.)

A 11 témakör a következő volt

1. Kérdések a pszichoterápiával kapcsolatosan (elméleti, gyakorlati, egyéni vagy csoportos formára egyaránt). 2. A kommunikáció, a viselkedés problémái (mind csoportban, mind csoporton kívüli helyzetben). 3. A szimmetrikus párkapcsolati helyzetekből származó problémák (házassági, szerelmi és a baráti kapcsolatok különböző formái). 4. Az aszimmetrikus kapcsolati helyzetből származó problémák (szülő—gyermek kapcsolat, főnök—beosztott viszony, tanár—tanítvány reláció). 5. Saját magán észlelt zavarjelenségek (nem kielégítő funkcionálás, érzelmi diszharmónia, neurotikus tünet, betegség). 6. Jelentős élmények (erős pozitív vagy negatív érzelmekkel járó történések, az érdeklődést különösen magukra vonó — leggyakrabban múltbeli — események). 7. Én-ideál és szakmai ideál (ezeknek való megfelelés, ezek normái). 8. Munkahelyi problémák. 9. A tagok csoporton kívüli egymással való kapcsolata, múltban és jelenben. 10. Életkor, nemzedékek problémái. 11. Egyéb kérdések. Az 1. táblázaton mutatjuk be

Az I—VII. tanulmányi csoportpszichoterápiák első évében előforduló témák gyakorisága

I. táblázat

Témák	Csoportok							Összesen
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	
I. Pszichoterápia	24	44	30	25	26	54	41	244
II. Kommunikáció	35	42	50	41	26	58	46	298
III. Szimmetrikus kapes.	17	30	25	21	12	35	21	161
IV. Aszimmetrikus kapes.	12	8	16	9	9	23	24	100
V. Saját zavar	35	30	19	10	29	29	27	199
VI. Jelentős élmények	21	16	11	10	12	32	13	115
VII. Én- és szakmai ideál	12	8	4	11	14	10	6	65
VIII. Munkahelyi problémák	20	9	13	25	8	7	23	105
IX. Életkor	4	—	2	2	2	5	5	20
X. Csoporton kívül kapcsolatok ..	10	14	6	4	17	7	13	71
XI. Egyéb	5	6	5	3	—	10	17	46
Összesen	195	207	181	161	154	290	206	1424

	1—13. ülés							14—26 ülés							27—39 ülés						
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
I. Psychotherapia	5	20	12	5	10	22	16	10	14	10	12	6	13	13	9	10	8	8	10	10	12
II. Kommunikáció	9	8	18	7	6	10	19	14	18	16	14	10	13	14	12	16	16	20	10	10	13
III. Szim. kapcs.	5	8	8	3	3	9	8	6	9	9	9	5	9	4	6	13	8	9	4	8	9
IV. Asszim. kapcs.	2	2	7	5	3	8	10	4	3	6	1	2	8	8	6	3	3	3	3	8	6
V. Saját zavar	10	15	10	3	14	18	12	13	10	5	4	9	14	7	12	5	4	3	6	11	8
VI. Jel. élmények	4	5	5	2	5	6	4	8	6	4	4	1	8	4	9	5	2	4	6	6	5
VII. Én-szak. ideál	6	4	1	7	4	2	2	4	—	—	2	4	3	—	2	4	3	2	6	5	4
VIII. M.helyi probl.	10	4	5	16	3	2	9	6	3	3	4	2	1	8	4	2	5	5	3	1	6
IX. Csup. kívüli kapcs.	2	2	2	3	8	1	7	4	6	1	—	5	3	3	4	6	3	1	4	2	3
X. Életkor	—	—	2	—	1	2	3	3	—	—	—	—	2	1	1	—	—	2	1	—	1
XI. Egyéb	1	2	1	1	—	3	10	2	3	2	1	—	4	6	2	1	1	1	—	1	1

a témák előfordulási gyakoriságát a hét csoportban.

Az alkalmazott regisztráló módszer lehetővé tette, hogy a témaválasztások arányainak változását longitudinálisan is kövessük. Összesítettük a témákat 13 ülésenként, és azt találtuk, hogy a témamegoszlások változása jellegzetes dinamikát tükröz. Példaként bemutatjuk a hét csoportunkról a fenti módon összeállított táblázatot a 2. táblázatban.

Ugyanígy elkészítettük a 3 ülésenkénti és csoportonkénti bontásban a témák előfordulási gyakoriságát és bár hasznos volt, de ezek ismertetése meghaladná a jelen dolgozat kereteit. A tagok által felismert és megfogalmazódott csoportdinamikai történéseket 19 csoportba rendeztük (3. táblázat).

A jegyzőkönyvekben megjelent vezetési problémákat a következő négy csoportba rendeztük:

1. A csoport kísérletet tesz arra, hogy a vezetőt szerepéből kimozdítsa, és saját elvárásainak megfelelő funkciókba kényszerítse 176 esetben.
2. Az egyénre vagy a csoportra nézve destruktív folyamatok alakulnak ki a vezető aktuális észlelése szerint 98 esetben.
3. Jelentős aránytalanságok, szélsőséges szerepek, helyzetek alakulnak ki, melyek a csoport harmonikus fejlődését zavarják 269 esetben.
4. Ellentét jön létre a vezetők között 54 esetben.

Igen hasznosnak bizonyult az egyes konkrét csoportfolyamatok longitudinális tanulmányozásának az a módja, amivel negyedévenként, három ülésenként, de sokszor minden ülés, mindhárom regisztrálás értékeit összehasonlítva, hosszmetzetben vizsgáltuk. Terjedelmi okokból erre nem térhetünk ki.

Felismert csoportdinamikai történések

3. táblázat

Sorszám	Csoportdinamikai esemény	Előfordulási gyakoriság
1.	Csoportszabályok, csoportnormák	82 esetben
2.	A csoporttherápia értelme, célja	51 esetben
3.	Az össz-csoport helyzetre vonatkozó leírások	209 esetben
4.	Néhány tagot magábfoglaló jellegzetes interakció sorozatok	115 esetben
5.	A csoporton belüli szerepek és megváltozásuk	196 esetben
6.	A személyiségek különbözőségéből adódó eltérő participációk	33 esetben
7.	A csoport közvetlen hatása egy csoporttagra	91 esetben
8.	Életfelfogások, értékrendek konfrontációja	56 esetben
9.	A részvétel általános problémái	62 esetben
10.	Elvárások a csoporttal szemben	48 esetben
11.	A megnyilatkozások őszintesége, mélysége	147 esetben
12.	A ki nem mondott feszültségek hatása	27 esetben
13.	Az ülésen túli csoporthatás a résztvevőkre	32 esetben
14.	A szabályszegés	19 esetben
15.	A participáció nem tudatos komponensei a csoportban	178 esetben
16.	A csoporton kívüli egymással való kapcsolatok	29 esetben
17.	Új tag érkezése	26 esetben
18.	A kimaradás	12 esetben
19.	Viszonyulás a vezetőhöz és a vezető szerepével kapcsolatos kérdések	162 esetben

Megbeszélés

A csoportpszichoterápiával kapcsolatos, egyik legtöbbet hangoztatott kifogás, hogy nem teszi lehetővé a személyes intim problémák megbeszélését, holott a pszichoterápia hatásossága ezzel szorosan összefügg. Más nézetek szerint (3, 12, 24) — mint említettük — a csoportpszichoterápia olyan előnyökkel rendelkezik, melyek miatt értéke az egyéni pszichoterápiák elé helyezhető. E terapeuták fő érve, hogy a csoportpszichoterápia realisabb, életszerűbb helyzetben történik mint az egyéni, mivel a kommunikáció nemcsak egy sajátos terapeuta—beteg viszonylatban zajlik, hanem a sokkal többféle interperszonális érintkezést lehetővé tevő kiscsoport társas terében. Ez mind diagnosztikus, mind terápiás szempontból több oldalú lehetőséget biztosít (2, 5, 15, 25, 26).

E szempontok vonatkoznak a tanulmányi pszichoterápiás csoportokra is. Vizsgálatunk adatokat szolgáltat e kérdéshez is (1. és 2. tábla). Azt tapasztaltuk már az első év folyamán, hogy igen komoly, személyes, egyes esetekben intim kérdések is a megbeszélés tárgyává váltak. Ilyen témák voltak elsősorban a szimmetrikus párkapcsolat (16), az aszimmetrikus kapcsolatok (150), a saját zavar (199) és a jelentős élmények (115), összesen: 575. E megbeszélések formája azonban más volt

mint az egyéni terapiában: több belső munkát, terapiás erőfeszítést igényelt egyszemélyes probléma csoporton való elmondása mint az egyéni terapiában. A szociális kontextust itt nemcsak egy elfogadó, megértő terapeuta, hanem a többi csoporttárs jelenléte is meghatározza. Emlékeztünk itt a pszichoanalízis Freud által megfogalmazott eredeti gondolatára, mely kifejezi, hogy a terapiás munkavégzés a beteg részéről épp abban az erőfeszítésben áll, melyben érzéseit, gondolatait egy belső ellenállás ellenében azt legyőzve kifejezi. Úgy gondoljuk, csoporttherapiás helyzetben az az erőgradiens, aminek ellenében ki kell fejeznie magát a csoporttagnak, még fokozottabb.

A pszichoterapiás hatásnak csak egyik tényezője a intim információ közlése, egy másik legalább ilyen értékű az *a belső munka, ahogyan azt az illető magában kidolgozza és kifejezi*. Ahogy a folyamatos reflexiók, a visszajelentések tükrében azt vállalja, megvédi, elaborálja. Ez utóbbi tényező pedig csoporthelyzetben kétségtelenül többszintű, gazdagabb. A jelenséget leginkább a következő regisztrált csoportdinamikai jelenségeknél figyeltük meg elsősorban. A csoport közvetlen hatása egy csoporttagra (91 esetben), elvárások a csoporttal szemben (48 esetben), a megnyilatkozások őszintesége, mélysége (147 esetben), a ki nem mondott feszültségek hatása (27 esetben). Időnként tapasztaltuk, hogy paradox módon olyan egyéni probléma is megfogalmazást nyert, amit a csoporttag egyéni tanulmányi terapiában nem tudott elmondani. (Az illető a csoportot megelőzően volt évekeig egyéni analízisben a vezetőnél.)

Introspektív feladatokkal kombinált pszichoterapiás esetekben, ahol a kommunikatív erőter ellenkező irányú változását látjuk, az előző jelenség fordítottját is tapasztaltuk: írásban gyakran könnyebben számoltak be egyes kényes problémájukról pácienseink mint a terapiás ülésen. Ehhez hasonló kommunikatív könnyítést jelent pl. a telefon is a Telefon Lelki Elsősegély Szolgálat tapasztalatai szerint.

Az egyik leggyakoribb téma a pszichoterapiák különböző elvi és gyakorlati problémái voltak. Itt nemcsak egyszerűen a fokozottabb érdeklődés megnyilvánulásáról volt szó, hanem tanulságosnak mutatkozott a téma felmerülésének és lefutásának sajátosságaira is figyelni. A kiindulási pont rendszerint valamilyen csoportprobléma. Innen több úton fejlődött tovább a kérdés: pl. keresik vagy kérdik, ilyen helyzetben mi a terapiás megoldás és elsősorban a vezetőtől várnak elméleti ismereteket. Egy másik és gyakoribb (s az előző megoldáskeresés is többször ebbe torkollik): az eseményt az addigi terapiás tapasztalataik, elméleteik alapján értelmezik, így avatkoznak be és mivel egymástól különböző módszereket próbálnak ki, ennek következtében az eltérő álláspontok szembesítése jön létre. Az ilyen témalefutást igen hasznosnak találtuk, mert így először is lehetővé vált a pszichoterapiás történésre vonatkozó, legkülönbözőbb, egyébként nehezen megfogalmazható elgondolások, sejtések, implikációk kifejtése. Másodsor: mód nyílt az elgondolásoknak más nézetekkel való konfrontációjára, korrekciójára és to-

vábbfejlesztésére. Harmadszor: rendkívül lényeges, hogy az elgondolások gyakorlatban való kipróbálása és ennek kontrollja is lehetővé vált. Egy következő gyakori lefutás, amikor a felmerült konkrét kérdés kellemetlen volta elől menekülve viszik elméleti szintre a problémát. Ez az úgynevezett „szakmaizás” vagy „psychiater game”, amit *Hidas—Buda* is szemléletesen leírtak kiképző csoportjaikban (10, 3).

Sajátos volt a csoportokra, hogy több némileg képzett csoporttag a felmerülő etikai vagy morális problémáktól szinte fóbiasan menekült, miközben mások vagy saját aszociális vagy akár antiszociális impulzusaival örömmel foglalkozott. Életfelfogások, értékrendek konfrontációja (56 esetben) esetén láttuk ezt leggyakrabban.

A csoportdinamikai tartalmak megfigyelésére és tudatosítására a tagok fokozatosan egyre érzékenyebbé váltak. A ráirányuló figyelem, vezetői szabályozó tevékenysége ezekre a folyamatokra, történésekre, összefüggésekre terelte az érdeklődést, valamint a résztvevők egymástól eltérő szemléletének konfrontációja következtében. A megfigyelési képességben az egyes tagok közt jelentős különbségek voltak, az életkor, a tapasztalat, a képzettség és jelentős mértékben a személyiségek egyéni érzékenysége szerint. Például: az egyik csoportunk kezdeti ülésén az egész társaság igen gátolt, szorongó volt, a beszélgetés nehezen, akadozva haladt. Az egyik nagyobb tapasztalattal rendelkező résztvevő egy nemrég játszott film címét idézve a csoporthelyzetet úgy értelmezte, hogy itt „A tíz kicsi indián” helyzetében vagyunk. Az interpretáció gerjesztően hatott a csoportra, segítette a szorongást verbalizálni és az átélés különbözőségeiből a csoport egészének átélésben mutatkozó különbségek világosabban fogalmazódhattak meg. Egyesek jó interpretációja segítette ennek az észlelési képességnek a kifejlődését. Az egyik csoportban volt egy többszörösen visszatérő ismétlődő folyamat, aminek a „képletét” az egyikük így fogalmazta meg: most megint a „mi lenne, ha...” játékot játszunk. („Mi lenne, ha másként csinálnánk a csoportot? Mi lenne, ha uszodában csinálnánk? Mi lenne, ha mindannyian innánk [alkoholos italokat]? Mi lenne, ha leoltanánk a villanyt? Mi lenne, ha LSD-t vennénk be?” stb.) Vagy egy másik esetben valaki így értelmezte a csoportban folyó történéseket; egyik háttér motívum alapján: már megint a „ki az okosabb” c. versengés folyik. Történtek olyan felismerések is, amikor előző csoportra vonatkozólag, azon a csoporton betöltött szerep alapján hangzott el egy tag saját viselkedésének korrekciója. „Elmúlt alkalommal túl indulatba jöttem, tulajdonképpen nem is tudom, miért. Úgy érzem, hogy csoporton túl kiadtam magam, kicsit szégyenlem is és bánom”.

A kialakuló értelmezések a csoport feszültségét csökkentették vagy fokozták, de mindenképp kreatív élményt nyújtottak a csoport számára. Az egyik csoporton hosszan az egyik tag munkahelyi problémájáról beszélünk. Az illető egy leánynevelő intézetben dolgozott, ahol a nevelt gyerekek magatartása következtében az igazgatónő „idegösszeroppanást kapott, kiborult”. Ezt egy olyan té-

ma követte, amiben az egyik tag serdülőkori élményeire hivatkozott, amelyben az osztályfőnököt, aki magyar szakos tanár volt, idegileg azzal készítette ki, hogy a verselemzésekre olyan alaposan készült, amely érzése szerint a tanárnő szaktudását is meghaladta. A csoport vége felé, miután munkahelyi vezetők kritizálása is szóba került az egyik csoporttag utalva a csoport indulati feszültséggel terhes, konfúzus, a vezető számára is nehezen érthető történéseire, azt az értelmezést kockáztatta meg, hogy úgy érzi, olyan történés zajlik most, amellyel a vezető a csoport szeretének megzavarni, vezetői szerepéből kimozdítani. Az értelmezés hatására a csoportfolyamat élénkebbé, a tagok és a vezetők számára érdekesebbé, tartalmasabbá vált és a csoportban előrehaladás érzete alakult ki.

Egyes általunk vezetett csoportok között lényeges egyedi különbségek voltak, ezeket elsősorban az összetétel határozta meg, mégis a kezdeti időszakban, az első három-négy hónapban több olyan csoportfejlődési történést láthattunk, amin mindegyik csoport keresztülment.

Az első hónap alatt, amikor a lemorzsolódások száma a legnagyobb, a hozott csoportra vonatkozó elképzelések és elvárások határozzák meg jelentős mértékben a történéseket. A vezető kérdésekkel segítette ezek tudatosulását. Ekkor alakult ki annak igénye, hogy a közös elvárások alapján a csoport célját körvonalazzuk. Ezt követte a csoportcél elérésének útjára vonatkozó elgondolások kialakítása, összehangolása. E fázis végpontját a vezető instructio-adása jelenti (22, 21).

A vezetés problémáit elemezve és összevetve a megjelent tartalmi adatokkal, valamint a tudatosult csoportdinamikai jelenségekkel, tehát a vezetők működését csoportdinamika kontextusban tanulmányozva, először is azt vizsgáltuk, hogy mik voltak azok a célok, amiknek az elérésében a számára problematikus csoportfolyamat öt akadályozta, frusztrálta. Ezek a célok belső paraméterek voltak, amelyek alapján a csoportfolyamat szabályozása történt. Hat ilyen paramétert találtunk: 1. a vezető törekedett arra, hogy a csoport interakció intimitás szintjét, énközeliségét *személyessé*gét mélyítse. Ez a törekvés azonban bizonyos mértéket kellett hogy betartsa. Nem mutatkozott célszerűnek az intimitás mértéktelen fokozása, egyes tagok intenzív, mély expolációja vagy az önfeltárás, indulati sodrásnak a kialakítása. A vezető törekvéseinek egyik leggyakoribb megnyilvánulása volt, hogy a *Hill* szerinti koncepció értelmében személyesebbé, énközelibbé tegye a megnyilvánulásokat. 2. *Az elfojtott anyag feltárását* akár agresszív, akár erotikus, vagy antiszociális jellegű tartalmakat jelentett — a vezető elősegítette, azonban itt is mértéket kellett tartani, figyelembe véve az egyéni teherbíróképességet, valamint a csoport többi tagjának toleranciáját. 3. A vezető igyekezett, hogy engedje, segítse a *spontán, önálló, szabad* megnyilvánulásokat. Az egyéni szabadságot, különbözőséget a csoporttal és mással szemben is általában támogatta (5, 1). 4. A vezető törekedett *arányos, egyenletes fejlődést biztosítani* a csoporttagok között. A résztvevők közti túl nagy

involváltságbeli különbözőséget csökkenteni igyekezett. Ilyen típusú volt a vezető által feljegyzett problémáknak majdnem a fele (269 esetben = 45 százalék). 5. Feladatának tekintette a *konstruktív, segítőkész légkör* és kapcsolatrendszer kialakulásának elősegítését a csoportban. A kialakuló auto-destruktív vagy a csoportot romboló folyamatok megoldása ilyen típusú csoportokban (11, 20) a vezetőknek sokszor komoly problémát jelentenek (pl. a bűnbakképzés súlyos formái, az acting out magatartás stb.) (nálunk 98 esetben).

Tulajdonképpen az így kialakított terapiás légkör megléte tette lehetővé az intimitás növekedését, a tudattalan feltárását és az egyéni szabadság, az önállóság, spontaneitás kibontakozását és az arányos fejlődést biztosító nivelláló szabályzást. 6. *A csoport önállóságának, sajátörvényűségének, karakterének kialakulása*, illetve ennek elősegítése, mindezek a szempontok egymással összefonódva, egymást kiegészítve jelentek meg a vezető problémái között. Összefoglalva úgy is mondhatjuk, hogy a csoportvezető a csoportnak és azon belül a tagok *autoregulációjának serkentése* irányába hatott. A terapeutának ez volt a fő koncepciója, ami alapján a csoporthelyzeteket értékelte. Kettős vezetésű csoportjainkban a terapeuta és cotherapeuta közti ellentét 54 esetben jelent meg a problémák között, ami elég magas érték. A vezetők akaratuktól függetlenül is demonstrálták, hogy ellentét jöhet köztük is létre és a csoport megfigyelhette ennek az ellentétnek a feloldozását is.

Hogy érték el a vezetők, hogy a csoportfolyamatokra hatással tudtak lenni? A terapiás intervenció milyen kommunikatív eszközökkel regulálta a csoportfolyamatokat? Kommunikatív módszerei a következők voltak: 1. alkalmazta a *figyelemráirányítás* módszerét. Ez az elmondott mondatok egyes részeinek, kifejezéseinek megismétléséből állt enyhén kérdő jelleggel. Ez gyakran szavak nélkül, a tekintet, a figyelem, odafordulás nonverbális kifejezéseivel történt. Ez a szelektív érdeklődés-mutatás legkifejezettebb formában kérdésfeltevés formájában jelent meg. 2. Egy másik mód ahogyan a regulációt a vezető végzi, az *exploratív jellegű kérdésfeltevés*, tulajdonképpen kapcsolódik az előzőhöz, de ennek egy kiélezettebb formáját jelenti. Egy elhangzott közlés rendszerint sokféle kapcsolódási lehetőséget nyújt. A vezető, amikor kapcsolódik, ezek közt szelektál és a kiválasztott irányba viszi tovább a témát. Előfordul, hogy megnyilvánult közlések közti kapcsolatra kérdez rá, pl. lehet-e ez és ez a jelenség egymással valami módon összefüggésben vagy pedig a csoport számára evidens jelenségek eredetére, okára, kialakulására kérdez rá. 3. Igen lényeges megnyilvánulása a vezetőnek az *empathia kifejezése*. Ez általában nonverbális kommunikáción keresztül történik. 4. A vezetőnek szüksége van időnként különböző *kitérőre*, amikor a közvetlen involváltság vagy szerepének megváltoztatására irányuló akciót véd ki. Például direkt állásfoglalásra, magyarázatokra, személyes információ közlésére szólítják fel, amikor a visszakerdezés valamilyen formájával vagy passzivitással, vagy dodonai válaszadással tér ki

(26). A vezetőnek vannak olyan megnyilvánulásai is, amiben a saját reaktív emócióit, impresszióit, gondolatait fejezi ki, amit a csoport vált ki belőle, ahogy az érzése szerint hatni akarnak rá, tehát a saját reakcióin keresztül is tulajdonképpen a csoportot értelmezi (7). 5. Az *interpretációk*, értelmezések nyújtása a csoportnak (23). 6. A kongruens, közvetlen, személyes participáció. Ez a direkt részvétel az úgynevezett határterületeken következik be, amikor a csoport az alapszabály, a keretmegállapodások kérdéseire tér ki, gyakran provokatív céllal.

Mindezekkel a megnyilvánulásaival a vezető a csoporton belül egy sajátos pozíciót foglal el, amelyet *metapozíciónak* nevezünk. Ezt a terápiás pozíciót sokszor a csoport aktív támadásai ellenében kell hogy fenntartsa. (Csoportjainkban a vezető 176-szor jegyzett fel ilyen problémát.) A nondirektív vezetési módszernek sajátos terápiás stratégiája, melyet vizsgálatunkban a fentiekben leírtunk, a terapeutának sajátos szabályozó tevékenységét jelenti, ami lényegében a katalizálás analógiájával jellemezhető. Ezt ki kell emelnünk, mert egyesek a nondirektív vezető szerepét egyfajta passzív „funkciótlanságba” való defenzív visszavonulásként képzelik el. A metapozícióból való szabályozásnak, összegezve az előzőeket, tapasztalatunk szerint két fő dimenziója van.

1. A *vertikális reguláció* aktuális dinamika mélyítése, a tagok személyesebb, intímabb participációjának az elősegítése, amely a kellő érzelmi és indulati hőfokot is biztosítja a csoportban.

2. A *longitudinális*, vagy a *horizontális reguláció*, a csoportnak az instrukció és a csoportos cél által meghatározott, terápiás irányba tartása. Ez a komplex tevékenység a terápiás munka légkörének fenntartását is jelenti, az egyénnek és a csoportnak arányos, a teherbíróképességének megfelelő ütemű fejlődés biztosítását. A meta tehát magasabb általánossági szint, azt jelenti, hogy a vezető, meghallgató, érdeklődő, az események megértésére serkentő magatartásával a csoportból igyekszik előhívni, kidolgozni az önszabályozást. Nem közvetlen, direkt irányítással, döntéssel vezet tehát, hanem a figyelem ráirányítása, az érdeklődéskifejezés, emlékezetbe idézés, az addigi történésekből következő problémafelvetés, az összefüggések keresésének módszerével, a csoport autoregulációs potenciájának aktivizálása által. A meta szinten való szabályozás látszólagos direktív formájáról további munkánk során fogunk beszámolni.

Összefoglalás. Kiképzőcsoportjaikban szerzett tapasztalataikat összefoglalva megállapítják: 1. a résztvevők önismerete, mégpedig a kicsoport szo-

ciális terében való „funkcionális önismerete” fokozódott. Az elképzelt és a szociális tapasztalat által igazolt énkép közti különbség feldolgozása megindulhatott. 2. A terápiás személyes élmény megszerzése az empathiás készség fejlődésével járt. 3. A tapasztalt csoportvezetési stratégiát megvitták. 4. Kapott példát követni és saját személyiségükhöz alakítani próbálták. 5. A pszichoterápiás kommunikáció és a csoportdinamikai történések különböző formái kerülhettek így kipróbálásra és megbeszélésre. Az eltérő nézetek konfrontációja a gyakorlati pszichoterápiás ismeretek komoly elmélyítését tették lehetővé. 5. Átélték a közösséggé formálódás élményét. A csoport a résztvevők életében több területen mint reference group működött.

IRODALOM: 1. Ammon, G.: Gruppendynamik der Kreativität, 1972. Pinael Publikationen, Berlin. — 2. Ammon, G.: Gruppenpsychotherapie. Beiträge zur Theorie und Technik der Schulen einer psychoanalytischen Gruppentherapie. 1973. Hoffmann und Campe, Hamburg. — 3. Berne, E.: Principles of Group Treatment. 1966. Oxford Univ. Press, New York. — 4. Buda B.: Magyar Pszichológiai Szemle. 1972, XXIX, 81. — 5. Buda B.: Dynamische psychiatrie. 1974, 7, 301. — 6. Fleming, J.: Benedek T. E.: Psychoanalytic Supervision — A method of Clinical teaching, 1966. Grune and Stratton, New York. — 7. Hidas Gy.: A vizsontindulatáttétel. A Pszichoterápia Alapfogalmi I. rész, 1975. 111. — 8. Hidas Gy.: A pszichoterápia tanításának alapjai, 1975. okt. 25. Előadás a Föv. Pszichoterápiás Módszertani Központban. — 9. Hidas Gy., Buda B.: Magyar Pszichológiai Szemle 1967, XXIV, 537. — 10. Hidas Gy., Buda B.: Magyar Pszichológiai Szemle. 1968, XXV, 104. — 11. Hidas Gy., Buda B.: Dynamische Psychiatrie. 170. 3. Jg. 4. — 12. Höck K.: Orv. Hetil. 1974, 115, 123. — 13. Hill, Wand Fancett 1965. Hill Interaction Matrix: Youth Study Center. University of Southern California Vol. 1—2. VII. 113. old. 14. Jones, E.: S. Freud élete. 1972. Akadémiai Kiadó, Budapest. — 15. Kiesler, D. J.: The Process of Psychotherapy: 1973. Aldine Publishing Co., Chicago. — 16. Mérei F., Szakács F.: A klinikai pszichológia gyakorlata. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1974. — 17. Rogers, C. R.: Becoming Partners: Marriage and its Alternatives, 1972. Delacorte Press, New York. — 18. Süle F.: Orv. Hetil. 1972, 113, 79. — 19. Sadock, B. J., Kaplan, H. I.: Am. J. Psychiatr. 1970, 126, 1138. — 20. Süle F.: Idegyógyászati Szemle. 1968, 21, 391. — 21. Süle F., Szakács F.: A kiképző csoportpszichoterápia kezdeti dinamikája és az önismeret problémája, 1970. Előadás a Magyar Tud. Akadémia Pszichológiai Bizottsága és a Magyar Pszichológiai Társ. 1970. nov. 3—4-én tartott nagygyűlésén. — 22. Süle F.: Magyar Pszichológiai Szemle. 1971, 28. sz. 520. — 23. Süle F.: Az interpretáció. A Pszichoterápia Alapfogalmi I. rész. 1975. 158. — 24. Steiner, C.: Scripts People Live. 1974. New York, Grove Press. — 25. Stollak, G. E.: Guerny B. G.: Rethberg M.: Psychotherapy Research Rand M. Nally, Co., 1966, Chicago. — 26. Watzlawick, P.: Beavin, J. H., Jackson, D.: Pragmatics of Human Communication, 1967. W. W. Norton, Co., New York. — 27. Whitaker, D. S., Lieberman, M. A.: Psychotherapy Through The Group Process, 1965. Atherton Press New York.

MIRA

Glaubersós gyógyvíz

Magyarországon több évtizedes tapasztalat alapján eredményesen alkalmazzuk a máj és epehólyag megbetegedések kezelésében a MIRA glaubersós gyógyvizet.

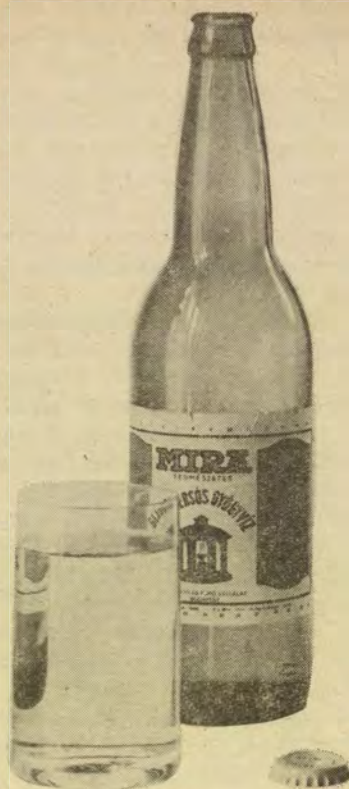
Gyakori betegség az epehólyag és az epeutak hurutja: a kőképződésre való hajlam. A MIRA glaubersós gyógyvízzel végzett ivókúra a hurutos váladékot és baktériumokat eltávolítja, a túl sűrű epét felhígítja.

Megakadályozza a kőképződés folyamatának megindulását. Előmozdítja az epehomok és a kisebb kövek távozását. Röntgen-ellenőrzéssel kimutatható, hogy a MIRA glaubersós gyógyvíz hatására az epehólyag megkisebbedik, az epe kiürül.

A MIRA glaubersós gyógyvízzel végzett ivókúra időtartama 4 hét.

Naponta háromszor, étkezés előtt 1 órával 2 deciliter 38–40 °C hőmérsékletű, a beteg állapotának megfelelő hígításban lassan, kortyonként (4–5 perc alatt) kell fogyasztani. Ajánlatos utána fél óra fekvés májtájékra helyezett termoforral.

Az ivókúrát évente kétszer ismétljük meg. Ezen idő alatt kerüljük a zsíros, fűszeres ételek és a szeszes italok fogyasztását.



MYCOSOLON[®] kenőcs

2% miconazol.-t és 0,25% deperolon.-t tartalmaz.

A Mycosolon gyors tüneti hatást biztosít, erőteljes és széles spectrumú antimycoticum, és egyben hatékony gyulladásgátló. Gram-pozitív baktériumokkal és cocccokkal szemben antibakteriális hatással is rendelkezik.

Alkalmazása javallt dermatophyták, vagy más gombák által kiváltott, kifejezett gyulladással, illetve irritációval kísért bőr- és körmőfertőzések esetén.

Bőrtuberculosis, herpes simplex, himlő és bárányhimlő esetében a kenőcs nem javasolható.

✘ A készítmény csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Csomagolása: 15 g-os tubusban, térítési díja: 3,90 Ft.



**Kőbányai Gyógyszerárugyár,
Budapest**

Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet,
Orthopaed-sebészeti Osztály
(osztályvezető főorvos: Riskó Tibor dr.)

A spondylolisthesis műtéti kezelése compressió csavarokkal

Jakab Gábor dr.

A spondylolysis és spondylolisthesis jelentőségét aláhúzza, hogy gyakori megbetegedés. Henderson (5) által közölt statisztikai adatok szerint az Egyesült Államok lakosságának kb. 5%-át érinti. Ehhez hasonló lehet az európai megbetegedési arány is, bár sem erről, sem a hazánkban történő előfordulási arányokról nincsenek statisztikai adataink. Miután zömmel nehéz fizikai munkát végzőkön és sportolókon alakul ki, s gyakran okoz munkaképtelenséget, munkaképesség-csökkenést vagy a sporttól való eltiltást, a beteg egyéni érdekein túlmenően e megbetegedésnek népgazdasági szempontból is jelentősége van. Noha a betegség kezdeti formában csak enyhe deréktáji fájdalmakat, fáradékonyságot okoz, az előrement spondylolisthesis az alsó végtagok fokozódó radiculitises elváltozásait hozhatja létre egészen a paresisig.

Az esetek egy részében az élet folyamán — főként trauma esetén — a csigolyacsúszás fokozódik, egyre erősebb derékfájdalmak, alsó végtagokba kisugárzó fájdalmak keletkeznek, melyeket konzervatív kezeléssel, fűzőviseléssel csak átmenetileg lehet csökkenteni. A konzervatív kezelés eredménytelensége után sebészeti megoldásokra kerülhet sor, melyek sokfélesége mutatja, hogy nincs olyan egyedüli műtéti megoldás, mely minden esetben használható lenne. Nyilvánvaló, hogy a műtéteknek alkalmazkodniuk kell a csigolyacsúszás mértékéhez és a következményes neurológiai elváltozásokhoz, illetve a beteg panaszainak súlyosságához. Erre vonatkozóan Mayerding (13) beosztására (1. ábra) utalok.

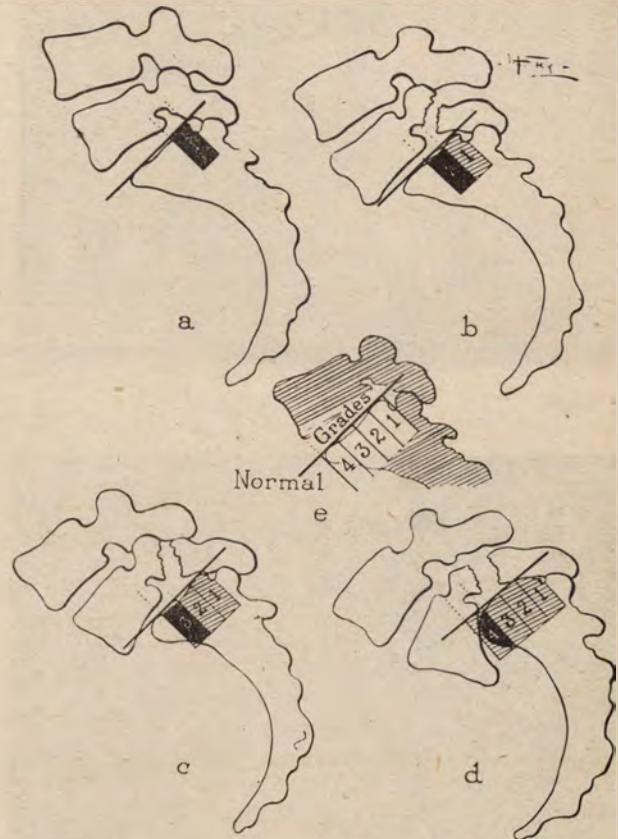
Az eddig általánosan végzett műtéteket 4 fő csoportba sorolhatjuk:

- I. A különböző hátsó spondylodesisek.
- II. A megcsúszott csigolyatest egyesítése, *corpodesise* az alatta levő stabil csigolyatesttel.

III. Súlyos gyöki compressiók esetén a laza lamina és processus spinosus eltávolítása Gill (2) szerint az ún. *decompressio* műtét.

IV. Újabban Harrington és Tullos (3, 4) írtak le gyerekeken 3—4-es csúszást (13) mutató spondylolisthesis eseteiben 2 *distraction* rúddal történő részleges vagy teljes *reposition*ot. A laza csigolyaívet természetesen szintén eltávolítják.

Míg az első kettő és negyedik műtéti típus — amennyiben sikeres — a további progressziót megakadályozza, a harmadik a gerinc további csúszását nem gátolja meg, sőt éppen elősegíti a szalagos összefüggések egy részének megszüntetésével. Viszont az I., II. és IV. műtéti típus hátránya,



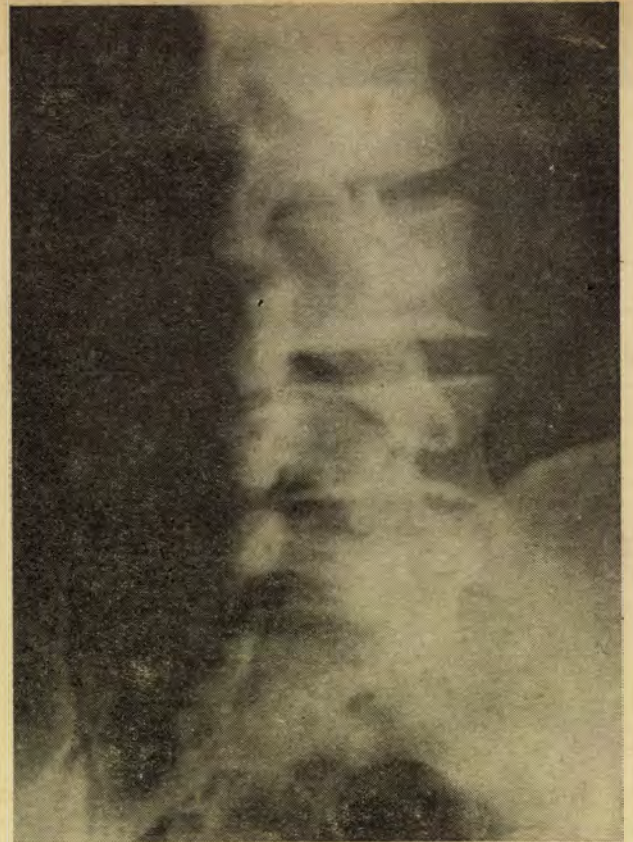
1. ábra. Mayerding beosztása a spondylolisthesis különböző fokozatainak érzékeltetésére

hogy a lumbalis gerinc mozgását különböző mértékben csökkenti. A *ventralis corpodesis* technikailag sem könnyű feladat. Henderson (5) tanulmányából kitűnik, hogy az eddigi műtéti eljárások csak kb. 65—70%-ban adnak kielégítő javulást, de arról ő sem ad tájékoztatást, hogy hányan térnek vissza a betegek közül eredeti foglalkozásukhoz, ami az igazán jó eredményt jelentené.

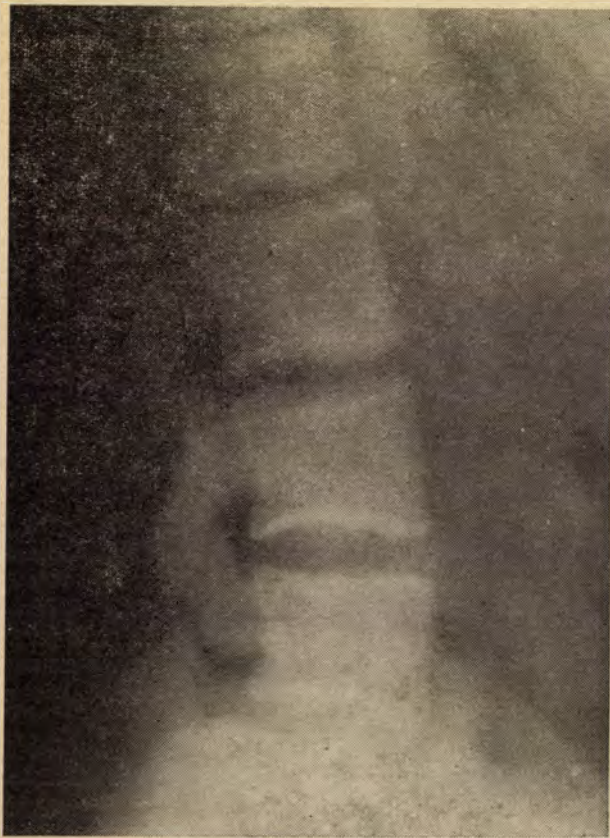
Meggyőző a Buck (1) által ajánlott módszer, aki — abból kiindulva, hogy a spondylolysis minden valószínűség szerint fáradásos törés a csigolyaív *pars interarticularisán* — a csigolyaívek szakadását csavarokkal egyesítette, s ezzel az állület gyógyulását érte el. Előzetes közleményében ismertetett 16 beteg közül egyen volt a műtét ered-



2. ábra.



3. ábra.



2., 3., 4. ábra

Kétirányú Dittmar és oldalirányú rtg-felvételek
V. F. LIV-es spondylolisthesiséről

ménytelen, ahol a defektus 4 mm-es volt, így az általa használt végig menetes csavarok meglazultak és nem egyesítették az állízületet.

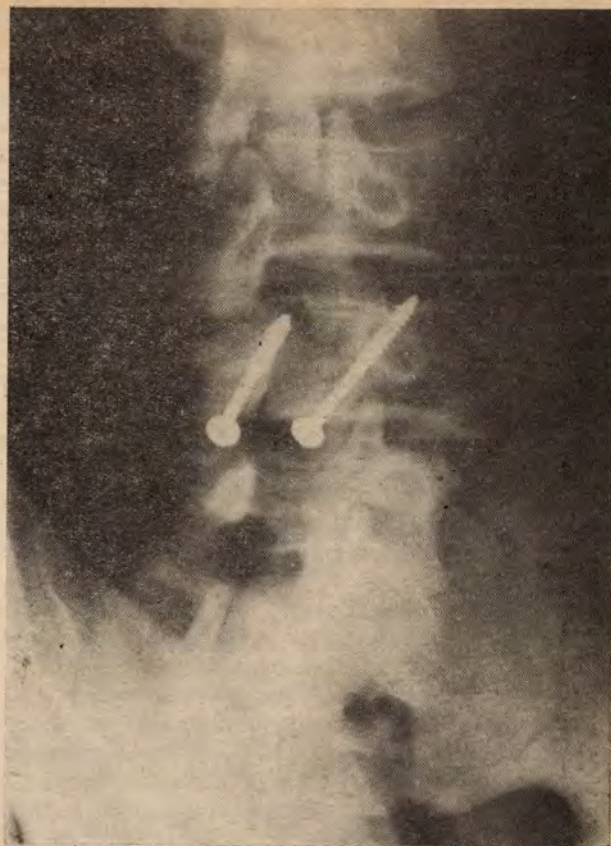
Osztályunkon 16 beteget operáltunk 1972 óta, Buck (1) módszerét módosítva, ugyanis a végig menetes csavar helyett a compressiót célul szolgáló AO malleolar típusú csavart alkalmaztuk osteosynthesisre. E csavarokkal jól lehet komprimálni az állízület helyét és az állízületbe helyezett spongiósa-törmelékét.

A műtét technikájában nem jelent különösebb problémát. A paralumbalis izomzatot két oldalon leválasztva, könnyű a laminán a szakadás helyét megtalálni. Volkmann-kanállal felfrissítjük az állízületi felszíneket, majd 2 mm-es fúróval hátulról kissé fölfelé és lateral felé befúrunk a laminába mindkét oldalon, az állízületen keresztül. Ezután mindkét oldalon megmérve az állízület mélységét, olyan 3,2 mm átmérőjű malleolar csavart helyezünk be, melynek menetei az állízületet túlhaladva rögzítenek. Mindkét csavart erősen meghúzva, az eddig mozgó hátsó laminarészt szilárdan egyesítjük elülső részével.

Anatómiailag — amint ez Buck (1) által készített szemléltető ábrán látszik — ha a csavar a lamina felső corticalisával párhuzamosan halad, sem az érintett csigolya felett, sem az alatta kilépő idegyököt nem sértheti. A gerincsatorna érintését a kissé lateral felé haladó iránnyal kerüljük el. A csavar dőlése felfelé körülbelül 45 fokos, kifelé 10—15 fokos. A szükséges csavarhosszúság általában 35—40 mm között van. Sebzárásnál szívó drainage-t alkalmazunk. Eddig 10



5. ábra.



6. ábra.

mm-nél nagyobb defektust e módszerrel nem operáltunk. A betegeket sebgyógyulásig fektettük, utána első 4 betegünket 6 hétre felhelyezett gipsz-corsette-ben, a később operáltakat fűző nélkül hagytuk felkelni.

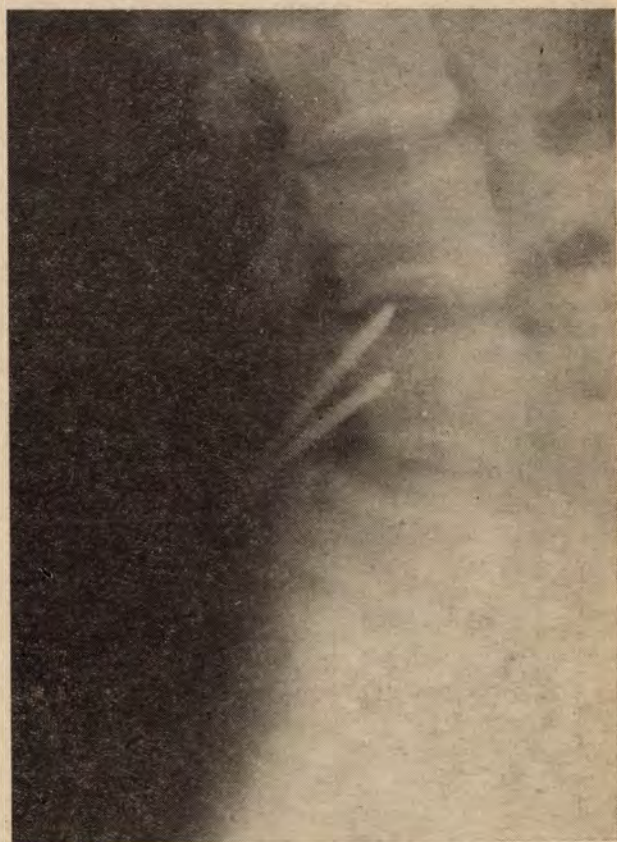
Ezekután ismertetjük egyik esetünket:

V. F., 25 éves férfibeteget, aki aktívan atletizált, 1973. XI. 1-én vettük fel osztályunkra, 10 hónapja kialakult fokozódó deréktáji fájdalmak miatt. Panaszait L_{IV} spondylolisthesis magyarázta (2., 3., 4. ábra). L_{IV} csigolyatest L_V-höz viszonyítva kb. 5–6 mm-t előrecsúszott. 1973. XI. 14-én elvégzett csavaros osteosynthesis után 18 hónappal készített rtg-felvételeken a csigolyaívek szakadása helyén csontos átépülés látható, a csavarok körül lysis nincs, L_{IV} csigolyatest előrecsúszása gyakorlatilag megszűnt (5., 6., 7. ábra).

A beteg a műtét óta panaszmentes, 6 hónappal az osteosynthesis után a sportolást fokozódó intenzitással folytatja.

Megbeszélés

Míg a múlt században számos szerző a spondylolisthesis congenitalis anomáliának tartotta, újabban egyre több adat szól amellett, hogy egyes extrém fejlődési rendellenességek kivételével, a megbetegedés szerzett (8, 12, 14, 15), legfeljebb hajlamosító tényezők játszhatnak még szerepet. Talán a legmeggyőzőbb Rowe és Roche (17) munkája, akik összesen 509 magzati holttestet tanulmányozva, ilyen elváltozást nem találtak. Kimutatták, hogy születés után 40 éves korig az elváltozás egyre gyakoribb, e koron túl a megbetegedés előfordulási aránya állandó marad. Hasonló



5., 6., 7. ábra

18 hónappal a műtét után rtg-felvételeken L_{IV} mk. íven a szakadás gyógyult, oldalirányban az L_{IV}-es csigolyatest előrecsúszása gyakorlatilag megszűnt

eredményt mutat Stewart (19) észlelése is eszkimó csontvázakon, ahol a megbetegedési arány átlagosan a legmagasabb, 26,3%, mely feltehetően életmódjukkal függ össze. Ésszerű Roberts (16), Meyer-Burgdorff (11) és Thieme (21) által kialakított teória, akik feltételezik, hogy a defectus a csigolyaív pars interarticularisán krónikus túlterhelés következtében kialakuló stress, vagy fáradásos törés. Újabban egyre több közlemény ismertet acut trauma következtében kialakuló spondylolisthesis (6, 10, 18, 20).

Bár több szerző (7, 9, 20, 22, 23) leírt spontán gyógyulást nyugalomba helyezéssel spondylolysis esetében (gipszágy, corsette), az általános az, hogy a tört végek eltávolodásával a spontán gyógyulás esélye csökken (23). Állület alakul ki, egyre szélesedik és következményként jelentkeznek, majd fokozódnak a neurológiai tünetek. Éppen az egyes esetekben leírt spontán gyógyulás szől amellet, hogy minél korábban hajtjuk végre a compressió osteosynthesisist a spondylolisthesis eseteiben, annál biztosabban érjük el a teljes gyógyulást, emellett a beteg folytathatja nehéz testi munkáját, vagy a sportolást, mert a benthagyott csavar erősíti a csigolyaívet a törés gyógyulása után is.

A compressió csavar alkalmazása az osteosynthesisre előnyösebb a Buck (1) által használt végig menetes csavarhoz képest, amit könnyű bebizonyítani. A végig menetes csavar nem húzhatja a tört végeket egymáshoz, csak rögzítésre képes. Ez magyarázza, hogy Buck 4 mm-es spondylolisthesis nem gyógyult. Osztályunkon 10 mm-es csúszást is sikerült megbízhatóan osteosynthesisálni a compressió csavarokkal. Ez a csigolyacsúszás megfelel a Mayerding (13) szerinti beosztás 1-es és 2-es fokozatának.

A compressió osteosynthesis indiciója

A tapasztalatok szerint a spondylolysis spontán meggyógyulhat. Másrészt 10 mm-nél nagyobb előrecsúszás esetén nem tudunk jó repozíciót elérni, mert a dislocatio előre és lefelé fokozódik. Ebből következik tehát, hogy *e műtéti típust biztos spondylolisthesis esetében ajánlhatjuk, ha az előrecsúszás mértéke nem nagyobb 10 milliméternél.*

Eddig 16 beteget operáltunk e módszerrel. Betegeink életkora 16 és 44 év között változott, ebből 2 nő és 14 férfi volt. Műtéti szövödményt

nem észleltünk. A műtét után 2 betegen átmenetileg deréktáji fájdalom keletkezett, mely konzervatív kezelésre megszűnt. Tapasztalataink azt mutatják, hogy a teljes csontos átépülés a csigolyaív szakadásának helyén 12–18 hónap alatt következnek be. Szellemi munkát végző betegeket 3, fizikai munkásokat és sportolókat hat hónappal a műtét után engedünk dolgozni, ill. sportolni.

Összefoglalás. A szerző osztályukon spondylolisthesis eseteiben végzett direkt — a pars interarticularis defectusát egyesítő — osteosynthesisről számol be. A műtéthez compressió csavarokat alkalmaznak, melyekkel 10 mm-es csúszást is sikerült megszüntetni, vagy erősen csökkenteni. A műtét előnye a spondylolisthesis esetében végzett egyéb műtétekkel szemben, hogy a beteg a sebgyógyulás után felkelhető és a lumbalis gerinc nem lesz mozgáskorlátozott. A műtétet eddig 16 esetben végezték, műtéti szövödményt nem észleltek. Ajánlják a műtétet kifejezett spondylolisthesis esetében minél előbb elvégezni, hogy nagyobb progresszió ne alakulhasson ki.

IRODALOM: 1. Buck, J. E.: J. Bone. Jt. Surg. 1970, 52-B, 432. — 2. Gill, G. G., Manning, J. G., White, H. L.: J. Bone. Jt. Surg. 1955, 37-A, 493. — 3. Harrington, P. R., Tullos, H. S.: J. South. Med. Assoc. 1969, 62, 1. — 4. Harrington, P. R., Tullos, H. S.: Clin. Orthopaed. 1971, 79, 75. — 5. Henderson, E. D.: J. Bone Jt. Surg. 1966, 48-A, 619. — 6. Kovács Á.: Arch. f. Orthop. und Unfall-Chir. 1942, 42, 298. — 7. Krenz, J., Troup, J. D. G.: J. Bone Jt. Surg. 1973, 55-B, 735. — 8. Lane, W. A.: Lancet. 1893, 1, 991. — 9. Melamed, A.: Wisconsin Med. J. 1965, 64, 130. — 10. Melamed, A.: Am. J. Roentgenol. Radium Therapy and Nuclear Medicine, 1965, 94, 584. — 11. Meyer-Burgdorff, H.: Arch. f. Orthop. Unfall-Chir. 1931, 29, 109. — 12. Meyer-Burgdorff, H.: Untersuchungen über das Wirbelgleiten. Leipzig, G. Thieme, 1931. — 13. Mayerding, H. W.: JAMA. 1938, 111, 1971. — 14. Newmann, P. H.: Annals of the Royal College of Surgeons of England. 1955, 16, 305. — 15. Newmann, P. H.: J. Bone Jt. Surg. 1963, 45-B, 39. — 16. Roberts, R. A.: Chronic Structural Low Back-ache Due to Low-Back Structural Derangement. London, H. K. Lewis, 1947. — 17. Rowe, G. G., Roche, M. B.: J. Bone Jt. Surg. 1953, 35-A, 102. — 18. Schreiber, A.: Z. Orthop. 1974, 112, 165. — 19. Stewart, T. D.: J. Bone Jt. Surg. 1953, 35-A, 937. — 20. Sullivan, C. R., Bickel, W. H.: Am. J. Surg. 1960, 100, 698. — 21. Thime, F. P.: Am. J. Phys. Anthropol. 1951, 9, 149. — 22. Wiltse, L. L.: J. Bone Jt. Surg. 1962, 44-A, 539. — 23. Wiltse, L. L., Widell, E. H., Jackson, D. W.: J. Bone Jt. Surg. 1975, 57-A, 17.

„Tégy meg minden jót, amire képes vagy és tedd olyan csendesen, ahogy csak lehetséges”.

Charles Dickens

Heim Pál Gyermekkorház,
II. Gyermekszakorvosi Rendelőintézet,
Gyermekgyógyászati Szakrendelés

Gyermekkori aspecifikus vulvovaginitisek Gramurin kezelése

Örley Judit dr.

A gyermekkori vulvovaginitisek kezelésében gyakran használjuk a széles spektrumú chemotherapeuticumokat, a Gram negatív kórokozók vagy egyéb pathogen mikroorganizmusok (mykoplasmák, Chlamydiae, vírusok stb.) ellen hatásos gyógyszereket. A gyógyítás különösen nehéz azokban az esetekben, amelyekben a gyulladás kifejezett klinikai tünetei ellenére specifikus kezelésre nincs lehetőség: a hüvelyváladék tenyésztésekor sem a genitálék domináns kórokozóit (gonococcus, Trichomonas vaginalis, sarjadzó gombák), sem egyéb, pathogennek ismert mikrobát nem sikerült kimutatni. Az oxolin-sav (Gramurin) klinikai kipróbálását azért kezdtük el, mert a szer az in vitro kísérletekben mind Gram pozitív, mind Gram negatív mikroorganizmusok esetén alacsony koncentrációban is hatásosnak bizonyult. E szerrel a kisleányok makacs, egyéb gyógyszerekkel befolyásolhatatlan vulvovaginitisének gyógykezelése — még negatív tenyésztési eredmények esetén — sem tűnik indokolatlannak, ha a gyulladás okaként konkrét, bár a jelenleg rendelkezésre álló eszközökkel kimutathatatlan kórokozót tételezünk fel. Az áttekintett irodalomban az oxolin-sav gyermekgyógyászati alkalmazásáról adatot nem tártunk.

Beteganyag és vizsgálati módszerek

Szakrendelésünkön 1976. január 1. és 1976. március 31. között 88, aspecifikus vulvovaginitisben szenvedő kisleányt előzőleg egyéb szerrel történt eredménytelen kezelés után oxolin-savval gyógyítottunk.* A gyógyszert azoknak a gyermekeknek adtuk, akik sem sulfonamidokra, sem folyótólalagosan alkalmazott Nitrofurantoin és/vagy Klion kúrára nem javultak, a gyulladás klinikai tünetei (hyperaemia, a nemiszervek fokozott váladékképződése) befolyásolhatatlanok maradtak. Az oxolin-savat a betegek tablettá formájában kapták: 2 és 12 éves kor között naponta 3 tabl.-t (750 mg/die), e fölött naponta 5 tabl.-t (1250 mg/die) 7 napon át. Betegeink életkora 3 és 18 év között volt, közülük 52 az 5. és 8. életév között.

Orvosi Hetilap 1977. 118. évfolyam, 12. szám

Rutinszerűen a következő laboratóriumi vizsgálatokat végeztük:

1. hüvelykenet vizsgálata methylenkékkel és Gram szerint festve (ez egyúttal a Trichomonas vaginalis diagnosztizálására is szolgált);
2. teljes vizeletvizsgálat (üledék is);
3. hüvelyváladék tenyésztés aerob baktériumok irányában;
4. hüvelyváladék tenyésztés sarjadzó gombák irányában Sabouraud semisolid táptalajon;
5. esetleges bélparaziták (pl. Enterobius vermicularis) kimutatása, Makara szerint módosított celofán-csík technikával a praehymenalis és a praeanalís helyről;
6. a 9. életévnél idősebb kisleányok hüvelyváladékának cytohoronológiai vizsgálata Papanicolaou-festéssel.

Néhány esetben a kezelés előtt vizelettenyésztést is végeztünk.

A hüvelyváladék bakteriológiai tenyésztése során 39 esetben kórokozó nem tenyésztett ki. Többi esetünk eredményét az 1. táblázatban összegeztük.

1. táblázat

Hüvelyváladék bakteriológiai tenyésztések eredménye

Kitenyésztett baktériumok	Eset-szám
E. coli	3
H. influenzae	2
Proteus mirabilis	3
Streptococcus pyogenes	3
Streptococcus faecalis	1
Streptococcus viridans ...	1
Staphylococcus aureus	1
Staphylococcus albus + Coryne	31
Klebsiella	1
Streptococcus faecalis + E coli	2
Proteus mirabilis + E coli	1

Betegeink nőgyógyászati diagnosist, illetve az alappbetegséghez társult másodlagos húgyúti panaszait a 2. táblázatban foglaltuk össze. Megjegyezzük, hogy

2. táblázat

A nőgyógyászati alappbetegségek és a társult másodlagos húgyúti panaszok megoszlása

	Eset-szám	
Alappbetegség	vulvovaginitis acuta + dermatitis vulv.....	25
	vulvovaginitis acuta	11
	vulvovaginitis chronica	21
	frenulum hyperaemia + pruritus vulvae	16
	fluor vaginalis	7
	pruritus vulvae + fluor vaginalis	2
Húgyúti panaszok	enuresis nocturna primaria ...	7
	enuresis nocturna secundaria .	3
	dysuria	6
	pollakisuria	3

masturbatio 6 betegünk anamnesisében szerepelt. Betegeink egy részében különböző egyéb megbetegedést is észleltünk, amelyek megoszlását a 3. táblázatban ismertetjük.

Az egyéb megbetegedések előfordulási aránya

Betegség	Esetszám
synechia vulvae	5
hypertrophia clitoridis	2
lichen sclerosus et atrophicus vulvae	2
condyloma acuminatum vulvae	1
epilepsia	2
oligomenorrhoea	2
adnexitis subacuta	1
colica abdominis	2

Eredmények

A Gramurin tablettát olyan kisleányok vulvovaginitisének gyógyítására használtuk, akiken tenyésztéssel specifikus kórokozót (pl. gonococcus, Trichomonas vaginalis, sarjadzó gombák, Enterobius vermicularis) nem sikerült kimutatni, a kór-folyamatot pedig a szokványos antibakterialis szerekkel nem tudtuk befolyásolni. A terápiát minden esetben sulfonamiddal kezdtük, sikertelenség esetén (5–6 nap múlva) Nitrofurantoinnal és/vagy Klionnal folytattuk 5 napon át. Csak a klinikai tünetek további fennállása esetén alkalmaztunk Gramurint.

A 7 napos Gramurin kúra végleges panasz- és tünetmentességet eredményezett 67 esetben (76,19%). A folyamat lényegesen javult 11 leányban (13,09%), a kezelés eredménytelennek bizonyult 6 betegünkön (7,14%). Sajnos, 4 kisleány állapotáról nem tudunk, mert ismételt felszólításra sem hozták őket ellenőrzésre.

Hat, sikertelenül kezelt esetünkben heves panaszokkal kísért acut kórkép állt fenn. Ezen esetünk rövid jellemzése:

1. 5 és fél éves kisleány, hüvelyváladékából H. influenzae, vizeletéből E. coli (10⁵/ml) csíraszámmal tenyésztett ki, enterobiosis is volt. 2. 4 és fél éves leány, Streptococcus faecalis, illetve E. coli tenyésztett ki hüvelyváladékából, vizelettenyésztése: steril. 3. 5 éves és 4. 10 éves betegünk hüvelyváladékából Staphylococcus albus és Coryne baktérium tenyésztett ki. 5. 5 éves, 6. 7 éves kisleányok hüvelyváladék-tenyésztése steril maradt, vizeleteltérést sem találtunk.

Feltűnt, hogy a felnőttgyógyászati tapasztalatokkal szemben a gyermekeken emésztőszervi panasz (hányinger, hányás, étvágytalanság) kialakulását nem észleltük. Ezek olyan gyermekek esetében sem fordultak elő, akik előzőleg a Nitrofurantoinn terápiaát ismétlődő hányás miatt nem tolerálták. (Adataink alapja a szülők ismételt kérdéseinkre adott válasza.)

Egyéb megfigyeléseink: 3 kisgyermeken egyúttal élenkítőleg hatott a szer: nehezebben aludtak el, sokat beszélgettek, mozogtak. Két epilepsziás betegünkön sem észleltünk eltérést. Az egyik 7 éves kisleányon az oxolin-sav kezelés első napján végtag-exanthemák jelentek meg, amelyek antiallergiás kezelésre (Calcimusc, Sandosten) eltűntek.

* Az oxolin-sav tablettát a Chinoin Gyógyszerárugár bocsátotta rendelkezésre, amiért a szerző ezúton is köszönetét fejezi ki.

Megbeszélés

A húgyúti fertőzések oxolin-sav kezelésének hatásosságáról hazai (1, 2, 3, 4) és külföldi (5, 6, 7, 8) szerzők számoltak be. Több szerző (9, 10, 11) a szer koncentrációját vizsgálta a serumban, a vésében és a vizeletben.

Hazánkban a gyermekgyógyászati gyakorlatban Frank és Pappert (12) számolt be elsőként a Gramurin használatáról, munkájuk szerint 1975-ig külföldön ilyen területen csak egy alkalommal alkalmazták e gyógyszert.

Két újszülött, 9 csecsemő és 21 gyermek kapott Gramurint, kiterjesztett indikációs területen, azaz pyuria, illetve pyelonephritis mellett ismeretlen eredetű lázas betegségekben, E. coli dyspepsiában, colitisben, otitisben. Gastrointestinalis mellékhatást szintén nem észleltek.

Tudomásunk szerint gyermekgyógyászati területen eddig még nem használták az oxolin-savat. Hangsúlyozzuk, hogy csak addig kezelhetetlennek bizonyult, makacs esetekben kezdtük ezen terápiát; említett eredményeink szerint kedvező tapasztalatokat szereztünk. A gyermekkori specifikus vulvovaginitist az esetek egy részében olyan kórokozók tartják fenn, amelyek a jelenleg hozzáférhető tenyésztési eljárásokkal nem mutathatók ki. Megfigyeléseink szerint ilyenkor igen jó eredménnyel használható a Gramurin.

Irodalmi adatok szerint egyéb szakterületeken is bevált az oxolin-sav, pl. gyermekeket 0,25%-os oxolin-savat tartalmazó kenőccsel gyógyítottak herpes zoster, pytiriasis rosea, molluscum contagiosum, verruca plana juvenilis esetén (13, 14).

Összefoglalás. A szerző 88, specifikus vulvovaginitisben szenvedő 3–18 éves leány Gramurin kezeléséről számol be. A gyógyszert 750 mg/die, illetve 12 éves kor felett 1250 mg/die adagban egy héten át adta. A terápiát csak sulfonamid, majd Nitrofurantoin és/vagy Klion kúra hatástalansága esetén kezdte. 67 esetben gyógyulást, 11 esetben javulást ért el. Gastrointestinalis mellékhatást nem észlelt, 3 gyermek átmenetileg élénkebbé vált, egyben végtag-exanthema alakult ki. A szerző a Gramurin széles körű gyermekgyógyászati alkalmazását előnyösnek tartja specifikus vulvovaginitisek kezelésében.

IRODALOM: 1. Gráber H., Árr, M., Ternovszky E.: Ther. hung. 1974, 22, 131. — 2. Balogh F., Köves S., Kocsis B.: Gyógyszereink. 1976, 26, 1. — 3. Szabó V., Meluzsin J.: Gyógyszereink. 1976, 26, 80. — 4. Kontz T.: Gyógyszereink. 1976, 26, 83. — 5. Atlas, E. és mtsai: Ann. intern. Med. 1969, 70, 213. — 6. Kuss, R., Rometti, A.: Presse méd. 1962, 70, 1131. — 7. Scheidt, J., Schach, H.: Dtsch. med. Wschr. 1971, 96, 1242. — 8. Hatikar, K. N.: Curr. ther. Res. 1974, 16, 130. — 9. Ringel, S. M. és mtsai: Oxolinic acid, a new synthetic antimicrobial agent. (In: Antibiot. agents and chemotherapy. Ed.: Amer. Soc. Microbiol.) 1968. — 10. Ringel, S. M. és mtsai: cit.: Atlas, E. és mtsai (5). — 11. Di Carlo, F. J. és mtsai: Arch. intern. Pharmacodyn. 1968, 174, 413. — 12. Frank, K., Pappert, K.: Orv. Hetil. 1975, 116, 1945. — 13. Lipec, M. E.: Vestn. Derm. Vener. 1975, 2, 61. — 14. Potapnev, F. V. és mtsai: Vestn. Derm. Vener. 1975, 4, 68.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Kórbontani Intézet (igazgató: Lapis Károly dr.)
II. Gyermekklinika (igazgató: Kerpel-Fronius Ödön dr.)

Ileust okozó vastagbélkettőzet

Répássy Gábor dr., Bognár Ilona dr.
és Verebely Tibor dr.

A tápcsatorna kettőzetei leggyakrabban az ileum tájékán fordulnak elő (70%), általában zártak (80 százalék), de közlekedhetnek az emésztőrendszer lumenével (20%). Cysticus vagy tubularis formában jelentkezhetnek (2). A vastagbél kettőzeteire jellemző, hogy általában tubularis formájúak, és ha közlekednek az ép bélcsatornával, a passage-t nem zavarják. A communicatio ugyanis distalis elhelyezkedésű, ezért a gyulladásos vagy egyéb termékek lefolyása akadálytalan. Ilyenkor a vezetők tünet vérzés szokott lenni (2, 4, 9).

A kettőzetek nyálkahártyáját gyakran gyomornyálkahártya képezi, a vérzésért ilyenkor az ectopiás gyomornyálkahártya fekélyesedése felelős (4, 10).

Egyes esetekben a kettőzetek sipollyal közlekedhetnek a külvilággal (8). Gyakori, hogy bélkompresszióhoz, vékonybél-volvulushoz vezetnek. Fontos a korai diagnózis, mert eredményesen operálhatók (4, 7, 11).

Az emésztőrendszer duplicatiói létrejötteinek módját több elmélet igyekszik magyarázni. Embriológiai történésekre hívja fel a figyelmet az, hogy az ehhez társuló fejlődési rendellenességek között gyakoriak a spina bifida, fél és block csigolyák és az urogenitalis rendszer kettőzetei (1, 2, 6). Más elképzelés szerint elégtelen vérellátás miatt a bél egyik-másik szegmentjén ischaemia, infarctus jön létre, mely atresiát, stenosiszt és duplicatiót okozna (3).

Esetismertetés

T. A., egyhónapos leánycsecsemő nyolcadik terhességéből született, négy testvére él, egészséges, az anyának három művi abortusa volt. Toxaemiás terhesség után, farfekvés miatt sectio caesarea történt. Az újszülött azonnal felsírt. Apgar-értékei normálisak voltak, születési súlya 3550 g volt. Egy napos korában „multiplex fejlődési rendellenesség” diagnózissal egy vidéki kórház csecsemőosztályára került, ahonnan passage-vizsgálat elvégzése után küldték a klinikára. Felvételi statusából: közepesen fejlett, súlygyarapo-

dásban kissé visszamaradt csecsemő. Bőre és látható nyálkahártyái halványak. A lumbosacralis tájon gyermektenyérvnyi területen naevus pilosus. Ugyanezen a területen a gerincoszlop deformált, kifejezett kyphosis észlelhető, míg a háti gerincszakaszon balra convex scoliosis van. Légzésszám 56/min, a tüdők felett fizikális vizsgálattal eltérés nincs. Keringés egyensúlyban.

A has, különösen annak bal fele, kifejezetten elődomborodó. Máj 1 $\frac{1}{2}$, lép 1 harántujjal haladja meg a bordaívet. Felvételi diagnózis: multiplex fejlődési rendellenesség, naevus pilosus reg. lumbosacralis, kyphoscoliosis.

Fontosabb vizsgálati eredmények: vérszékelyedés: 155 mm \bar{o} , hgb.: 9,4 g \bar{o} , fvs.: 12000, St.: 4 \bar{o} , segm.: 16 \bar{o} , mo.: 4 \bar{o} , ly.: 76 \bar{o} . Vizelet: feh.: opalisal, D: pozitív, üledék zsúfolva gennysejtekkel, elvéve 1–2 vvt. Vizelet bakt.: E. coli tenyésztett ki. Urea Nitrogen: 11 mg \bar{o} , se. K: 5,1 maeg/l, se. Na: 137 maeg/l, se. összfeh.: 5,1 g \bar{o} , frakciókban eltérés nincs. Nativ hasi felvétel: a colon erősen tágult és a transversum magasságáig besűrűsödött kontrasztanyag tölti ki (három hete a vidéki gyermekosztályon végzett passage-vizsgálat során beadott kontrasztanyag még nem ürült ki). Pyelographia: mindkét oldalon normális üregrendszer telődik. Kanyargós, változó tágaságú ureterek láthatók, melyek szabálytalan alakú hólyagba szájadzanak. Gerinc rtg-felvétel: a gerincen balra convex szögletörés. Az alsó thoracalis csigolyától lefelé végig multiplex fejlődési rendellenesség látható a csigolyákon és azok ívein (ékcsigolya, félcsigolya, nyitott csigolyaív).

A szemészeti, idegyógyászati és chromosomavizsgálatok értékelhetően pozitív leletet nem nyújtottak.

Kórlefolyás: a csak gyomorszondán etethető csecsemőnek csak beöntésre van széklete, mely miatt — valamint a röntgenlelet alapján — congenitalis megacolon lehetősége is felmerült. A vizeletéből E. coli tenyésztett ki, resistenciájának megfelelően Colimycint, anaemiája miatt kezdetben vaskészítményeket, majd transfuziót kap.

A subileusos tünetek előtérbe kerülése miatt műtéti előkészítés után műtétet végzünk felvétele után 16 nappal. Tervünk: tehermentesítő colostomia.

Műtéti leírásából (op. Kontor dr.): bal oldali ferde laparotomia. A vastagbél és a vékonybélkettőzetek harmadát puffadtak találjuk. A leszálló vastagbélben kemény scibalák vannak. A sigma és rectum mesenteriumában a kismedencét kitöltő 5–6 cm átmérőjű cystosus képletet találunk, melyet végbél duplicaturának tartunk. Tekintettel a beteg általános állapotára, a radikális műtéttől eltekintettünk, és ezért a transversumon, külön nyíláson l. a kétnyílású anus praeternaturalist készítünk. Az előhelyezett transversumba kis nyíláson át, decompressio céljából gumicsövet vezetünk. A műtétet követő napon a kivarrt belet megnyitjuk.

Ekkor derül ki, hogy az anteponalt colon transversum is kettőzött. Az odavezető kaecba adott beöntések után bőségesen ürít székletet, haspuffadása azonban nem csökken. Időközben kiterjedt bronchopneumonia alakul ki. A hasi distensio oly mértékben fokozódik, hogy ismét műtétet végzünk. Ekkor alaposan átvizsgálva a colont, látjuk, hogy a caecum is kettőzött. Feltételezve, hogy a passage-akadály az ileocecalis átmenetnél van, l. a ileostomiát készítünk. A műtét után állapota átmenetileg javul, azonban pneumoniaja az alkalmazott kezelés ellenére progrediál és a második műtét után két nappal légzési és keringési elégtelenség tünetei között meghal.

Boncoláskor derül ki, hogy a vastagbél tubularis duplicatiójáról van szó. A kettőzet az appendix és a transversostomiás nyílás közötti szakaszon kezdődött, vakon végződött a végbélnyílás előtt 5 cm-rel. Hossza 45 cm volt, és szorosan összefüggött az eredeti bélrészlettel, mely szabályos anus nyílással végződött. A vak cső tehát proximalisan közlekedett a vastagbéllal, és pattanásig feltöltődött bélsárral, így a másik lument összenyomva, a passage-t lehetetlen-



1. ábra.

Az eredeti bélrészlet mintegy ráfeszül a vakon végződő duplicatumra

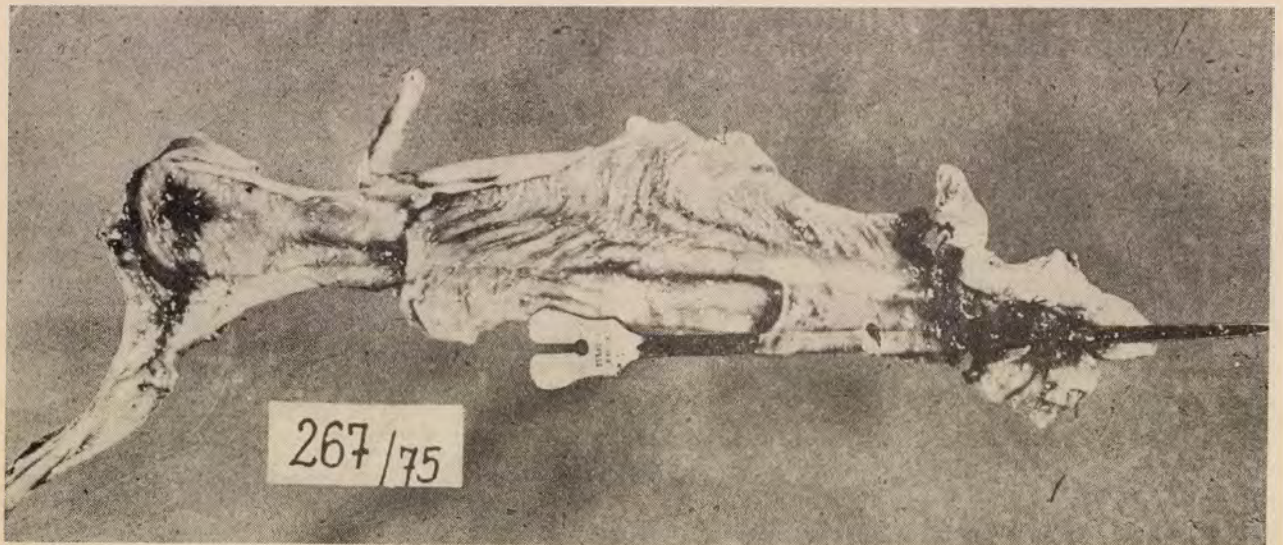
né tette (1., 2., 3. ábra). Az eredeti bélrészlet ventralisan helyezkedett el, a vakon végződő kettőzet dorsalisán. Az eredeti bél lumenét szabályos vastagbél-nyálkahártya, a vak csövet pedig részben elhalt, de inkább vékonybél-nyálkahártyára emlékeztető szövet bélelte. A kettőzet közös fala distalis irányba egyre vastagodott. A felső szakaszon szövettanilag a szabályos mucosa és muscularis mucosae között csak sub-

mucosa volt látható. Az alsó szakasz közös falában már meg lehetett figyelni a körkörös izomzatot és az Auerbach-plexus ducsejtjeit. A ganglionok helyenként két sorban helyezkedtek el, közöttük hosszanti izomnyalábok szigetei látszottak (4., 5. ábra). Az eredeti bélszakasznak és a duplicatumnak közös mesenteriuma volt, benne az erek épek voltak.

A fentiekén kívül spina bifida occultát, a szívizom, máj és vesék parenchymás degenerációját és hypostaticus bronchopneumoniát észleltünk.

Megbeszélés

A tápcsatorna kettőzeteinek létrejöttére kielégítő magyarázat nem született. Favara és mtsai (3) 37 esettel kapcsolatban azt az elképzelésüket írják le, hogy egy nagyobb bélrészlet intrauterin ischaemiás károsodása jöhet létre a mesenterialis erek occlusiója miatt. A tápcsatorna ezen a szakaszán létrejött infarctus miatt atresia, stenosis és duplicatio jöhet létre. Ez az elmélet jó magyarázatnak tűnik az atresiák és stenosisok esetében. Valószínűbbnek látszik McLetchie és mtsai (5) theoriája, mely szerint ento-ectodermális adhaesio diverticulumszerű képletet, illetve duplicatiót hozna létre. Dénes és mtsai (2) szerint is ez az elmélet közel állhat a valósághoz, mivel a tápcsatorna kettőzeteit gyakran kísérik gerincfejlődési rendellenességek, melyek a gerinccsatorna záródásának hibáiból adódnak. Esetünkben is spina bifida occulta társult a vastagbél-duplicatiohoz, tehát ezt az elméletet támasztja alá. A feltételezett ento-ectodermális adhaesiót úgy képzeljük el, amely az eredeti bélrészletből mintegy kihúzza a duplicatutumot felfelé és hátra a csigolyák irányába. Az így létrejött kettőzet, ha hosszú tubularis formájú, akkor distalis végével közlekedhet a tápcsatornával. Esetünkben a végbélnyílástól felfelé a kettőzet közös falát vizsgálva, az egyre vékonyodott. Szövettanilag a tápcsatorna általános felépítését képező rétegekből egyre kevesebbet tartalmazott. Az elváltozások emlékeztethetnek az urogenitalis apparatus fejlődésére. Ismeretes, hogy az utóbél alsó részlete, a cloaca egy ventralis részre és egy dorsalis részre a későbbi végbélre tagolódik. A



2. ábra.

A duplicatio kezdete az appendix és a transversostomiás nyílás között figyelhető meg. Látható az ileostomiás nyílás is



3. ábra.
Az eredeti bélrészlet szabályos anus nyílással,
a duplicatum vakon végződik

ventralis részből a húgyhólyag és a sinus urogenitalis fejlődik. Hasonlóképpen fűződhetett le az entoderma cső hosszirányban. Ez a lefűződési folyamat nemcsak az utóbélre, hanem a törzsbél más szakaszára is, a későbbi colon transversum és colon ascendens egy részére is kiterjedt. A feltétele-



4. ábra.
A kettőzet közös falának proximalis szakaszából készült szövettani képen a két lumen bélését képező nyálkahártyák között csak submucosa látható (H.-E., 123×)



5. ábra.
A kettőzet közös falának distalis szakaszából készült szövettani képen már látható a körkörös izomréteg, és a hosszanti izomnyaláhok vékonyabb rétege (H. E., 123×)

zett lefűződési folyamat egyre tökéletlenebbül mehetett végbe, mígnem megszűnt a féregnyúlvány és az ábrán látható transversostomiás nyílás között.

Az esetet több szempontból is tanulságosnak tartjuk. A kezdetben kielégítő passage mellett a vastagbél vetületében pangó kontrasztanyagot nem értékeltük kellően. Az elvégzett műtétkor csak a sigma és a rectum kettőzetét ismertük fel, és ezért „csak” transversostomiát végeztünk. Csak később vettük észre a proximalis colon szakasz kettőzött voltát, mely miatt az ileostómia elvégzése már később került sorra. Tanulásként emelhetjük ki azt is, hogy bár a passage zavarának gyanúja esetén a peroralisan bevitt kontrasztanyagok vizsgálatot kontraindikálnak tartjuk, ez esetben az irrigoscopia feltehetően nem mutatta volna ki a kettőzetet, minthogy az a vastagbéllal proximalisan közlekedett.

Összefoglalás. Szerzők egy eset kapcsán csaknem az egész vastagbéltre kiterjedő tubularis kettőzetet közölnek. Felhívják a figyelmet, hogy a tubularis kettőzetek proximalisan is közlekedhetnek az eredeti bélcsatornával. Ilyenkor a vezető tünet az ileusos állapot. Szerzők rámutatnak az ilyen típusú kettőzetekkel kapcsolatos diagnosztikai nehézségekre.

IRODALOM: 1. Beach, P. D., Wright, R. H., Deffer, P. A.: Surgery. 1969, 66, 405. — 2. Dénes J. és mtsai: Acta Paediatrica Sc. Hung. 1967, VIII, 63. — 3. Favara, B. E. és mtsai: Am. J. Dis. Child. 1971, 122, 501. — 4. Kontor E., Verebély T., Görgényi A.: Orv. Hetil. 1975, 116, 905. — 5. McLetchie, N. G. B., Purvis, J. K., Saunders, R. L.: Surg. Gynec. Obstet. 1954, 99, 134. — 6. Millis, R. R., Holmes, A. E.: J. Neurosurg. 1973, 38, 73. — 7. Pilszanovich I., Halmos L.: Orv. Hetil. 1958, 99, 205. — 8. Rigg, B. M., Martyn, J. W.: Can. Med. Assoc. J. 1974, 110, 1124. — 9. Ronchetti, G. C., Zaffaroni, G.: Minerva Pediat. 1967, 19, 1281. — 10. Ulrich, P. C.: Am. J. Gastroenterol. 1972, 58, 447. — 11. Vinz, H.: Zbl. Chir. 1971, 96, 1256.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTÁP” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részlege)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a közelmúltban szétküldött ALLOCHOL drg. pótlapokon a rendelkezés és az ár a korábbi rendelet szerint van feltüntetve. Az új rendelkezést és térítési díjat jelen szövegben közöljük. Rendelésénél kérjük fenntartásokat figyelembe venni.

ALLOCHOL

DRAZSÉ

Choleretica
(J-720)

ÖSSZETÉTEL: 0,3 g súlyú drazsénként
0,005 g extr. urticae sicc.-ot,
0,04 g extr. allii sativa sicc.-ot,
0,08 g szárított állati epe kivonatot,
0,025 g carbo medicinalis-t tartalmaz.

JAVALLATOK: Máj és epeutak akut és krónikus megbetegedéseinél, valamint krónikus atóniás obstipáció kezelésére alkalmazható.

Jól alkalmazható profilaktikusan is, így hepato-cholecystitis és cholecystitis esetén megakadályozza a kórkép további súlyosbodását és biztosítja a normális béltevékenységet.

ADAGOLÁS: Szokásos therapiás dózisa felnőtteknek naponta 3–4 alkalommal 1–2 drazsé étkezés után. A kezelés időtartama 3–4 hét.

Profilaktikusan az Allochol drazséból napi 2–3 alkalommal 1–1 szemet kell bevenni, étkezés után. Ebben az esetben a kezelés időtartama 1–2 hónap.

Szükség esetén a kúra 2–3-szor megismételhető, 3 hónapos szünet közbeiktatásával.

ELLENJAVALLAT, MELLÉKHATÁS: Klinikai tapasztalatok alapján ezidáig nem ismeretes.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül egy alkalommal, legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.

CSOMAGOLÁS: 50 drazsé. Térítési díj: 2,10 Ft.

Forgalomba hozza: GYÓGYÉRT

Információ: **MEDEXPORT Tudományos Ismeretterjesztő Iroda**

1055 Budapest, Balassi Bálint u. 25.

Telefon: 122-867, 316-531

A gégecarcinoma osztályozása és gyógykezelése

A gégerák kezelésében elért eredmények további javítása és a terápiás eredmények összehasonlítása érdekében szükséges, hogy a gégetumrok osztályozása és gyógykezelése megközelítően azonos szempontok szerint történjék.

Természetesen minden esetben egyéni elbírálás szükséges, ezért minden betegre érvényes irányelvet nem lehet adni.

A kórisme biztosítására minden esetben szövettani vizsgálatot kell végezni.

A terápiás tervet a tumor localisatioja és kiterjedése határozza meg. A histológiai vizsgálatot helyes olyan gyógyintézetben készíteni, ahol a tumort is gyógykezelik, miután a próbakimetszés a daganat morfológiai képét megváltoztathatja.

A gégerák osztályozása

A tumor localisatioja és kiterjedése szerinti stádium beosztása legcélszerűbben az U. I. C. C. által legújabbban, 1974-ben elfogadott TNM rendszer szerint történhet.

Ennek értelmében T = primaer tumor; N = regionalis nyirokcsomó; M = távoli metastasis.

A beosztás a „T” csoportba szövettani vizsgálat és klinikai kép alapján, „N” és „M” csoportba klinikai status alapján történik.

TNM rendszer

„T” (= primaer tumor) jelzés értelmezése

1. Supraglottikus daganatoknál:

TIS	prae-invasiv tumor (carcinoma in situ);
T ₁	a tumor egy regiona terjed, a gége jól mozog;
T _{1a}	a tumor az epiglottis laryngealis felszínén, vagy az egyik ary-epiglottikus redőn, vagy az egyik ventriculus Morgagniban, vagy az egyik álhangszalagon helyezkedik el.
T _{1b}	a daganat az epiglottisról ráterjed az álhangszalagra, vagy a ventriculus Morgagnira.
T ₂	epiglottis és álhangszalag, vagy ventriculus tumor, amely ráterjed a hangszalagokra (mozgásuk akadálytalan).
T ₃	a daganat a gégeére lokalizálódik, mélybe terjed, fixálja a hangszalagokat.

A rendszer az alábbi régiókat különbözteti meg:

1. Supraglottikus regio	epilarynx (marginalis tumorok)	— az epiglottis suprahyoid szabad részének hátsó felszíne, — aryepiglottikus redő, — kannaporcok területe
2. Glottis	supraglottis	— az epiglottis infrahyoid része, — álhangszalagok, — ventriculus Morgagni
3. Subglottis	hangszalagok commissura interarytenoid táj	

T₄ a tumor betérjed a sinus pyriformisba, vagy a valleculába, vagy a retrocricoid területre, vagy a nyelvgyökbe.

2. Glottikus tumoroknál:

TIS	carcinoma in situ
T ₁	a daganat egy regiona terjed, a mozgás akadálytalan.
T _{1a}	a tumor az egyik hangszalagra korlátozódik.
T _{1b}	a tumor mindkét hangszalagra ráterjed.
T ₂	a daganat ráterjed a supraglottikus, vagy subglottikus regiona (pl. a Morgagni tasakra, vagy álhangszalagokra), a hangszalagok mozgása normális vagy csökkent.
T ₃	a tumor a gégeére korlátozódik, de egyik, vagy mindkét hangszalag fixált.
T ₄	a daganat túlterjed a gégén: a porcba, vagy a sinus pyriformisba, a retrocricoid regioba, avagy a bőrfelület felé.

3. Subglottikus tumoroknál:

TIS	carcinoma in situ
T ₁	a tumor csak egy regiona terjed.
T _{1a}	a daganat a subglottikus regio egyik oldalára korlátozódik, nem terjed rá a hangszalag alsó felszínére.
T _{1b}	a daganat a subglottikus regio mindkét oldalára ráterjed, de a hangszalagok alsó felszínét nem éri el.
T ₂	a daganat a subglottisból egyik vagy mindkét hangszalagra ráterjed.
T ₃	a daganat a gégén belül helyezkedik el, és egyik vagy mindkét hangszalag fixált.
T ₄	a tumor a gégén túl betérjed a tracheába, vagy a retrocricoid regioba, vagy a bőr irányába.

Az „N” (regionális nyirokcsomó) jelzés értelmezése

N ₀	nincs tapintható regionális nyirokcsomó.
N ₁	elmozgatható azonos oldali nyirokcsomó.
N _{1a}	a nyirokcsomó klinikailag nem tűnik áttételnek.
N _{1b}	a nyirokcsomó metastasisnak imponál.
N ₂	mobilis nyirokcsomók az ellenoldalon, vagy mindkét oldalon.
N _{2a}	a nyirokcsomók klinikailag nem tűnnek metastasisnak.
N _{2b}	a nyirokcsomók tumor metastasisoknak tűnnek.
N ₃	fixált nyirokcsomók.

Az „M” (távoli metastasis) jelzés értelmezése

M ₀	nincs távoli metastasisra utaló tünet.
M ₁	kimutatható távoli metastasisa van.

Stádium beosztás a TNM alapján

I. stádium:	T ₁	N ₀ vagy N _{1a}	vagy N _{2a}	M ₀
II. stádium:	T ₂	N ₀ vagy N _{1a}	vagy N _{2a}	M ₀
III. stádium:	T ₃	N ₀ vagy N _{1a}	vagy N _{2a}	M ₀
	T ₄	N ₀ vagy N _{1a}	vagy N _{2a}	M ₀
	T ₁ —T ₄	N _{1b} vagy N _{2b}		
IV. stádium:	T ₁ —T ₄	N ₃		M ₀
	T ₁ —T ₄	N ₁ —N ₃		M ₁

A gégerák kezelésében az alábbi terápiás lehetőségekkel rendelkezünk: műtétekkel, sugárterápiával, kombinált kezeléssel, cytostatikus kezeléssel.

A sebészi kezeléssel kapcsolatban általánosságban a következő műtéti eljárásokat tartjuk alkalmazhatónak: chordectomia, horizontális supraglottikus resectio, hemilaryngectomia, exstirpatio totalis laryngis, radicalis nyaki dissectio a primaer tumor műtéti eltávolításával monoblock műtét formájában

1. *Supraglottikus tumoroknál:* supraglottikus horizontális resectio,

2. *Glottikus tumoroknál:* chordectomia (vagy sugárterápia), módosított Hautant féle hemilaryngectomia, total exstirpatio laryngis, nyaki metastasis esetén radicalis nyaki dissectio a primaer tumor műtéti eltávolításával, monoblock műtét formájában

3. *Subglottikus tumoroknál:* total exstirpatio laryngis

Elsődlegesen műtétilag kezelendők (praeoperatív sugárkezelés nélkül): a) partialis gégeresectionra alkalmas tumorok, b)

porera terjedő tumorok, c) subglottikus elhelyezkedésű és subglottikus terjedésű tumorok, d) regionalis metastasist okozó tumorok.

Praeoperatív sugárkezelést igényel minden olyan gégetumor, amely nem alkalmas a fentebb említett elsődleges műtéti kezelésre. Praeoperatív sugárkezelés után még a tumor esetleges regressioja után is ugyanaz a műtéti típus végzendő, mint amelyet a besugárzás megkezdése előtt indokoltnak tartottunk.

A postoperatív sugárkezelést alkalmazzuk:

— minden total exstirpatio után, ha nem kapott praepoperatív besugárzást, — total exstirpatio + block dissectio után, ha a szövettani vizsgálat az eltávolított nyirokcsomóban metastasist mutatott ki.

Nők gégetumoránál — függetlenül a lokalizációtól és a kiterjedéstől, — minden esetben megkísérelendő a teljes dózisz, ultrafeszültségű sugárkezelés az esetleges műtéti gyógykezelés előtt.

Cytostatikus kezelés indikált, amennyiben a sebészi, ill. a sugárterápia nem végezhető, továbbá palliatív céllal.

Országos Fül- Orr- Gégészeti Intézet

HELYESBÍTÉS

E szám színes hirdetéseiben szereplő készítményeink rendelkezésére és térítési díja megváltozott. Kérjük, szíveskedjék az alábbiakat figyelembe venni.

- * PERITOL tabletta és szirup csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.
Térítési díj: 20 tabletta (à 4 mg cyproheptadinum HCl) 2,— Ft.
100 ml szirupban 0,04 g cyproheptadinum HCl 2,20 Ft.
- * SUMETROLIM tabletta és szirup csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.
Térítési díj: 20 tabletta (0,08 g trimethoprimum és 0,4 g sulfamethoxazolum tablettánként) 13,10 Ft.
100 ml szirup (0,5 g trimethoprimum és 2,5 g sulfamethoxazolum) 6,— Ft.
- * FOMAREX SPRAY csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.
Térítési díj: fémpalack (160 g) 9,— Ft.
- * GRANDAXIN tabletta csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.
Térítési díj: 20 tabletta (à 50 mg trofizopamum) 2,20 Ft.



HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi
Könyvtár igazgatója
1977. 6. szám

Priessnitz és kúrája a korabeli közlemények tükrében

Priessnitz-cel (1799—1851) és kezelésének lényegesebb vonásaival halálának 120 éves évfordulója alkalmából részletesen foglalkoztunk. Utaltunk arra a mágikus hatásra, amelyet *Priessnitz* személye és kúrája a betegekre gyakorolt, arra is rámutattunk, hogy a víznek mint gyógyszernek alkalmazása az ősidőkre tekint vissza. Nem foglalkoztunk azonban azzal a hatással, amelyet *Priessnitz* tanai a korabeli orvostudományra gyakoroltak.

Priessnitz általában szűkszavú volt. Jelmondata: „Nem a szószaporítás, hanem a cselekvés a feladata”. Úgynevezett „tanait” sohasem foglalta írásba. Annál inkább a kortárs orvosok és nem orvosok. A laikus kortársak — többnyire volt betegek — leírásaiból azonban a későbbi kutatók nem tudták megállapítani, hogy a kezelt betegek milyen betegségben szenvedtek, voltak azonban már a harmincas években orvosok is, akik több kiadásban megjelenő művekben foglalkoztak *Priessnitz* gyógymódjával. Az orvosok feljegyzései sem bizonyultak alkalmasnak arra, hogy a későbbi orvostörténészek, elsősorban a bonni orvostörténelmi intézet kutatói pontos adatokat tudjanak nyerni a gyógykezelt betegek kórisméjéről.

Minden *Priessnitz*-életleírásban szerepel az a bizonyos bordatörése, amelyet hideg vízzel meggyógyított, miután az orvosok lemondtak az életéről. Ezután kezdett állatok és olykor embereket is hideg vízzel kezelgetni. Sikerei arra indították a környékbeli parasztságot, hogy megbetegedés esetén az ifjú, 19 éves *Priessnitz*-et hívják. Nyilvánvalóan eredményesek voltak a gyógykezelések, mert mind többen hívták. (Ehhez hozzájárulhatott az is, hogy a legközelebbi nagyobb járási székhelyen, Freiwaldauban akkoriban még nem volt orvos.)

1824-ig a gyógykezelés kizárólag hideg vizes borogatásból, illetve „szivacsos” lemosásból állott. Ez évtől kezdve kiegészítette a lemosásokat izzasztó eljárásokkal.

1826-tól már részfürdőket is rendelt. (Ülőfürdők, fej-, láb- és szemfürdők.) Ebben az időben

vezette be a zuhanyozást is; természetesen hideg vízzel. A vízivás mint gyógyító módszer első ízben szerepel a leírásokban. Ebben az évben zajlott le a bírósági eljárás *Priessnitz* ellen. Minthogy nem fogadott el pénzt, a bíróság felmentette és engedélyt kapott arra, hogy vízgyógyintézetet állítson fel. A vízgyógyintézet megnyitása után számos laikus munkája jelent meg a *Priessnitz*-kúráról. Talán a legelső egy sziléziai vízapostol, *Ch. Oertel* (1765—1850) középiskolai tanár volt, aki már korábban természetes gyógykezelésként a hideg vizet ajánlotta. 1831-ben jelent meg „*Allerneueste Wasserkuren*” c. munkája. E munka nyomán kezdett fellendülni a gräfenbergi vízgyógyintézet. A hatóságok azonban a szemüket az intézeten tartották, szinte évente folytak vizsgálatok anélkül, hogy a legcsekélyebb szabálytalanságot megállapíthatták volna.

A. H. Kröber dr. 1836-ban írt könyv részletesen leírta a procedúrákat és a kúra lefolyását. 1835-ben eszerint a kúra a következő „gyógytényezők”-et ölelte fel: izzasztó göngyölések, hideg teljes fürdők, hideg rész-fürdők, zuhanyozások, nedves borogatások, mozgás a szabad levegőn, vízivás és bőséges táplálkozás.

S most lássuk egy fürdővendég napi programját. Minden új vendéget *Priessnitz* fogadott. Kitértelt egy kérdőívet a betegség természetéről és az addigi gyógykezelésekről. A kérdőív alapján egyes betegek kezelését nem vállalta. Aki maradt, az néhány napig csak előkészítő kádfürdőket vett. A víz hőmérséklete 20 C-fok alatt volt. Amennyiben *Priessnitz* a bőr reakcióképességét kielégítőnek találta, kezdődött a tulajdonképpeni kúra.

Hajnali négykor volt az ébresztő. A beteget a fürdőszolga gyapjútakarókba csomagolta, hogy jól kiizzadja magát. A fájdalmas testrészeket előzőleg langyos lenvászonba bugyolálták. A bőrbetegek egész testét lenvászonba burkolták. Ez az izzasztás kezdetben csak bizonyos betegek kezelésére szolgált, 1840 után azonban, amikor a sok beteg miatt már alig alkalmaztak egyéni kezeléseket, minden beteg napirendje ezzel kezdődött. Az izzadás általában egy óra múlva kezdődött, akkor kinyitották az ablakokat és a betegnek hideg ivóvizet adtak. A beteg $\frac{1}{2}$ —1 órát izzadt, majd a közelben levő kádrohoz ment fürödni. A kádakat egy forrás táplálta, a 6—8 C-fokos víz állandóan cserélődött. A kádfürdő időtartamát a beteg határozta meg. *Priessnitz* utasítása: „addig fürödjöttek, izzadjatok és igyatok, amíg az kellemes érzéssel jár. Egy másodperccel sem tovább”. Általában 6—8 percig maradt a beteg a kádban. Kivételesen *Priessnitz* több órás kádfürdőt rendelt.

A kádak fűtetlen helyiségben voltak, a beteg saját maga masszírozta magát, hogy némileg felmelegedjék. A fürdő után erőteljes ledörzsölés következett száraz ruhákkal. Ezután a beteg sétálni ment, hogy átmelegedjék.

Kilenc óraker volt a közös reggeli: hideg tej, vaj és fekete kenyér. Reggeli után a beteg a félóránnyira levő zuhanyokhoz ment. (A súlyosabb betegeket ökrös szekér szállította.) Itt forrás táplálta 8 zuhany volt, 3 a nőknek és 5 a férfiaknak. A kb. 5 C-fokos víz kb. 4 méter magasból zúdult



Priessnitz a múlt század húszas éveiben

le. A zuhanyozás 2—5 percig tartott. A zuhanyozások számát Priessnitz egyedileg írta elő. A gyalogút oda-vissza és a zuhanyozások kb. 2 órát vettek igénybe. Ezután következett az ebéd.

1838 után az ebédet az újonnan felépített többemeletes kőépület díszes, 30 méter hosszú és 10 méter széles ebédlőjében fogyasztották el. (Rossz idő esetén e teremben sétálgattak a betegek.) A betegek érkezési sorrendben foglalták el helyüket. Az asztalfőn Priessnitz ült. Minden kérdésre készségesen válaszolt, az étkezésre gyakran nem is jutott ideje. Az ebéd bőséges volt és a betegek többsége igen nagy mennyiségeket fogyasztott. Az alkoholt száműzték, kizárólag forrásvizet ittak. Minthogy elhangzottak kifogások a túl bőséges étkezés ellen, Priessnitz orvosutóda (Josef Schindler) lehetővé tette a diétás étkezést is. A vacsora este 7-kor ugyanolyan egyszerű volt, mint



Az egyik zuhanyfürdő

a reggeli: fekete kenyér, tej és vaj. Nemcsak a szeszes italok, hanem kávé és tea sem szerepelt az étrendben. A betegeknek általában tilos volt a kúra alatt bármilyen gyógyszer szedése. Interkurrens megbetegedés esetén a közeli Freiwaldau orvosa látta el a beteget.

A kezelés módszerei között szerepelt a felmelegedő vizes borogatás is, amit Priessnitz-borogatás néven még ma is alkalmazunk.

A régebbi faházakban laktak a betegek. Valamennyi szoba fűthető volt, a berendezés mondhatnánk primitív. Ágy szalmazsákkal, egy heverő, asztal, 2—3 szék, egy vizesedény ivóvízzel és egy éjjeliedény, lámpa, valamint tükör.

A délután részfürdővel, valamint vizes ruhában végzett hosszabb sétákkal telt el. Vacsora után szavalatok és kisebb rendezvények zárták a napot. Lefekvés este 9-kor.

1838-at tekintik népszerűsége csúcsának, ebben az évben ugyanis 1544 beteg kereste fel a gyógyintézetét. Ugyanebben az évben kulminált a Priessnitz-hez tanácsért forduló betegek száma. A válaszokat a feleségének vagy a titkárnak diktálta. A tanácsadás ingyenes volt, sőt a portóköltiséget is ő fedezte. A szállásért és az ellátásért azonban nagy összegeket számított, ami eleve kizárta azt, hogy az intézetet kispénzű egyén is felkeresse.

Természetesen — mint minden csodadoktornak — Priessnitz-nek is megvolt az elmélete. Ő is a hippokratészi nézetet vallotta, a testnedvek hibás keveredését állította a betegségek kórereditének előterébe. A betegséget kiváltó ok, a „materia peccans” által megbontott egyensúly helyreállítása volt a terápiás cél. A kórokozó tényező eltávolítását szolgálta elképzelése szerint az izasztás, az intenzív zuhanyozás, a bőséges ivóvízfogyasztás, valamint a sok mozgás a szabadban. A betegséget kiváltó tényező lehetett: gastrikus, reumás, köszvényes, haemorrhoidalis és gyógyszeres eredetű. Az említett tényezők a nemes szervekben telepednek meg és a gyógykezelés célja ezeket kevésbé nemes testrészekre, elsősorban a bőrre elvezetni. Emellett különösen az emésztés rendbehozatala a fontos. Ezért a bőséges étkezés. A fűszereket is az egészséget rontó tényezőknek tekintette.

Külön kell szólni a krízisekről. Ezeket Priessnitz úgy tekintette mint a szervezet döntő ütközését a káros anyagok ellen. A krízisek lényeges részét képezték a fellépő bőrjelenségek, amelyek gyakran társultak lázzal, hasmenéssel. Kröber dr. említett könyvében részletesen foglalkozik ezekkel a bőrjelenségekkel és azokat négy csoportba sorolta. Mai szemmel valószínűleg staphylo- vagy streptodermiákról lehetett szó. Kröber szerint a bőrjelenségek súlyossága arányban állott a korábban alkalmazott higanymennyiségekkel. Nem zárható ki azonban, hogy ezek a bőrjelenségek luetikus bőr-manifestációk voltak.

Talán nem érdektelen a Priessnitz-cel foglalkozó írásokból a kolera kezelését ismertetni. Az egyik laikus életrajzíró, Munde leírja, hogy 1836-ban 23 kolerás beteget kezelt Priessnitz Graefenbergben. A fájdalmas hasmenésekkel és hányás-

sal járó megbetegedésben (valóban a kolera vibrio volt a kórokozó?) szenvedőt a szokásos hideg ülőfürdőbe dugta. Fejfájás esetén a beteg a fejére is kapott hideg borogatást. Az ülőfürdőben a beteg saját maga dörzsölte a hasát és a gyomrát, míg egy segédszemély ezalatt a lábakat, a karokat és a hátat dörzsölte. A dörzsölést addig folytatták, míg a test átmelegedett. Közben a beteg szorgalmasan itta a hideg vizet. Ezt a kezelést addig folytatták, míg a hányás és hasmenés megszűnt. Amikor a főtünetek megszűntek, következett a szokásos izzasztó kúra. Ha az izzadás beállt, a beteg túl volt a veszélyen, ha nem, a kezelést az ágyban megismételték. (Hideg lepelbe burkolták és addig dörzsölték, amíg átmelegedett.) A bőséges itatást hideg vízzel a teljes gyógyulásig folytatták. Ha görcs jelentkezett az alszárban, hideg vízben masszírozták a fájdalmas végtagot, míg a görcs megszűnt. Ha az ülőfürdőben görcsök jelentkeztek, a beteg hideg vizes beöntést kapott. A beteg a kúra alatt lehetőleg nem fogyasztott ételt, és ha mégis igényelte, csak hidegen. A tej tilos volt, ha nagyon éhes volt a beteg, fehér kenyeret ehetett kevés vajjal és sok hideg vízzel.

Ha átnézzük az 1830—40 között megjelent munkákat, gyakran találkozunk a kezelt betegek kórisméjében a mercur betegséggel, amin a higanybedörzsölések okozta intoxikációs tüneteket értették. Egyes vélemények szerint a harmincas évek végén már ezek képezték a gyógykezelték tekintélyes részét.

A negyvenes években már szinte divatszámba ment a graefenbergi kúra, és ezekről a betegekről nehéz teljes képet kapni. Egyik orvos-kritikus, talán kissé túlzott iróniával így jellemezte az akkori beteganyagot: „Egészségesen érkezett és gyógyultan távozott”.

A vendégek vagyoni helyzetére jellemző adat: egy beszámoló szerint 80 fürdővendég 108 főnyi személyzetet hozott magával. A beteganyag változása magával hozta a kúrarend lazítását is. Már engedélyezték a langyos fürdőt és a vízvási előírások is enyhültek. Az okot abban is látták, hogy *Priessnitz* hite megingott a saját gyógyító képességében. Már nem hitt abban, hogy minden betegség hideg vízzel gyógyítható, sőt, amikor egy beteg zuhanyozás közben meghalt, azt is belátta, hogy a zuhanyozás ártalmas is lehet.

Priessnitz fellépése előtt írott fontosabb művek a vízkezelésről:

Egy angol orvos, *John Floyer* (1649—1734) 1702-ben írt egy könyvet „Psychrolusia” címmel, amelyben síkra szállt a hideg vízzel való gyógyítás mellett. Egy másik angol orvos, *Archibald Pitcairne* (1649—1734), aki mint az iatrofizika képviselője vált ismertté, szintén gyógyított hideg vízzel is. A német orvostörténelem viszont a két *Hahnt* tartja számon a vízgyógyászat kezdeményezőjeként, *Siegmund Hahnt* (1664—1772?) és fiát, *Johann Siegmund Hahnt* (1696—1773). Német nyelvterületen azonban *Priessnitz* előtt inkább laikusok tevékenykedtek.

Johann Siegmund Hahn, *Schweidnitz* város fizikusa írt egy könyvet a víz értékéről. A könyv címe: „Unterricht von Kraft und Wirkung des

frischen Wassers”. Négy kiadásban jelent meg *Lipcsében*, a negyedik kiadás 1754-ben. Ebben részletes javaslatot dolgozott ki a hideg víz felhasználásáról mind belsőleg, ivókúraként, mind külsőleg. Javaslata azonban sem a betegek, sem az orvosok körében nem talált nagyobb visszhangra. *Schweidnitz* és *Gräfenberg* közelsége révén szinte biztosra vehető, hogy *Priessnitz* hallott *Hahn* működéséről. *Priessnitz* halála után *Sebastian Kneipp* (1821—1897) volt a legismertebb laikus vízapostol. *Kneipp* írásaiban elismerte, hogy a *Schweidnitz* városi orvos könyve indította arra, hogy súlyos tbc-jét heroikus hidegvíz-kúrával „gyógyítsa meg”.

A kortársi megítélés teljességéhez hozzátartozik az angolszász vélemények ismertetése is. A londoni *Lancet* 1841-ben szerkesztőségi cikkben igen szkeptikusan ír a vízgyógyásatról. Például: „A mesmerismushoz hasonlóan a vízkúra is omnipotens és szinte mágikusan hat”. „A legtöbb malignus betegség, a legfatálisabb organikus megbete-



A gräfenbergi intézet ma

tegedések, amelyek hidegvíz-fürdőbe kerülnek, prompt meggyógyulnak.” „Micsoda listája a betegségeknek! *Cullen* nosológiájában alig találni többet és ezek mind gyógyíthatók, sőt meggyógyíthatók a vízzel.” A cikk arra is utal, hogy Angliából is több sarlatán utazott *Gräfenbergbe*, hogy *Priessnitz* eljárását elsajátítsa.

Ugyancsak az 1841-es évfolyam idéz egy amerikai cikket. A „Philadelphia Medical Examiner” még keményebben fogalmaz. Felhívja ugyanis a figyelmet arra, hogy a válogatás nélkül alkalmazott „hideg vízőzön” számos akut és krónikus megbetegedésben végzetes következményekkel járhat. A cikkíró kesernyően még azt is megállapítja, hogy ném lenne meglepve, ha ez a gyógy mód az USA-ban is elterjedne.

1843-ban a *Lancet* közölt egy levelet. Írója járt *Gräfenbergben* és véleménye szerint ott elsősorban hipoconderek és unatkozó emberek tartózkodnak. Felveti azt a gondolatot, hogy a fürdés hideg vízben mint a testi higiéné kelléke jó hatású lehet.

A kritikus cikkek nem csökkentették a vízkúra népszerűségét. Hidrofil társaságok alakultak, új intézetek létesültek, folyóiratok indultak, sőt a „vízdoktorok” még kongresszust is tartottak. Ez

a népszerűség adta az ösztönzést egy fiatal orvosnak, hogy a vízkúra hatását fiziológiai kísérletekben vizsgálja. *Wilhelm Winternitz* (1834—1917), *J. Oppolzer* tanítványa, főnöke buzdítására kezdett a témával foglalkozni. *Oppolzer* (1808—1871) ugyanis a bécsi kórbonctan-centrikus szemlélettel ellentétben az orvostudomány elsődleges feladatának a gyógyítást látta.

Winternitz 1865-ben habilitált a következő munkával: „Zur rationellen Begründung einiger hydrotherapeutischer Prozeduren”. Ugyanebben az évben Bécs mellett hidroterápiás intézetet nyitott, amely óriási erkölcsi és anyagi sikert hozott. 1881-ben professzori címet, 1899-ben katedrát kapott a bécsi egyetemen. *Winternitz* élete végéig foglalkozott a víz fiziológiai hatásával és kísérletes munkái a bőr szerepéről a hőszabályozásban alapvetőnek tekinthetők. Közvetlenül a halála előtt fejezte be munkáját a hideg víz és az immunitás összefüggéséről. (*Priessnitz* magyar vonatkozásait a korábbi cikkünkben ismertettük.)

Gräfenberg ma is működik. A főépület *Priessnitz* nevét viseli.

A csehszlovákiai fizioterápiás folyóiratban 1974-ben *Priessnitz*-ről cikk jelent meg abból az alkalmából, hogy 150 évvel ezelőtt, 1824-ben kezdte el a vízkezelést. Jelenleg 13 orvos és 60 szakdolgozó látja el az évente ott megforduló 8000 beteget.

Kenéz János dr.

Temesváry Rezső

A századforduló magyar szülész-nőgyógyászai fontos ikerszülésnél bábáskodtak. A kissé kínosan vajúdo *Semmelweis*-kultuszánál és a korszerű hazai gynekológia megteremtésénél. Az előbbinél *Győry Tibor*, az utóbbinál *Tauffer Vilmos* a vezető, de voltak szép számmal asszisztálók is. *Elischer Gyula*, *Dirner Gusztáv*, *Szabó Dénes*, (*Kézmárczky* 1902-ben meghalt), *Tóth István* és *Temesváry Rezső*. Az utóbbi többek között a *Semmelweis*-emlék végrehajtó bizottságának a jegyzője volt.

Temesváry Rezső Bécsben született 1864-ben, a diplomáját (*Szinnyei* szerint) 1887-ben Budapesten szerezte. Pályafutása a *Kézmárczky*-klinikán indult, *Bäcker Józseffel* sokat foglalkoztak a gyermekágyas anyák problémáival. Így például az *Orvosi Hetilap* 1889. évfolyamában grafikonokkal, összehasonlító érlökésgörbékkel mutatták be a pulzus viselkedését szülés előtt, alatt és után.

Írásaikból kiderült, hogy elég gyakori volt akkor még a gyermekágyi láz, amelyet *Schröder*, *Spiegelberg* és *Kézmárczky* 38,2 Celsius-fokig „felszívódási láznak”, azaz fiziológiásnak tartottak. *Temesváryék* megállapítása szerint a szülés előtti szaporább érverés a szülés beálltától fokozatosan ritkul, majd normalizálódik. A lochia mennyisége és minősége szintén összefüggést mutatott a pulzusszámmal, tekintettel *Karewsky* akkori kísérleteire, aki szerint még a subfebrilitásos nők folyása is állatokba oltva szepszist okoz.

Vizsgálták a méhinvolúciót, amely többször szülteknél gyorsabb, 8 nap alatt a magassága átlag 6, a szélessége 4 cm-t fogy, míg eléri a normális szintet. Beigazoltnak látták német szerzők azon állítását, hogy a szoptató anyák méhének involúciója hamarabb következik be, mivel a *bimbók rendszeres izgatása idegi úton* azt kedvezően befolyásolja.

Georges Apostoli francia nőgyógyász ezekben az években kezdte alkalmazni a galvánáramos kezelést az idült nőgyógyászati betegségeknek. *Temesváry* hazánkban az elsők között, kedvező eredményt észelve, próbálta ki a *Hirschmann*-, ill. *Aiffe*-féle készüléket parametritis, ovaro-salpingitis, ill. egyéb gynekológiai bajoknál. Foglalkozott a balneoterápiával is.

Gyakorló orvosként nagy érdeklődéssel fordult a népi gyógyászat felé, ennek többször idézett eredménye az 1899-ben megjelent *Előítételek, népszokások és babonás eljárások a szüléset körülben Magyarországon* c. könyve, amely *Berde* művétől (A magyar nép dermatológiája, Bp. 1940) kezdve a legutóbb kiadott *Népi gyógyítás Magyarországon* c. orvostörténeti kiadványig valamennyi ilyen tárgyú közleménynek egyik alapvető forrása. Könyvét részben a *Dirner Gusztáv* szerkesztette *Bába-Kalauz* kérdőíve útján, részben a saját tapasztalati feljegyzései alapján állította össze. Mintegy 12 ezer adat állott a rendelkezésére az ország különböző részeiből. Az adatrögzítéseken túl nemes értéke, hogy nem a butaság, babonáság bünlajstromát akarta összeállítani, hanem egyrészt sajnálatos elmaradottságunk egészségügyi megnyilvánulásait, másrészt a népi találékonyság olykor hasznos eredményeit, olykor költői megfogalmazásait. Az első havivérzés szelőlemlasztó hatását a népi hiedelemben pár évvel ezelőtt még e sorok írója is hallotta az egyik fővároshoz közeli faluban.

Sokat foglalkozik nagy szívügyével, az abortusz elleni küzdelemmel. *Mély megdöbbenéssel és szomorúsággal vettem ki a kérdéseimre kapott válaszokból azon tény, hogy a magzatelhajtás széles ez országban a legkiterjedtebb mértékben gyakoroltatik* — írja az anticonceptionalis eljárások c. fejezetben, s felhívja a figyelmet annak *közgazdasági, közerkölcsiségi és egészségügyi veszélyeire*. Az abortusz kérdésről egyébként is sokat írt. *Discher Ferenc*, *Schultz Henrik*, *Kubinyi Pál* és a saját adataira támaszkodva megállapította annak emelkedő voltát. Míg például 1880-ban 1000 élve szülöttre 17 vetélés jutott, addig 1901-ben 107. Persze ezek csak a tudott esetek, a valóságban valószínűleg jóval több fordult elő.

Visszatérve könyvére, a legszemlésebb és legtalálóbb kifejezéseket a coitus interruptusról jegyzett fel. Például *Baranyában; szánt, de nem vet; Háromszékben bent csépel, kívül szór; Biharban ne járj a szobában, hanem maradj a pítvarban* stb. Az abortív szerek száma szinte felsorolhatatlan. A beszédett lőportól kezdve (amely úgy kilöki a magzatot mint a puskacsőből a golyót) a lúdtollon keresztül a méhnyakra rakott piócákig szinte kimeríthetetlen a találékonyság a művi vetelésre.

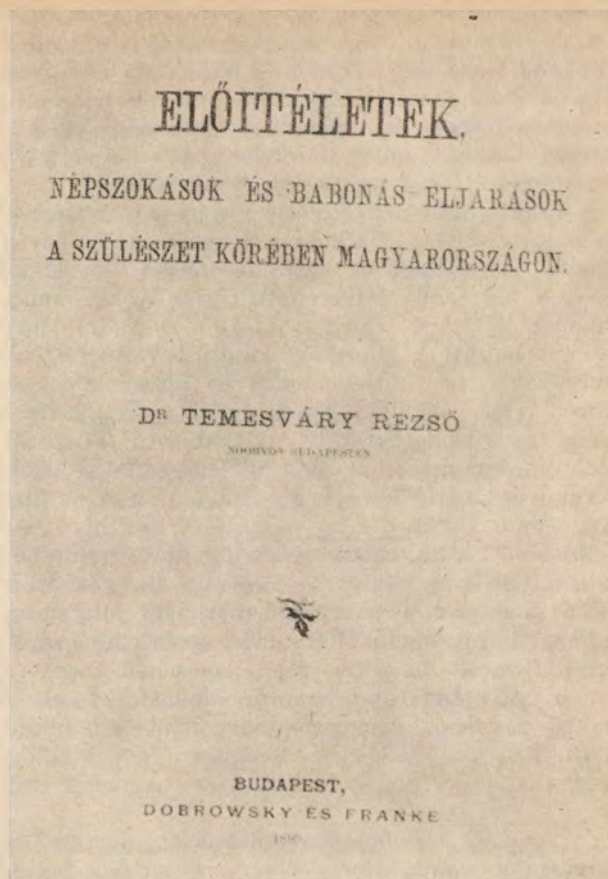
Ugyancsak érdekes a gyermek nemét befolyásolni törekvés bizonyos vidékeken. Például a kácoknál ha fiút akarnak, csizmában kell az aktust elvégezni, Székelyföldön a férj fején sapka legyen, Pest megyében a leendő anya mindig a jobb oldalára fekvő aludjék stb. Ha lányt akarnak, a nőnek coitus után rövid időre fel kell ülnie.

Persze a könyvének sokkal több a keserű mint a humoros oldala. Ez a szomorú kicsengés szegődte *Temesváry Rezsőt* az anyavédelem nehéz ügye mellé. 1901-ben megírta *A tejelválasztás és szoptatás élet- és kórtanának kézikönyve* című művét, melyet a Budapesti Kir. Orvosegyesület Ballassa-pályadíjjal jutalmazott. A vaskos mű (közel ezer oldal) a Fehér Kereszt Egyesület nőgyógyászati intézetében szerzett tízéves tapasztalatainak és nagy irodalmi tájékozottságának a summája. A tejmirigyek fejlődéstanától a lelki befolyásokig és a nikotin káros hatásáig mindenről olvasható benne, nemkevesbé a szoptatás higiénijáig és etnográfiajáig; a XI. fejezetben a földkerekség szinte minden népének szoptatási szokásai megtalálhatók, művészi képekkel színezve.

Az 1902-ben megindult *Gynekologia* c. szaklapnak (az Orvosi Hetilap egyik mellékletének) *Tóth István* mellett *Temesváry Rezső* volt az egyik szerkesztője. 1903-ban a *Szülészeti propaedeutika* tárgyköréből magántanárrá habilitáltak. 1908-ban külföldi tanulmányutat tett a csecsemő- és növédelem kinti megismerésére. Közben elkészítette a magyar gynekológia bibliográfiáját és repertóriumát, írt a női betegségek baleseti megítéléséről (1908), az anyavédelemről (1910), majd 1918-ban a Stefánia-szövetségen belül a szociálisabb anyavédelmi törekvésekről. A magyar orvosok és természetvizsgálók XXXII. vándorgyűlésén (Kolozsvár, 1903) *Diaétás eljárások a terhesség alatt* címmel tartott előadást, különös tekintettel a túl testes vagy túl sovány gravidákra, ill. a szoptatási készség fejlesztésére.

Weiss Manfréd gyáros 1906-ban komoly összeget áldozott egy gyermekágyas otthon létesítésére, a jótékonyági intézményt 1910-ben nyitották meg, felvette az adakozó elhunyt feleségének a nevét. A *Weiss Alice Gyermekágyas Otthon* szülész főorvosa *Temesváry Rezső* lett, 32 ágygal indult, majd a harmincas évekre megduplázódott. Az első világháború alatt anyagiak hiányában szünetelni kényszerült, de *Pedlow* kapitány közbenjárására holland segítséggel ismét felvételképes lett az intézet. Itt kezdődött el Magyarországon a rendszeres terhességi tanácsadás, 4 szigorló orvos foglalkoztatására volt lehetőségük, *Temesváry* tanár itt adta elő a szülészeti propedeutikát.

Ebben a főképp szegény sorsú szülő nők részére felállított otthonban osztottak hazánkban először ingyenes babakelengyét. Az intézet 1931-től nőgyógyászati osztállyal is bővült. Az otthonban 1910—1934 közötti negyedszázadban közel 20 000 szülést vezettek le, kb. 25⁰/₀-ban végeztek episiotomiát, ill. gátvarrást, fogóműtétet a világirodalmi átlagos 4⁰/₀-kal szemben csak 1⁰/₀-ban végeztek, a perinatális mortalitás alacsonyabb volt az országos átlagnál. Az intézet történetét *Temes-*



váry a *Gyógyászat* 1936-os évfolyamában ismertette.

Nemcsak a népi gyógyászat, de az orvostörténet iránt is vonzódott. Különösen a *Maimonidész*-ről szóló cikke, a *Semmelweis*-serlegbeszéde említésre méltó, mindkettő a *Gyógyászat* hasábjain jelent meg (1935, 1933).

1897-től ő volt a Kir. Orvosegyesület Könyvtárának a könyvtárosa. Előtte a cédulakatalógust *Réczey Imre*, a betűrendes katalogizálást *Török Lajos* végezte el. Lényegesen gazdagodott a könyvtár *Hirschler Ignác* ajándékával, *Temesváry* a bibliotéka disszertációs szakát szervezte meg. A könyvtár történetét szintén megírta a *Gyógyászat* 1937-es évfolyamában.

Ez volt az utolsó írásbeli jelentkezése. Aztán elveszett szem elől, halálának időpontjáról és körülményeiről eddig nem sikerült tudomást szerezni. E megemlékezést olvasva talán valaki majd pótolja a levelezési rovatban.

Szállási Árpád

Ludwik Bierkowski

1801. augusztus 16-án született az akkor Poroszországhoz tartozott Poznanban, földbirtokait lassan eladogató nemesi családban. Apja a lengyel gazdaságokat sújtó rendelkezések ellenére még megpróbálta birtokait modernizálni és ezért idősebbik fiát *Ludwik Bierkowskit* mezőgazdasági

pályára szánta. Elemi és középiskolai tanulmányait Poznanban végezte, majd a Berlin mellett működő Gazdasági Akadémia hallgatója lett. Nem sok kedvet érzett az agrártudományokhoz és a gazdálkodáshoz és „szerencsés véletlennek” tartotta — amint emlékirataiban írja — apja teljes eladósodását és a birtokok elárverezését.

Már semmi nem kötötte apjának tett ígéretéhez, így 1821-ben Berlinben beiratkozott az orvosi karra. Tehetséges, de nem különösen szorgalmas ifjú, a harmadik évben félbehagyta orvosi tanulmányait, átment Lipcsébe és a bölcsészkarra iratkozott be. Itt a filozófiai tanulmányaival együtt folytatta orvosi tanulmányait és 1826-ban a berlini Maurer könyvkiadónak kiadásra ajánlotta a vér- és nyirokerekről írt, 20 táblával illusztrált, 289 oldalas munkáját. Kis példányszámban adták ki művét, amely felhívta rá *Graefe*, *Kluge* és *Rust* figyelmét. Ösztönzésükre visszatért Berlinbe, ahol 1827-ben kiadta sebészeti-anatómiai és műtéttani atlaszát 570 kisebb és 55 nagyobb ábrával. Munkáját a porosz kormány 600 márkával jutalmazta, míg a Herbig kiadó 2400 márka szerzői honoráriummot fizetett. Az ábrák többségét maga készítette és a mű hamarosan három kiadást ért el. A könyvkiadásból származó jövedelemből befejezte tanulmányait: 1828-ban Berlinben orvosdoktori, 1829-ben Lipcsében bölcsészdoktori oklevelet szerzett.

Atlaszai tudományos elismerést arattak, de támogatói meglepetésére elhárított minden berlini ajánlatot és előbb Varsóba, majd innen Vilnóba távozott. Itt nosztrifikáltatta berlini oklevelét és visszatért Varsóba, ahol magángyakorlatot folytató, majd az egyik szegényház orvosa lett. A kiváló képességű, nemzetközi hírnévre szert tett ifjú iránt — háziórvosa révén — az orosz kormányzó is érdeklődött. Pétervárra hívták, majd pedig több orosz egyetemen kínáltak fel neki katedrát. Elhárította magától az ajánlatokat, mivel nem akart megválni az egykori lengyel állam területétől.

1830-ban benyújtotta pályázatát a krakkói egyetem sebészeti klinikáján halálózással megüresedett tanári állásra és ebben egykori pártfogójának, a berlini *Rust*nak a támogatását kérte. *Rust* ajánló sorai — bár csak szakmai elismerésről szölgáltak — visszatetszést váltottak ki az orvostanári karban.

Krakkó és egyeteme ebben az időben különös szerepet töltött be a lengyel politikai és szellemi életben. A lengyel államot felosztó nagyhatalmak ugyan Krakkónak szabad városállami státust adtak, de belső ügyeiben érvényesítették akaratukat. Különös figyelemmel kísérték az egyetemen folyó hazafias nevelést és minden tanári pályázat esetén a maguk jelöltjét kívánták elfogadtatni. Az egyetem — autonómiájára hivatkozva — általában ellenállt. Ezért nem támogatták *Bierkowski* pályázatát, bár tudták, hogy képességei révén utóda lehetne *Czerwiakowski*nek, a lengyel sebészeti iskola megteremtőjének. Inkább a szerényebb képességű *Lewkowicz* kinevezését támogatták a városállam élén álló szenátus előtt. Kompromisszumos döntés született: *Bierkowski*t a sebészet gya-

korlati tanárának nevezték ki, míg az elméleti előadások tartásával az egyetem jelöltjét bízták meg.

A szenátus határozatát az egyetem nem fogadta el, inkább új pályázatot írt ki, amelyre *Bierkowski* ismét benyújtotta kérelmét. Közben több jelölt visszalépett, végül az egyetem elfogadta *Bierkowski*t. Székfoglaló előadását a vértranszfúzióról tartotta, amely témakörből már addig két nagyobb terjedelmű tanulmányt jelentett meg.

Az 1831. évi varsói lengyel felkelés hírére és hívására Varsóba sietett, ahol a felkelő lengyel hadsereg fősebésze, egyben a katonai kórház parancsnoka lett. Elnyerte a legmagasabb lengyel kitüntetést. A felkelés leverése után a nagyhatalmak krakkói követi eltávolítását követelték az egyetemről és kiszolgáltatását az orosz katonai parancsnokságoknak. Ekkor az egyetem védelmébe vette.

Valójában a lengyel felkelés után kezdődött krakkói tevékenysége. Klinikája a körülményekhez képest jól felszerelt volt, csupán *Czerwiakowski* halála óta az oktatás színvonala esett vissza. Elsősorban ennek emelése érdekében munkálkodott, majd növelte az ágyszámot. Külön ambulanciát létesített, a sebészeti és szülészeti osztályokat elválasztotta, sőt később saját költségén megvásárolta az egyik szomszéd épületet, ahová a szülészeti osztályt áttelepítette. Az intézet átszervezése annál is fontosabb volt, mert Krakkóban nem volt klinika és tanszék a polgári sebészek és szülészek képzésére. Az orvos- és a sebész-szülész képzés különösen nehéz feladatot rótt *Bierkowski*ra, hiszen más-más színvonalon kellett az oktatást megszervezni és nem voltak megfelelő tankönyvek.

Tevékenységének első felében számos — a kétféle képzésnek megfelelő — elméleti és gyakorlati tankönyvet írt, valamint sebészeti és műtéttani atlaszának újabb bővített kiadásait készítette elő. Szakirodalmi tevékenységének jelentős vonatkozása az, hogy Krakkóban megteremtette a sebészeti szaksajtó alapjait. 1832-től saját erőből — később már az egyetem anyagi támogatásával — kiadta klinikája évkönyvét, amelyben aktuális kérdéseket tárgyalt, valamint eseteleírásokat, műtéttani útmutatókat jelentetett meg. Évkönyvei sikert arattak, 1839-től már félévi kötetekben jelentek meg és valójában ebből nőtt ki a lengyel nyelvű sebészeti szaksajtó.

Krakkói működésének harmadik évében újabb feladatot kapott: a tanszékvezető elhalálózása után, megfelelő jelölt hiányában ideiglenesen átvette az anatómiai intézet és oktatás irányítását. Már korábban felfigyelt *Rokitansky* kórbonctani szemléletére, amelynek hatása kimutatható egyetemi előadásaiban. Az anatómiai és kórbonctani előadásainak gyűjteménye a „Bevezetés az emberi test anatómiájába”, majd „A betegségek okai” című munkái. Jelentős mértékben gyarapította az egyetem anatómiai múzeumának gyűjteményét is.

Tanári tevékenységének másik érdekes vonatkozása az, hogy *Hebra* bőrgyógyászati kutatásait lengyel nyelven ő ismertette elsőként, majd engedélyt kért rendkívüli előadások tartására e

tárgykörből. Intézetének lett munkatársa Anton Rosner, aki 1864-ben a krakkói egyetem első bőrgyógyász professzora lett.

Bierkowski a maga korában híres hasi sebész volt. Elsőnek alkalmazta Krakóban az éternarkózist, kosarat szerkesztett az éteres és kloroformos altatáshoz. Felfigyelt minden új és haladó felfogásra. Így — igaz, minden észrevétel nélkül — szaklapjában közölte Semmelweisnek a gyermekágyi láz okáról vallott felfogását, valamint az ellene felhozott érveket is.

Számos lengyel és külföldi tudományos társaság tagja volt, így a lengyel, a krakkói, a bécsi és a budapesti Orvosegyesületnek, több német orvosi társaságnak, valamint a madridi Orvos-Sebészeti Akadémiának.

Élete végén kevesebb előadást tartott, mert az 1846-tól Ausztriához tartozó Krakóban is német lett az előadási nyelv és ő csak a végső esetben volt hajlandó németül előadni. 1860. június 27-én halt meg gyomorrákban.

Kapronczay Károly dr.

Karl Friedrich Wilhelm Ludwig

A múlt század második felének talán legkiválóbb fiziológusa és előadója volt Karl Ludwig, akinek világhírű lipcei Élettani Intézetében nevelődött a kor neves élettani kutatógárdája. Ludwig nemcsak — fizikai és kémiai törvényszerűségek figyelembe vételével — új alapokra helyezte az élettani kutatásokat, új kutatási módszereket dolgozott ki, hanem saját és általa vezetett munkacsoportján keresztül hosszú időre meghatározta az élettani vizsgálódások irányát.

Karl Friedrich Wilhelm Ludwig 1816. december 16-án született a Kassel közelében levő Witzhausen am Weserben. Apja a napóleoni háborúban megrokkant katonatiszt volt. Középiskoláinak befejezése után a marburgi egyetem orvosi karára iratkozott be, de párbaja és tiltott politikai tevékenysége miatt előbb Erlangenben, majd Bambergben folytatta orvosi tanulmányait. 1839-ben visszatért Marburgba, ahol 1840-ben orvosdoktori oklevelet szerzett. Orvosdoktori értekezésében a vese vizeletelválasztó képességének fizikai és kémiai vonatkozásaival foglalkozott, és már ebben az értekezésben szakított az uralkodó vitalisztikus doktrínákkal.

Egy évvel később Fick anatómiai intézetébe került kutatónak, ahol folytatta doktori értekezésének témáját, amely tárgykörből 1842-ben egyetemi magántanári képesítést szerzett. 1846-ban az összehasonlító anatómia másodprofesszorának nevezték ki, majd 1849-ben a zürichi egyetem anatómia és élettan tanára, 1855-ben a Josephinum élettan és állattan professzora lett. A császárvárosban tíz esztendőt töltött, 1865-től a lipcei egyetem élettan tanára és az általa megszervezett Élettani Intézet igazgatója lett, ahol haláláig, 1895.

április 27-ig működött. E sok helyre kiterjedő életpálya alatt mindenütt maradandót alkotott, tanítványain keresztül az amerikai kontinensre is kiterjesztette hatását. Számos külföldi akadémia és tudományos társaság tiszteletbeli és rendes tagja lett, így 1865-ben a Budapesti Kir. Orvosegyesület is külső tagjainak sorába választotta.

Ludwig alapos anatómiai ismeretek birtokában kezdte el élettani kutatásait, amelynek kezdetén már szakított a vitalizmussal. Csak a mérhető és ellenőrizhető fizikai és kémiai törvényszerűségek alapján vizsgálta az emberi és állati életjelenségeket, elutasított minden olyan filozófiai eszmefuttatást, amit nem lehetett fizikai és kémiai törvényekkel vagy mérőeszközökkel ellenőrizni. Ez az elv határozta meg kutatásainak irányát és adta tevékenységének lényegét. Később is óvakodott minden olyan feltevés kimondásától, amit nem tudott laboratóriumában ellenőrizni.

Pályakezdésének elején — bár mechanikusan — bebizonyította, hogy a vese vizeletkiválasztása a sejtek élettevékenységén alapul, a vizelet képződésében a glomerulusokban létrejövő hidrosztatikus nyomás az elsődleges, a fehérjéket pedig a félig átteresztő glomerulus membrán tartja vissza. Ezzel kapcsolatban azt feltételezte, hogy a plazmának a vizeletben visszamaradt alkotórészei a tubulusokban koncentráálódnak, miközben a víz jelentős része diffúzió útján visszatér a vérbe. Ezzel kapcsolatban később elfogadta a differenciálabszorpció elvét.

Vizsgálatainak ellenőrzése érdekében számos új ellenőrző eszközt szerkesztett, így 1846-ban bevezette az élettani kutatásokban a grafikus regisztrálási eljárást, megszerkesztette a légzőmozgások ellenőrzésére a kimográfot. Szecszenovval együtt a vérgázok mennyiségi meghatározására a higanyos manométert, amit egyik jeles tanítványa — Jan Nepomuk Czermak — 1859-ben a pesti egyetemen mutatott be. Ezekhez hasonló jelentősége volt a Dogiellal közösen készített — a véráramlás véres úton történő regisztrálására szolgáló — áramlási órának, de még számos eszközt és mérőműszert lehetne felsorolni.

Az 1850-es években megállapította — a nyálmirigyek elektromos árammal történő ingerlése során — azt, hogy az izolált szervekkel folytatott kísérletek eredményei nem vonatkoztathatók a szervezet komplex működésére. Lényeges megfigyeléseket tett a nyálelválasztásra, a légzésre és a vérben végbemenő gázcsere vonatkozóan és elkezdte a szív élettani kutatását.

Legfontosabb élettani vizsgálatait tekintve még ki kell emelnünk a kamrai fibrillációra, a nyálmirigyek beidegzésére, a szív depresszor idegeire, a nyúltagy vasomotor központjaira, a fehérjék emésztésére, a tápanyagok felszívódására a tápcsatornában, a vértranszfúzióra, a vér alvadására, a tejsav előfordulására, az izmok fáradására és pihenésére vonatkozó kutatásait.

Tanári és kutató munkássága alatt kiváló munkacsoportokat teremtett intézetében, a munkamegosztás elvét alkalmazta laboratóriumában. Kitűnően ismerte munkatársainak képességét és teljesítményeit, így mindenkit a legmegfelelőbb

formában vont be a kutatásokba. Tanítványainak számát szinte lehetetlen felsorolni, hiszen rangnak számított, ha valakit *Ludwig* meghívott intézetébe vagy munkatársának kért fel. Európa és Amerika közel 250 jelentős élettani intézetének élére tanítványai kerültek, ami nagyobb dicsőség *Ludwig* életútjára mint kutatásainak részletes felsorolása.

Általános magatartását az önzetlenség jellemezte. Sohasem tartott igényt arra, hogy a munkatársai által lekötött eredmények ismertetésében említék szerepét vagy csupán a nevét is. Sokszor csak utalásokban nyert tudomást *Ludwig* irányító szerepe. Például a *Szecsenov*val közösen megszerkesztett higanyszivattyú szakirodalmi ismertetése az orosz tudós tollából származik, de *Szecsenov* a bevezetőjében elmondta, hogy *Ludwig* határozott ellenzése miatt nem jelenhetett meg közösen az ismertetés, mivel mestere a mérőműszer megszerkesztésében a saját szerepét kisebbnek ítélte meg, minthogy jogot tartson a „társzerzősége”.

Szakirodalmi tevékenységének legjelentősebb alkotása az 1858–61-ben megjelent „Lehrbuch der Physiologie des Menschen” c. háromkötetes tankönyve, amelyben az élettan egzakt fiziko-kémiai kutatását tűzte célul, ezzel jelentősen hozzájárult a vitalista nézetek felszámolásához az élettan tudományában. Jelentősége az új módszerek kidolgozásán kívül iskolateremtő és kutató szerepe, így válhatott a múlt század legmegbecsültebb orvostudósává.

Kapronczay Károly dr.

Korányi Frigyes Emlékbizottság alakult

Ebben az évben ünnepeljük *Korányi Frigyes* születésének 150. évfordulóját. Az ünnepségek előkészítésére, az ünnepi események koordinálására — a Magyar Orvostörténelmi Társaságon belül — megalakult a *Korányi Frigyes Emlékbizottság*. Fővédnöke *Schultheisz Emil dr.* egészségügyi minisz-

ter, a Magyar Orvostörténelmi Társaság elnöke. Az Emlékbizottság elnöke *Magyar Imre dr.* egyetemi tanár, az I. sz. Belgyógyászati Klinika igazgatója, alelnöke *Magyar János dr.* megyei főorvos, Szabolcs-Szatmár megye egészségügyi osztályának vezetője, tudományos titkára *Fazekas Árpád dr.*, a Szabolcs-Szatmár megyei Kórház Gyermekszív-gondozójának vezető főorvosa, titkára *Kapronczay Károly dr.* osztályvezető, a Magyar Orvostörténelmi Társaság titkára lett.

Az Emlékbizottságban az érdekelt akadémiai, egyetemi, tudományos társasági tisztségviselőkön kívül helyet kaptak a Semmelweis Orvostörténelmi Múzeum, Könyvtár és Levéltár, az Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet, az Országos Orvostudományi Könyvtár és Dokumentációs Központ, a Szabolcs-Szatmár megyei Kórház, a Megyei Múzeumi Igazgatóság, valamint az országos és megyei intézmények képviselői.

Az ünnepségekre Budapesten és Nagykállóban, *Korányi Frigyes* szülővárosában kerül sor. A megyei ünnepségek megrendezésére külön megyei Rendezőbizottság alakult. A tudományos üléseken összegezik *Korányi* életművét, a *Korányi*-iskola jelentőségét a magyar orvostudományban, *Korányi* egészségpolitikai és szervező tevékenységét, közéleti szerepét, életútjának és életművének különböző területeken megnyilvánuló gazdag termését. Annál is inkább, hiszen *Korányi Frigyes* nemcsak kiváló orvostudós volt, hanem az 1848-as márciusi forradalom egyik vezéregyénisége, a szabadságharc katonája és honvédorvosa.

A több alkalomra tervezett ünnepségek közül a nagykállói tudományos ülésre előreláthatóan 1977 szeptemberében kerül sor, míg a budapesti emlékülés 1977. december 10-én lesz, amit *Korányi Frigyes* és *Sándor* családi síremlékének megkoszorúzása követ a Kerepesi temetőben. Az ünnepségek keretében az Emlékbizottság nem feledkezett meg Nagykálló lakosságáról sem, így a szakmai köröket érintő tudományos ülésszakon kívül a nagyközönséget érintő népszerű előadások keretében kívánják bemutatni *Korányi Frigyes* életútját, működésének jelentőségét és a nagykállói *Korányi Frigyes Emlékmúzeumot*.

Korányi Frigyes Emlékbizottság

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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



Munkaegészségügy

Vinylchlorid: a carcinogenitás kockázata. Szerkesztőségi közlemény: *British Medical Journal* 1976, II, 134—135.

Számos olyan anyagot gyártanak iparszerűen, amelyekről kezdetben azt hitték, hogy nem rejtének veszélyt magukban, de újabban egyre több anyagnál merül fel a carcinogén tulajdonság gyanúja. A carcinogén kategóriájába sorolják már a vinylchlorid monomert (VCM) is.

Angliában mintegy 2000 munkás foglalkozik PVC-gyártással, s ezek közül kb. 500 dolgozót érint az előállítás korai stádiumában, az autoklávózás során kiszabaduló VCM gőze.

Ezt a kémiai folyamatot az 1930-as években Németországban alkalmazták először, s mintegy 40 éve végzik ily módon az Egyesült Államokban és Nagy-Britanniában is.

1966-ban állapították meg először foglalkozási ártalomként jelentkező acro-osteolysist VCM-autoklávózást végző munkások között Belgiumban.

Kanadában és az Egyesült Államokban számos VCM-autoklávózást végző munkásnál állapították meg Raynaud-jelenséget, sclerodermás bőrelváltozásokat, valamint a distalis ujjpercek osteolysist.

1974-ben összefüggést állapítottak meg a VCM expozíció és a máj angiosarcoma jelentkezése között, olyan munkásokon, akik a polimerizációs folyamat első szakaszában mint autokláv tisztítók működtek.

1971-ben carcinogén májelváltozásokról számoltak be olyan állatkísérletek eredményeként, ahol 30 000 ppm VCM expozíció hatásának tettek ki patkányokat. Ebben a kísérletben olyan dózist alkalmaztak, amely human szempontból nem tekinthető mérvadónak, hiszen az embert ilyen nagymennyiségű expozíció nem érheti.

A további vizsgálatok során azonban Olaszországban Maltoni arról számolt be, hogy még 250 ppm-es expozíciós szint hatására is észlelt máj carcinomát állatokban.

1974-ben Nagy-Britanniában 48 olyan angiosarcomás esetről számoltak be, amelyek közvetlenül a VCM expozíció eredményeként következtek be.

Az egészségügyi szakemberek a korábbi vizsgálatok alapján 50 ppm küszöbértéket állapítottak meg a munkahelyi környezetben.

1975 októberében új higiénés standardot javasoltak, 30 ppm-et, mint maximális mennyiséget, lehetőség szerint 10 ppm küszöbérték-

kel, s kifejezve azt a törekvést, miszerint az expozíciót a munkahelyeken zéróra lenne célszerű csökkenteni.

A veszély felmérésére három tájékozódó vizsgálatot végeztek Angliában, s megállapították, hogy a PVC előállítása során kb. 5 ppm VCM marad az anyagban, s ez a gyártási folyamat idején kiszabadulhat, veszélyeztetve a környezetet.

Kimutatták, hogy a latens periódus az expozíciónak kitett egyének-nél 12—19 év között mozog.

Jelenleg még nem áll rendelkezésre megfelelő vizsgálati módszer az angiosarcoma korai felderítésére. Történtek ugyan próbálkozások standard vizsgálati eljárás kidolgozására, mint pl. máj transaminase, alkali phosphatase, bilirubin, vérelemzés-szám meghatározás, vizeletanalízis stb.

A májfunkciós próbák eredményét sokszor befolyásolták egyéb tényezők is, mint pl. az alkoholizmus.

Kérdéssé vált a máj biopsia megbízhatósága is, s a figyelem inkább az ultrahangos vizsgálat, mint elfogadható alternatíva felé tolódott.

Egyre erőteljesebben hangsúlyozzák, hogy a munkahelyi körülmények figyelemmel kísérése a legfontosabb tényező, olyan helyzet biztosítása, amikor a legújabban megállapított 10 ppm küszöbértéket nem haladja meg az expozíciós szint.

Igen valószínű, hogy a megállapított angiosarcomák egy régebbi magas expozíciós szint eredményeként jelentkeztek, hiszen az 1950-es években számos üzemban állapították meg 1000 ppm-es szintet is. 1960-ban már csak 400—500 ppm-et, 1973—74-ben pedig 100—150 ppm VCM szinteket észleltek.

A folyamatban levő vizsgálatok segítséget nyújtanak majd annak megállapításában, hogy ennek a kémiai carcinogénnek újabban megállapított, megengedhető expozíciós szintjei kiküszöbölhetővé tezik-e majd az emberi egészségre gyakorolt kockázatot.

A VCM-expozíció hatására bekövetkezett súlyos egészségi ártalmak figyelemre méltóan a vegyészek és toxikológusok számára, s az ipari üzemek is egyre nagyobb erőfeszítéseket tesznek új higiénés standardok kidolgozására, a munkahelyi környezet rutinszerű felmérése vizsgálatával és a munkahelyen dolgozók rendszeres orvosi felügyeletének megszervezésével.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

A vinylchlorid carcinogenitásának biológiai elemzése. Maltoni, C., Lefemine, G. (Istituto di Oncologia and Centro Tumori, Bologna, Italy): *Annals of the New York Academy of Sciences* 1975, 246, 195—218.

A műanyaggyártás során a következő egyének lehetnek vinylchlorid expozíciónak kitéve: 1. az előállítási folyamatban részt vevő, PVC-t gyártó munkások, 2. azok a lakosok, akik PVC-üzemek környékén laknak, 3. akik vinylchloridot tartalmazó termékeket használnak (pl. permeteket), 4. a vinylchloridot tartalmazó gyantákat alkalmazók, 5. a vinylchloridot tartalmazó műanyag edényekben tárolt ételeket fogyasztó egyének.

Egészen 1970-ig nem végeztek biológiai elemzést a vinylchlorid „long term” hatására vonatkozóan. Nem tanulmányozták a vinylchlorid oncogén hatását sem. Ma már azonban olyan adatok állnak rendelkezésre a vinylchlorid carcinogenitására vonatkozóan, amelyek sürgetővé teszik ennek az anyagnak foglalkozási és környezeti carcinogénként való alapos elemzését. Más szóval igen fontos annak kísérleteken alapuló előrejelzése, hogy a gyártás során és a környezetben való elterjedéskor ez az agens milyen káros hatásokat válthat ki. A megelőző kísérletek elvégzésével lehetővé válik a human környezet megvédése egy esetleges komoly károsodástól.

Ennek érdekében vizsgálat-sorozatokat indítottak különböző módon adagolt vinylchlorid különböző koncentrációival. Az adagolás inhalatív, gyomorba juttatással, valamint peritoneális és subcutan oltással történt. A kísérletekhez használt állatfajok is különfélék voltak (patkányok, egerek, hörcsögök), az egyes állatfajokon belül különböző állattörzseket is kipróbáltak, s különböző nemű és korú állatokon végezték a kísérleteket.

Eredményként megállapították, hogy a vinylchlorid mindhárom állatfajban tumorokat idézett elő. A tumorok gyakorisága állatfajonként változó volt. Inhaláció után a vinylchlorid patkányokban nephroblastomát, angiosarcomát, bőr carcinomát, hepatomát és agy neuroblastomát idézett elő. Egerekben tüdő adenomát, bőr epithelialis tumorokat, s hörcsögökben pedig bőr trichoepitheliomát és lymphomát. Valamennyi állatfajban észleltek máj angiosarcomát. Az inhalációs kísérletekben a vinylchlorid 50 ppm mennyisége már carcinogén hatású volt. Ezeket a kísérleti eredményeket a szerzők nem tekintik teljesnek, csupán kezdeti stádiumban levő, előzetes vizsgálati adatoknak, még számos histológiai értékelésre van szükség.

Röviddel azután, hogy az állatkísérletekben nyilvánvalóvá vált a vinylchlorid tumorokat előidéző hatása, 1973-ban az Egyesült Államok egyik VC—PVC-gyártó üze-

mének munkásán máj angiosarcomát állapítottak meg.

A foglalkozási ártalomként jelentkező carcinogén hatás egyre sürgetőbbé teszi a vinylchlorid alapos és széles körű vizsgálatát.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

A vinylchlorid mérgezés klinikai megnyilvánulásai. Suciú, I. és mtsai (Clinic of Professional Diseases, Kolozsvar): Annals of the New York Academy of Sciences 1975, 246, 53—59.

A műanyagipar rohamos fejlődésével párhuzamosan egyre nagyobb figyelmet szentelnek az új kemikáliák előállításával foglalkozó dolgozók egészségügyi állapotának a megfigyelésére.

A műanyagokat általában veszélytelennek tartják, mégis felvetődik a kérdés, hogy a monomerek, illetve a kémiai iparban használt szubsztanciák milyen akut és krónikus hatást fejtenek ki az emberi szervezetre.

1961-ben kezdték meg két vinylchlorid előállító üzemben dolgozó munkások klinikai és biológiai vizsgálatát. Az üzem megnyitása előtt és ezt követően időszakosan vizsgálták a dolgozókat. Az irodalomban viszonylag kevés adatot találtak a vinylchlorid klinikai és kísérletes hatásaira vonatkozóan. Egyes szerzők kimutatták, hogy a vinylchlorid 10—30%-os koncentrációban tüdő, máj és vese elváltozásokat idézett elő patkányokban, egerekben és tengerimalacokban. Más szerzők pedig arról számoltak be, hogy a vinylchlorid gőzei angioneurosiszt válthatnak ki emberen. Kimutatták ezenkívül azt is, hogy a monomerek erőteljesen hatnak, destruktív elváltozásokat okozva a nyálkahártyán. Beszámoltak arról is, hogy 145 megvizsgált, műanyagiparban dolgozó egyén közül 17-en észleltek kémiai dermatitist.

A szerzők 1962-ben vizsgálat-sorozatokat indítottak 168 PVC-üzemben dolgozó egyénen. A laboratóriumi vizsgálatok során serum-protein, Takata-Ara, thymol és Grienstedt-reakciót végeztek, valamint a serum-proteinek elektroforitikus vizsgálatát. A vizsgálatokat később kiegészítették máj-clearance és BSP-próbával.

Idegrendszeri változások: Vinylchlorid belélegzése után az esetek mintegy 11%-ában eufóriás állapot következik be, amely énekléssel, nevetéssel, s a mozgás lelassulásával jár. Munka közben álmoság lép fel, s az ismételt expozíció után fejfájásra, súlyvesztésre stb. panaszkodnak. A tünetek még kifejezettebbek azokon a munkásokon, akik a PVC-üzemekben az autoklavok tisztítását végzik.

Cardiovascularis hatások: Az expozíciónak kitett egyének artériás vérnyomása 10—20 Hgmm-rel volt alacsonyabb, mint a kontroll egyé-

neké. Ez a narkotikus hatás eredményeként következett be. Raynaud-jelenséget az esetek 6%-ában észleltek, s ennek tünetei minden terapia nélkül idővel megszűntek.

Emésztőrendszeri zavarok: A klinikai képet az idegrendszeri tünetek uralják, de ezzel egyidőben néha emésztőrendszeri zavarok is mutatkoznak. Az első tünet az anorexia, amely jelzi a szervezet általános mérgezettségét. Később epigastrikus fájdalom, pyrosis és nyomás jelentkezik a bal hypochondriumban.

Az esetek 30,2%-ában a klinikai vizsgálatok során hepatomegalia volt kimutatható, sárgaság nélkül. Az expozíció kezdeti időszakában a máj rugalmas, később azonban keménnyé válik, a kép a járványos májgyulladáséhoz hasonló. Az esetek 6%-ában a hepatomegaliahoz splenomegalia is társult. Más munkahelyre való átkerülés esetén a hepatomegalia regressziója következett be, s a máj visszanyerte normális állapotát.

Bőrelváltozások: A vinylchlorid expozíciónak kitett munkások 80 százaléka szenvedett dermatitisben. Kezdeti tünetként a viszketés jelentkezett, majd kialakultak a bőrelváltozások. Az esetek 36%-ában észleltek sclerodermát, s 3 esetben papulomucinosist.

Mindezekből az elvégzett vizsgálatokból arra a megállapításra jutottak, hogy a tartós vinylchlorid expozíció károsan hat az emberi szervezetre, s fokozott figyelmet kell szentelni a műanyagot gyártó üzemekben az expozíciós szint csökkentésére.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

A vinylchlorid okozta májkárosodás perzisztenciája az expozíció megszűnése után. Berk, P. D., Martin, J. F., Waggoner, J. G. (Section on Diseases of the Liver, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland 20014, USA.): Annals of the New York Academy of Sciences 1975, 246, 70—79.

A 30 év óta egyre nagyobb ütemben és mennyiségben előállított vinylchlorid és az abból készült polimerek májfibrosist és máj angiosarcomát előidéző hatása egyre sürgetőbbé hívja fel a figyelmet a vele dolgozó munkásokat fenyegető veszélyre. Az Egyesült Államokban és Nyugat-Németországban egyre gyakrabban megjelenő ilyen tárgyú közlemények sürgetővé tették egy szimpozion összehívását.

Az 1975-ben megrendezett szimpozionon a következő kérdések vetődtek fel: 1. Kit érint elsősorban a vinylchlorid által előidézett májkárosodás kockázata? Csúpan azok vannak-e veszélyben, akik a monomerral dolgoznak, vagy a PVC-üzemekben levő többi munkásra is hat-e az expozíció? Milyen a klinikai, biokémiai és histokémiai spectruma a vinylchloriddal kapcsolatos májkárosodásnak? Van-e valamifé-

le összefüggés a vinylchlorid okozta májfibrosis és a növekvő számban jelentkező máj angiosarcomás esetek között? 2. Milyen hatásos a folyamatos vinylchlorid expozíciónak, s mi a helyzet, ha a további expozíciótól mentesül a műanyag üzemben dolgozó munkás? 4. Milyen vizsgálatok szükségesek a májkárosodás kimutatásához? 5. Milyen cellularis és molekuláris mechanizmusok játszanak szerepet a májfibrosis és a máj angiosarcoma létrejöttében? 6. Milyen terápiát célszerű alkalmazni a májkárosodás gyógyításához? 7. Milyen óvintézkedések szükségesek a vinylchloriddal dolgozók májkárosodástól való megvédéséhez?

A szerzők egy esettanulmány kapcsán mutatják be a vinylchlorid expozícióval járó veszélyeket.

Egy 30 éves, Kentucky állambeli munkás 8 éve dolgozott PVC-üzemben. 5 és fél éven keresztül végezte a polymerizációhoz használt tankok tisztítását. 2 és fél évvel ezelőtt láz és fogyás miatt alapos vizsgálatnak vetették alá és megállapították nála a hepatosplenomegaliát. Ezután kórházba szállították és máj biopsziával portális fibrosist állapítottak meg, a lép histológiai vizsgálata pedig lymphoid és reticuloendotheliális proliferációt mutatott. Ezután a beteget régi munkahelyén más beosztásba tették, ahol mentesült a további vinylchlorid expozíciótól. Az ezután végzett rutin tesztek eredménye a normál szinten mozgott, a histológiai vizsgálatkor azonban ismét portális fibrosist állapítottak meg. Felvetődött annak igénye, hogy valamilyen speciális teszt segítségével kapjanak pontos választ a májkárosodásra. Ezért választották a plasma-eltűnési vizsgálatot, amelyet különböző szerves anionok segítségével végeztek. Meghatározták a nem-konjugálódott, sugárral jelzett bilirubin plasma eltűnési görbét 30 órás periódus után, a komputerrel analizálták a máj bilirubin clearance-t. A BSP-görbét is megállapították 5,0 mg/testsúlykg dózis beadása után 60 perccel, s ezt is számítógéppel analizálták.

A részletes elemzés után megállapították, hogy a 2 és fél évvel ezelőtti utoljára vinylchlorid expozíciónak kitett munkáson a más területre való áthelyezés ellenére is fennmaradt, sőt előrehaladt a májfibrosis. Az elváltozás portális hypertensiót eredményezhet annak ellenére, hogy a májfunkciós próbák eredménye nem jelez változást.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Peritoneoscopyával és máj biopsziával megállapított splenomegalia polyvinylchlorid előállító munkások között. Marsteller, H. J., Lebach, W. K. (Medizinische Universitätsklinik D-53 Bonn, NSZK): Annals of the New York Academy of Sciences 1975, 246, 95—134.

1928-ban kezdték meg a PVC-

gyártást az Egyesült Államokban, 1933-ban pedig Németországban. Nyugat-Németországban a PVC ipar fejlesztése az USA-éval párhuzamosan egyre nőtt. A kereskedelmi forgalomban levő vinylchlorid monomert általában polimerizációs célra használják, s kismértékben egyéb kémiai reakciókhoz.

A PVC egyre nagyobb mérvű gyártásával párhuzamosan megkezdtek a pharmacológiai tulajdonságok vizsgálatát, valamint a vinylchloridnak foglalkozási ártalomként jelentkező hatás vizsgálatát. Egészen 1949-ig, 2 eset kivételével nem számoltak be akut vinylchlorid mérgezésről.

A Szovjetunió egyik műanyag üzemében 73 munkáson végeztek felmérő vizsgálatot, olyan egyéneken, akik PVC-polymer előállításával foglalkoztak. A vizsgálat eredményeként enyhébb-súlyosabb hepatitist állapítottak meg, a máj enyhe megnagyobbodásával, a jellemző panaszok nélkül. Ezenkívül még anaemiát, krónikus gastritist és bőrelváltozásokat észleltek. Később Nagy-Britanniában is hasonló megfigyeléseket tettek. *Filatova* volt az első, aki a polimerizációval összefüggésben álló „toxikus angio-neuropathia”-t megállapította.

Az Egyesült Államokban 1972-ben egy vinylchlorid polimerizációval foglalkozó kémiai üzem munkásain kiterjedt vizsgálatot kezdtek meg. Ebben a programban szerepelt peritoneoscopia, májbiopsia, 180 munkás szerepelt ebben a felmérő vizsgálatban, ezek részben a reaktorok tisztításával, részben pedig centrifugálással és szárítással, valamint a polimerok csomagolásával foglalkoztak, az expozíció időtartama 9 hónaptól 24 évig terjedt. A felmérő vizsgálatban 50 munkásról sikerült teljes adatsorozatot gyűjteni. Ezek közül 44 a polimerizációs folyamatban vett részt, ebből 39-en a reaktorok tisztítását végezték, öten pedig a polimerből állítottak elő végső műanyag terméket. Az esetek többségében a megelőző időszakban említésre méltó esemény nem történt.

15 munkás felső abdominalis fájdalomra panaszkodott, 24-en központi idegrendszeri problémák mutatkoztak átmenetileg, Raynaud-jelenséget 8 esetben észleltek. 4 munkásnál oesophagus vérzések jelentkeztek. A fizikai vizsgálatokon kívül széles spektrumú laboratóriumi felmérést is végeztek. Röntgenvizsgálat történt a felső gastrointestinalis traktusról. 3 esetben oesophagogastroscopos vizsgálatot is végeztek. A fizikai vizsgálat során enyhe májnagyobbodást észleltek 31 esetben, kitapintható splenomegáliát 16 esetben, ezt 4 egyénnél nem kísérte hepatomegalia.

A laboratóriumi vizsgálatok közül a legbiztosabb pozitív eredményt a 45 perces BSP-próba adta. 38 betegnél mutatott pozitív eredményt. 12 esetben volt magasabb a serum bilirubin szint, 15 alkalommal mutatott enyhe emelkedést a serum al-

kali foszfatase-próba, 17 esetben volt pozitív a GOT és GPT-teszt, 42 esetben tapasztaltak enyhe vagy kifejezett thrombocytopeniát, 1 alkalommal leukopeniát.

*Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.*

Két máj angiosarcomás eset vinyl- és polyvinylchloridot gyártó svéd munkások között. Byrén, D., Holmberg, B. (KemaNord AB, Stockvik, Sundswall, Sweden): *Annals of the New York Academy of Sciences* 1975, 246, 249—250.

Bár már 1945 és 1968 között megállapították, hogy a vinylchlorid monomerral (VCM) foglalkozó munkások igen magas expozíciós szint hatásának vannak kitéve, a levegőben levő VCM-koncentrációt rendszeresen csak a közelmúltban kezdték ellenőrizni Svédországban. Jelenleg átlagosan 18—20 ppm a reaktor helyiségekben levő VCM koncentráció, a szárító és kiszűrő részlegekben pedig 5 ppm alatti a VCM szint.

Egy 1927-ben született férfi 1951 óta dolgozott a Stockvik-i PVC-üzemben. Munkába lépése óta, egészen 1969-ig a PVC polimerizációs reaktorokat kezelte. Kórházba kerülésekor elmondta, hogy 10 kg-ot fogyott. Spleno- és hepatomegaliaja volt, amelyet enyhe anaemia kísért, vvs.-süllyedése fokozódott, erősen emelkedett az alkali foszfatase, valamelyest a GPT, az alfa-fetoprotein negatív volt. 9 hónappal a tünetek jelentkezése után májtmort állapítottak meg a betegnél. Megoperálták, s a cytologiai vizsgálatkor primer hepatocellularis rákot állapítottak meg. Ezután 1 évvel a beteg meghalt.

A másik esetben egy 1911-es születésű munkás esetét írják le. Ez a dolgozó 1945-ben lépett be az üzembe, s egészen 1968-ig foglalkozott PVC-előállítással. 1968-tól 1972-ig, amikor a betegség tünetei jelentkeztek nála, alacsony, vagy igen csekély szintű vinylchlorid expozíciónak volt kitéve. Kórházba szállításakor fogásra panaszkodott, epigastrikus tumora volt, enyhe thrombocytopeniája, nyhén emelkedett alkali foszfatase-reakciója, s a vizsgálatok során a GOT-t és GPT-t is kissé magasabb értékűnek találták. Az angiographiás vizsgálatkor kórosan megnagyobbodott máját észleltek és biopsiával megállapítható volt a rosszindulatú daganat.

A beteget fluorouracillal kezelték, s három hónappal a kórházba szállítás után meghalt. A post mortem vizsgálatkor megállapították, hogy primer hepatocellularis carcinomája volt.

Az azóta történt svédországi felmérések szerint a lakosság regisztrált rákos megbetegedései közül 16 esetben a primer májrákot angiosarcomaként klasszifikálták szövettanilag. A 16 egyén közül 4 csecsemő 5 férfi és 7 nő volt.

*Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.*

Az asthma bronchiale, mint foglalkozási betegség. Kann, J. (Foglalkozási betegségek klinikája, Bad Reichenhall, NSZK): *Krankegymnastik*, 1975, 27, 93.

A foglalkozási betegségekről szóló, jelenleg érvényben levő nyugatnémet törvény az asthma bronchiale két formájában rendeli el a kártalanítást: az allergiás és a kémiai irritáló anyagok belégzéséből származó asthma bronchialeban, de nem ismeri el foglalkozási betegségnek a fizikai ártalmakra (mechanikusan irritáló por-belégrezésre vagy hőhatásra) reflexesen kialakult nehézlégzést. Az előbbi kettőt is csak akkor, ha igazolható a kóroki összefüggés a foglalkozással.

Az allergiás asthma esetében a kóreredit tisztázására először külföldi antigének felhasználásával bőrpróbákat végeznek, de ennek pozitívítása még nem döntő, még igazolni kell, inhalációs provokáló teszttel, hogy a gyanúsított anyag valóban kiváltja a hörgőspasmust. Foglalkozási allergiás asthma esetében csak a foglalkozás azonnali megváltoztatása segít; a de-, helyesebben hyposensibilizálás nem védi meg a beteget a foglalkozás közbeni masszív antigén-hatástól.

A kémiai irritáló anyagok belégzése okozta nem allergiás asthma bronchiale manapság — a vegyipar, a műanyaggyártás fejlődésével — egyre gyakoribb. A savak és lúgok mellett egyre inkább a műanyagok előállítása közben felhasznált anyagok (főként az isocyanatok, de sok egyéb is) jönnek itt szóba. A kész műanyagok általában ártalmatlanok, de feldolgozásuk közben pl. hőhatásra, újra felszabadulhatnak ártalmas alapanyagok.

Ezek az anyagok nagy töménységben heveny mérgezést okoznak, ám egyébként elviselhető töménységben, de tartósan hatva idült bronchitist, majd asthma bronchiale idézhetnek elő (az isocyanat MAK-értéke — megengedett maximális koncentrációja a munkahelyi levegőjében — 0,02 ppm!).

A diagnózis, a foglalkozás kóroki szerepének bizonyítása sokkal nehezebb, mint az allergiás asthma esetében, mert itt sem a bőrpróba, sem a belégzéses teszt nem vehető igénybe (nemcsak veszélyessége, hanem alkalmatlansága miatt sem). Legfontosabb a nagyon pontos, részletes anamnézis és a gyártási folyamatok alapos ismerete. Szükség van annak tisztázására is, hogy nem szenved-e a beteg *nem foglalkozási* eredetű allergiás asthma bronchialeban.

A kezelés sikeréhez itt is a foglalkozás megváltoztatása szükséges.

Mindkét fajta asthma bronchiale kezelésében és a betegek rehabilitálásában nagy szerep jut a fizikoterápiának. A szerző különösen a légzőtorna lehetőségeit tárgyalja meg.

A megelőzésben (a munkahe-

lyek, munkafolyamatok „szanálása” melletti fontos lenne a dolgozó munkába állítás előtti vizsgálata az allergiás hajlamúak, a már sérült légutakkal rendelkezők kiszűrése és elirányítása érdekében. Ennek feltételei (plethysmographia stb.) azonban még nincsenek meg az NSZK-ban sem.

Fauszt Imre dr.

Toxicomania

Sörivők electrolyt zavarai. („Specifikus hyposmolaris syndroma”). Hilden, T., Svendsen, T. L. (Department of Medicine, Diakonissersiftelsen, DK—2000 Copenhagen): Lancet 1975, 2, 245—247.

5 betegről számolnak be, akiknek anamnesisében közös vonás volt a jelentős mennyiségű sör fogyasztása (átlagban 5 liter naponta) és a rendszeretlen, nem kielégítő táplálkozás. A klinikai kép többé-kevésbé megegyezett: debilitas, szédülés, ájulási hajlam, izomgyengeség, alkalomszerűen jelentkező átmeneti mérsékelt confusio. Delirium tremens nem fejlődött ki. A klinikai tüneteket jellemző laboratóriumi eltérések kísérték: hyponatraemia, hypokalaemia és a plasma hyposmolaritása. Csökkent víz-diuresis miatt a betegek vizet retineáltak. Az electrolyt-zavar megfelelő táplálkozás mellett spontán rendeződött, s csak 2 betegnek kellett élettani konyhasó oldatot infundálni (2—3 liter). A klinikai kép kb. 2 hét alatt normalizálódott.

A leírt tüneteket specifikus syndromának tartják a szerzők, mert egyéb előidézhető kórokat (idült májbetegség, hányás, diarrhoea) kizárták. Két beteg szedett elhanyagolható mennyiségben vízhatót.

A kórkép létrejöttében két tényezőt tartanak döntő fontosságúnak: 1. A sör nátrium szegénységét (1—2 maequ/l). 2. A beteg nem kielégítő (konyhasóban és fehérjében szegény) táplálkozását. A hyponatraemia és a csökkent urea képződés miatt csökken a víz diuresis, s vízretentio jön létre.

A sör kálium tartalma nem jelentéktelen (10—12 maequ/l). A hypokalaemia kialakulása secunder. A distalis tubulusokban nő a lumenális negatív potenciál az intenzív nátrium resorptio miatt, s ez megkönnyíti kálium diffúzióját a tubulus sejtekből a lumenbe.

Mesterségesen táplált betegekben ha a bevitt protein és nátrium mennyisége olyan osmotikus excretiós terhelést hoz létre, amely „meghaladja” a bevitt folyadék volumenét, hypernatraemia fejlődhet ki („tube-feeding syndroma”). Ez a tünet a szerzők betegein észlelt syndroma fordítottjának tűnik.

[Ref.: Noha a sör kevésbé tekinthető „nemzeti italnak” hazánkban, mint más országokban, az ismertett syndroma előfordulásának le-

hetőségével mégis számolnunk kell, mivel az alkohol (sör) fogyasztása egyre nagyobb mértékű, s a hazai sör is szegény nátriumban. (Technicon SMA/6 autoanalizátorral mérhető nátrium mennyiséget nem találtunk, káliumtartalom: 14—18 maequ/l.) Szondán keresztül táplált betegekben gyakran felismeretlen marad a „tube feeding syndroma”.] Orosz László dr.

Magas vér acetaldehyd-szint ethanol alkalmazása után. Különbőség alkoholista és nem alkoholista egyéneken. Korsten, M. A. és mtsai: New Engl. Jour. Med. 1975, 292, 386.

Az ethanol oxydatiója a májban acetaldehyd létrejöttéhez vezet, amely toxikusabb, mint az ethanol maga. Az acetaldehyd fokozott toxicitása lipid oldékonyságával függ össze. Keveset tudunk a vér acetaldehydszint alakulásáról alkohol fogyasztása után. A munka ennek tanulmányozásával foglalkozik.

6 krónikus alkoholista és 5 kontroll egyéneken végezték a szerzők vizsgálataikat. A vizsgált 11 személy átlagos életkora 39 év volt. Valamennyi alkoholista napi 150 g-nál nagyobb mennyiségű alkoholt fogyasztott legalább 10 éven át. A kontroll csoport tagjai valamennyien jó testi állapotban voltak, s neurotikus panaszok miatt álltak kezelés alatt. A kórházi beutalást követő 2 hét után került csak sor a vizsgálatokra, melyek előtt már 72 órával beszüntettek minden gyógyszerelést. A szerzők ismertetik vizsgálati módszereiket. Eredményeiket összegezve megállapították, hogy az átlagos acetaldehydszint szignifikánsan magasabb volt az alkoholistákban, mint a kontroll egyéneken. ($42.7 \pm 1.2 \mu\text{M}$ és $26.5 \pm 1.5 \mu\text{M}$). Amikor a vér-ethanol átlagos koncentrációja elérte a $24 \mu\text{M}$ -t, az acetaldehydszint hirtelen esett minden vizsgált egyénben. A magasabb acetaldehydszint az alkoholistákban mitochondriális károsodottságra utal, valamint megmagyarázza az idegrendszeri, máj- és szívkomplikációkat is.

Simkó Alfréd dr.

Alkoholizmus vagy acetaldehydizmus? Szerkesztőségi közlemény. New Engl. Jour. Med. 1975, 292, 422.

Krónikus alkoholizmus esetén máj-, szív- és csontvelő-károsodás lép fel táplálkozási zavarokkal együtt, feltehetően az alkoholizmus cytotoxikus hatásával összefüggésben. Ennek a sejtkárosító hatásának a biokémiai háttere tisztázatlan. Korsten és mtsai feltételezték, hogy az acetaldehyd — az ethanol anyagcseretermékeként — hatékony cytotoxikus szer és oka lehet a keletkező elváltozásoknak.

Az ethanol lebontása így történik: Az ethanolból az ADH közre-

működésével acetaldehyd keletkezik, miközben a NAD^+ NADH -vá redukálódik, ez a reakció mindkét irányban zajlik. Az acetaldehydből az AldDH közreműködésével acetat jön létre, s ebből zsírsavak, CO_2 és 2 carbol gyök képződnek. Az utóbbi két reakció egyirányú. (ADH = alcohol dehydrogenase, AldDH = aldehyd dehydrogenase).

A bevitt alkoholnak csak kis százaléka távozik a vizelettel és verejtékkel, illetve kerül kilégzésre. Az ethanol oxydatiójának 90%-a a májban megy végbe. Hogy egy májbeli microsomalis ethanol oxydatiós rendszer játszik-e szerepet az ethanol-anyagcsereben vagy sem, jelenleg még bizonytalan. Az ethanol-anyagcsere mellett az acetaldehyd anyagcsere szerepe elhanyagolt maradt. A vér acetaldehyd szintje 1/1000-e az ethanol szintnek s csak disulfiram adásának hatására emelkedik, mely szer az acetaldehyd oxydatióját gátolja. Magas ethanol koncentráció esetén az ethanolból származó acetaldehydnak több mint 60%-a extrahepatikus anyagcsere útján keletkezik, feltehetően az acetaldehyd dehydrogenase útján. A vér acetaldehyd szintje nem változik az alkohol intoxicatio fokával. Korsten és mtsai kimutatták, hogy a várt vér-acetaldehyd-plate változó azonos vér-ethanol szint esetén. Azt is kimutatták, hogy alkoholista betegekben ez az acetaldehyd-plate magasabb, mint nem alkoholista egyéneken.

Simkó Alfréd dr.

Delirium tremens 9 éves gyermekekben. Sherwin D. és mtsai. (Department of Psychiatry, Creighton University School of Medicine, Omaha): Am. J. Psychiatry, 1975, 132, 1210—1212.

Az alkoholizmus világszerte történő elterjedésével, az ivási szokások „szocializálódásával” a probléma mindjobban a fiatalabb korosztályok, sőt a gyermekek között okoz egyre nagyobb pusztítást.

Az utóbbi időben a családok között szinte bevett szokássá vált a gyermekek, főként evést követő, máskor „erősítő céllal” történő itatása, mely sajtáságos módon egyeb tényezőkkel hozzájárul a gyermeki alkoholizmus kifejlődéséhez. Swanson és mtsai 1971-ben az amerikai indiánok közül 42 gyermek esetét közlik, akik rendszeresen fogyasztottak szeszes italokat, családiukban több ivó volt (első sorban az apa), családi életük, szociális helyzetük rendezetlen volt. Nicolic és mtsai 3 éves gyermek esetében „alkoholos psychosis”-t közöltek!

A szerzők egy 9 éves rendszeresen — legtöbbször apjával együtt! — alkoholizáló gyermekben 3 év után tipikus delirium tremens klinikai képet észleltek, mely miatt pszichiatriai intézeti kezelésre szorult. Kezdetben a hiányos anamnesis miatt a tipikus klinikai kép ellenére az alkoholos eredet bi-

zonytalan volt. Állapota fokozatosan javult, kibocsátása után gondozásba vették. Az anya halála után a „szétesett” családban az apával együtt kezdett a gyermek alkoholizálni, „remete”-ként éltek, rendezetlen szociális körülmények között. *Lourie* már 1943-ban végzett megfigyelései szerint a rendszeresen ivó gyermekek különösen fogékonyak az alkohol iránt.

Amerikai szerzők szerint bizonyos subcultúrák, így az indiánok között az alkoholizmus gyakoribb a gyermekeknél, sok esetben már a 12. életév körül kezdődik.

(*Ref.: Bár a közölt eset kuriózumként hat, azonban tekintettel az alkoholizmusnak mind fiatalabb korosztályokra való áttevődésére, hasonló esetekkel Európában, esetleg hazánkban is számolhatunk!*)

Kovács Miklós dr.

Barbiturátok és barbiturat-szerű szerek. Megfontolások ezek orvosi használatáról. Szerkesztőségi közlemény. *JAMA* 1974, 230, 1440.

Az emberiség régóta keres kémiai eszközöket diszcomfortérzésnek enyhítésére. Korunk különböző szerekhez folyamodott ezért a segítségért.

A *psycho-aktív* szerek iránti igény nagy; sokszor felelőtlenül írják elő szedésüket, máskor a betegek követelik a szer alkalmazását. Gyógyíthatatlan betegek tüneti kezelése, szenvedéseik enyhítése lehet orvosi cél, de bizonyos szerek alkalmazásának és felírásának kellő kritikai feltételekkel kell történnie. Három tényezőt kell mérlegelni: 1. a tünetek súlyossága, melyeket a beteg tovább elviselni képtelen, 2. a beteg megbízhatósága, hogy az előírásokat betartja és 3. a szerrel szembeni dependencia lehetőségének felmérése.

Hozzászokás és függőség lehetősége. A hosszúhatású barbiturátok (phenobarbital) lassan szívódnak fel és lassan hatolnak be az agyba. A szer iránti kereslet nem orvosi célokra tehát alacsony. A rövidhatású barbiturátok (amobarbital, pentobarbital, secobarbital) magas abusus-potenciállal rendelkeznek, mivel hatásuk hamar alakul ki, a szer hatásintenzitása magas. A tolerancia emelkedése és a pszichológiai dependencia rövidesen kialakul. Más megnyugtató és altató szerek (gluthetimid, methaqualon, methyprylon) ugyancsak alkalmasak a hozzászokáshoz, ezért alkalmazásuknál kellő óvatosság szükséges. A morphtintól eltérőleg azonban a hozzászokás nem függ az adagolástól. 300 mg napi adag rövidhatású barbiturát nem vezet kimutatható fizikai dependenciához. Nagyobb adagok (600 mg napi dózis) hónapokon át történő és rendszeres alkalmazása esetén alakul ki fizikai függőség. Terapiás adagolásban hozzászokás nem alakul ki, de létrejöhet az adagolás

emelésének *psychés* szükségessége.

Orvosi indikációk. A különböző nyugtatók és altatók a központi idegrendszer generalizált depresszióhoz vezetnek. Az adag emelésével alvás, anaesthesia, légzésdepressio, sőt halál jöhet létre. A szerek alkalmazása tehát korlátozásra szorul. Nappali szorongások, convulsiv megbetegedések ellen és altatóként adagolhatók e szerek felügyelet mellett. Izomspasmusokban, valamint fájdalomkhoz csatlakozó félelemérzések-nél adjuvánsként megengedhető barbiturátok adása. Ha analgeticum nélkül adjuk fájdalomk esetén, paradox hatás jöhet létre és izgalmi jelenségek léphetnek fel. Barbiturátmentes nyugtatók és altatók olyan betegeknek alkalmazandók, kik nem tűrik a barbiturát-készítményeket.

Súlyos fizikai hozzászokás esetén a hirtelen elvonás súlyos következményekkel járhat, 2–3 napon belül (status epilepticushoz hasonló állapot léphet fel és ha ezt kezeletlenül hagyják, akár halálos szövődmény is lehet).

Orvosi hibák. A túladagolás tünetei az akut alkoholmérgezéshez hasonlóak (tájékozatlanság, ataxia, euphoria), főleg rövidhatású barbiturátok esetén. Tilos barbiturátokat adni acut intermittáló porphyriában, mivel rohamot provokálhat. Súlyos tüdőelégelenség esetén nem alkalmazhatók, mert a légzés depresszióhoz vezetnek. Öngyilkossági szándékból túladagolt barbiturátok hatására shock, areflexia, légzésdepressio, coma és halál jön létre. Az alkohollal szemben ún. kereszt-tolerancia áll elő. MAO-gátlókkal együtt csak óvatossággal alkalmazhatók, mert előbbi potenciálhatja a barbiturát-hatást. Számos szer (kumarin stb.) májban folyó anyagcseréjét befolyásolják a barbiturátok, ezért azokkal egyidejűleg adagolni csak nagy óvatossággal lehet.

Egyéb veszélyek. Az alkohol hatásál a barbiturátok fokozzák; különösen nagy jelentősége van ennek a ténynek a gépkocsivezetésnél. — Gyermekek előtt minden barbiturát-tartalmú szer szigorúan elzárva tartandó.

Végül a szerkesztőség 10 pontban rögzíti a barbiturátok alkalmazásának feltételeit és veszélyeit.

Símkó Alfréd dr.

Heroin addiccióhoz társult acut neurologiai göctünetek. Brust, J. C. M. és mtsai (Department of Neurology, Harlem Hospital Center, Columbia University College of Physicians and Surgeons, New York): *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 1976, 39, 194–199.

A szerzők 5 év alatt a Harlem Hospital Center-ben 9 beteget (életkor: 25–42 év, 7 férfi és 2 nő) észleltek, akik heroin és esetenként cocaint és amphetamint is fogyaszt-

tottak. A heroin iv. adagolását követően általában rövid idő (néhány óra, napok!) múlva ictusszerűen („stroke”) kialakuló súlyos neurologiai göctünetek (hemiparesis stb.) és comatosus állapot jelentkezett, mely csak igen lassú és mérsékelt javulást mutatott. Az angiogrammon jellegzetes „rózsafüzerszerű” érelváltozás jelent meg.

A szerzők 9 betege közül 6-nak enyhe hipertensiója volt, azonban nem voltak predisponáló factorok (mint diabetes mellitus, hyperlipid-aemia, vér-dyscrasia, migraine, gyulladásoz folyamatok, daganatok, a nők nem szedtek orális contraceptivumokat s'b.). A szerzők az irodalomban költ esetek magyarázatáknak antigen antitest reakción alapuló hypersensitiv allergiás vasculitist tételeznek fel, melyet az esetenként jelentkező eosinophilia (2 esetben 10%) és hypergammaglobulin-aemia jelenléte erősítene meg. Újabban amphetamin-abusushoz csatlakozó esetek is ismeretessé váltak.

(*Ref.: az ictusszerűen kialakuló idegrendszeri kórképek differenciáldiagnosztikájában, elsősorban fiatalokban, a fenti tények ismerete fontos, annak ellenére, hogy hazánkban szerencsére csak ritkaságként kell számolnunk vele. Amphetamin-abusushoz csatlakozó hasonló, subarachnoidális vérzésről már korábban beszámoltam a referáló rovatban.*)

Kovács Miklós dr.

Szervátültetés

A fiatal vese növekedése felnőtt-ben transzplantatio után. Silber, S. J. (Dept. of Surgery, Royal Melbourne Hospital, University of Melbourne): *Arch. Surgery* 1976, 111, 75–77.

A vese növekedése kétféle lehet: obligat növekedés a szervezet növekedése során, és compensatorikus a funkcionális igény megnövekedése következtében. Ha felnőtt patkányba isolog vesét transzplantálnak, a három vese növekedésében és funkciójában nem látni eltérést. Ha fiatal állat veséjét ültetik be fiatal állatba, ugyancsak egyforma lesz mindhárom vese növekedése.

A szerzők kísérletekben felnőtt egereket fiatal egerek veséjét transzplantálták. Ha a beültetés bilaterális nephrectomia után levő állatba történt, a beültetett vese növekedése azonos volt a donor állat soliter veséjének növekedésével. Ugyanezt észlelték, ha a beültetett vese unilateralisan nephrectomizált állatba került. A felnőtt állat soliter veséje ezen utóbbi esetben azonban gyorsan hypertrophizált, ellenében a transzplantált fiatal vesével.

Megállapították, hogy a vese növekedése a vese életkorának a függvénye az átültetés után is független marad a recipiens életkorától. A

transplantált vese hypertrophiája azonban nagymérvű is lehet, de nem nagyobb a donor soliter veséjének hypertrophiájánál.

Berkessy Sándor dr.

A melegischaemiás vese életképességének javítása inosinnal. Fernando, A. R. és mtsai (Dept. of Urology, St. Bartholomew's Hospital, London): Lancet, 1976, I, 555—557.

A transplantációra kiszemelt vese a melegischaemia ideje alatt sokat veszít vitalitásából. Ennek megelőzésére, ill. csökkentésére a melegischaemiás időt igyekeznek lerövidíteni, rendszerint nem elegendő eredménnyel. A szerzők kísérleti egereken az inosin functio-protectiv hatását vizsgálták. Narcosisban egyoldali nephrectomiát végeztek, majd 40 mg/ml inosin tartalmú oldattal katéteren át feltöltötték a bennmaradt vesét. Ezt követően 60 percre a vesét a keringésből kiiktatták. Másik módszer szerint az inosin oldatot intraperitonealisán adták be és 40 perc múlva idézték elő az ischaemiát. Hatvan perc múlva a keringést újra megindították és vizsgálták a vese működését. A preservatív inosinon kívül cAMP-vel s ATP-vel és 0,9%-os NaCl oldattal is elvégezték. Az inosinnal kezelt vesék működése 7 nap után is 100%-os volt, míg a többi módszerrel csak 65%-ban észleltek megtartott veseműködést. Az inosin az ischaemiás idő alatt biztosítja a vese IMP, ADP és AMP szükségletét, azaz ATP precursorral látja el a sejteket. Az inosin feltehetőleg IMP-vé, majd AMP-vé és ADP-vé alakul át, egyben szénhidrát forrásul is szolgál az ischaemiás idő alatt. Az ischaemiás idő megszüntetésekor a sejtek ATP synthetise azonnal megindul és a vese energiaszükségletét kellőképpen biztosítja.

Berkessy Sándor dr.

Pneumocystis carinii fertőzés veséátültetés után. Stummvoll, H. K. Pingerra, W., Wolf A. (2. Med. Klin. Wien.): Schweiz. Med. Wschr. 1975, 109, 329—335.

A Pneumocystis carinii fertőzések az utóbbi években egyre gyakoribbá váltak. Elsősorban csecsemők interstitialis plasmasejtes pneumoniáját okozzák, de újabban észleltek felnőtteken is hasonló megbetegedéseket. Felnőttek megbetegedését e különben nem túlságosan veszélyes protozoon akkor okozza, mint másodlagos betegséget, ha a paciens alapbetegsége folytán immundepressióban van, vagy immunsuppressiv kezelést kap. Ilyen előfordulhat sugárkezelés alatt levő betegeken, vagy immunsuppressiv kezelés során, amely szervátültetés miatt válik szükségessé. Veséátültetések után különösen magasfokú az immunsuppressiv kezelés s ilyen betegeket a Pneumocystis carinii veszélyeztet. Nemcsak arról van szó, hogy egy esetleges latens protozoon

fertőzés aktiválódik, hanem számolni kell — főleg kórházi osztályokon — más egyénről áttérjedő ún. kórházi fertőzésekkel, ezért ha a fertőzés lehetősége fennáll, akkor az immunsuppressiv kezelést kapó beteget el kell különíteni.

Nikodemusz István dr.

Aseptikus osteonecrosis vesetransplantatio után. Arfi, G. és mtsai (Hôpital Lariboisier, Paris): Revue du Rhumatisme 1975, 42, 167.

Tizennégy év tapasztalata szerint 160 vesetransplantált egyén 18,1%-ában következett be aseptikus csontnecrosis. Lehet multiplex, bilaterális, vállban, sípcsontban, lábközepcsontokban és legtöbbször az első 18 hónap folyamán mutatkozik. Tünetei meg szokták előzni a röntgenképen mutakozó elváltozásokat, melyek nem különböznek a más okból előállt osteonecrosisoktól. Baley és Meril feltevése szerint secunder hyperparathyreoidosist idéz elő az ismételt haemodialysis, és ez az oka a csontpusztulásnak. Mások szerint a nagy dosisú cortison-szedés okozza, amit valószínűvé tesz, hogy Harrington, a prednisolont felére csökkentette, és az osteonecrosis előfordulása 32%-ról 2%-ra esett.

Chatel Andor dr.

Perinatalis kérdések

Az újszülött-asphyxia (Vitaindító cikk az újszülöttkori asphyxia terapiájának kérdéseiről): Szaveljeva, G. M. (Moszkva): Akusersztvo i ginekologia. 1975, 2, 1—6.

A hypoxiás állapotban született újszülöttet (úsz-t) asphyxiásnak azaz fulladásosnak hívják, ami nem felel meg a valóságnak. Az asphyxia (a.) pulsus nélküli állapotot jelent, a fulladást pedig hypercapnia kíséri, amelyek nagyon ritkán tünetei a hypoxiás magzatoknak. A WHO által javasolt úsz--depressio szinten nem tükrözi a folyamat patogenetikai lényegét. A szerző a vér biokémiai mutatói alapján az Apgar-séma szerint 1—4 ponttal értékelt állapotot súlyos, az 5—6 ponttal értékeltet pedig enyhe annak nevezi.

Az enyhe a-ban született úsz-ön maszkos mesterséges ventilatio még akkor is indokolt 20—30 percen át, ha spontán légzése van. Legjobb eredmény az 1:1 arányú hélium-oxigén keverék belélegeztésével érhető el. Az analepticumok többségének alkalmazása (Lobelin, Cititon, Mikoren, stb.) elvetendő, mert növelik az oxigén anyagcserét, fokozzák a n. vagus tonusát (hypotensio, bradycardia). Alkalizáló oldatok használata enyhe a-ban nem egyértelmű — az alkalosis veszélye és acidosis hiánya megfontolásra készlet. Glukokortikoidok adása csak akkor indokolt, ha az anya a

terhesség folyamán kapott corticosteroidot.

Súlyos a-s magzatot már a fej megszületésekor meg kell kezdeni a légutak szabadrá tétele. A megfelelő oxygenisatiót csak endotracheális intubatio után tudjuk biztosítani hélium-oxigén gázkeverékkel. Hatásosnak ígérkezik a hyperbarikus kamra használata. Alkalizáló és glukóz therápia nélkülözhetetlen. A szív működés megindítása indirekt szívkompressziókkal kísérhető meg, sz. e. intracardiális adrenalin adandó. Digitális-glikozidok alkalmazása a bradycardia és hypovolaemia korrigálása után megengedett. Hasznos és célszerű 2,4%-os 0,2 ml euphyllin iv. adása, valamint 1 mg/tskg prednisolon.

Az a-ban született úsz-ek kezelésében helyet kell biztosítani az infúziós kezelésnek, mert az O₂-elégletlenség, különösen pedig a chronikus hypoxia hypovolaemiához és a vér besűrűsödéséhez vezet. Az infúziós oldat megválasztásakor figyelembe kell venni annak kémiai tulajdonságait. A bevitt folyadék napi mennyisége a 90—140 ml-t nem haladhatja meg. Az agyvízenyő csökkentésére különböző dehydratációs szerek alkalmazhatók (furosemid, mannit stb.) A cranio-cerebralis hypothermia (cch.) során az úsz. fejének hajás részét hűtik le. Indokolt a cch. súlyos asphyxiás úsz. insufficiens reanimatioja vagy intracranialis trauma esetén. Célja, hogy csökkenjen a szervezet O₂-igénye, megelőzzük az agyvízenyőt és helyreállítsuk az egyensúlyt a +H-ionok keletkezése és eltávolítása között. Ha cch. nem történik, a WHO útmutatásának megfelelően 37 C°-os környezeti hőmérsékletet kell biztosítani. A reanimációs teendőket az köteles elvégezni, aki jelen van az a-s úsz. születésénél: a szülész, anaesthesiológus, vagy gyermekgyógyász.

Orosz András dr.

Szaveljeva G. M. „Az újszülött-asphyxia” című közleményéhez. Perszianynov, L. Sz., Rasztrigin, N. N. (Moszkva): Akusersztvo i ginekologia, 1975, 2, 6—12.

Az „újszülött-asphyxia” viszonylag pontosan tükrözi a folyamat patogenetikai alapjait, az ok-okozati viszonyokat. Az asphyxiának számtalan oka lehet, de azok mind a magzat gázcseréjének zavarához vezetnek. Az állapot-diagnosztika Apgar-séma szerinti elvégzése nem elégítheti ki a klinikust, mert a gázcsere paramétereit nem mindig hűen tükrözik. Nagy jelentősége van a születés és a reanimatio megkezdése között eltelt intervallumnak — a 2—4 perccel nem haladhatja meg. A légzőközpont gátlását okozó hypoxiát, hypercapniát és acidosist kell megszüntetni. A mesterséges ventilatio legjobb és bevált módszere az endotracheális intubálás, aminek a köldökzsinór

átvágását követő 1 percen belül meg kell történnie. Az 1:1 arányú hélium-oxygén gázkeverékkel való lélegeztetés a legeredményesebb, ez azonban szünet nélkül csak 1—2 percig végezhető. Az analeticumok szerepe ma még vitatott. A szerzők 1972-től analeticum-keveréket használnak eredményesen. Súlyos újszülött-asphyxiában a hypoxia miatt mindig hyperkaliaemia van, s ezért Ca-ionok bevételével lehet helyreállítani az elektrolitháztartást. A sav-bázis egyensúly biztosítása alkalizáló oldattal mindig elvégzendő, a légző- és vasomotor központ funkciója, a periferiás értónus helyreállítása, a microcirculatio és a szöveti metabolismus javítása céljából. A reanimatio folytatását sikertelenség esetén individuálisan kell elbírálni. A hyperbarikus oxygenisatio további vizsgálatokat igényel. Az újszülött postreanimatio intenzív ellátását gyermekgyógyásznak kell végezni.

Orosz András dr.

Az újszülött-asphyxia néhány kérdéséről. Grisenko, V. I. (Harkov): Akusersztvo i ginekologia. 1975, 2, 12—16.

Nagyon fontos, hogy a légutakból a nyakat, még a vállak és törzs megszületése előtt távolítsuk el. A légutak szabadabb tétele után a lélegeztetést legelőkeltebben endotracheális intubálással végezhetjük. A szerző osztályán végzett átlakísérletek és klinikai megfigyelések arra engednek következtetni, hogy az asphyxiás újszülöttek optimális környezeti hőmérséklete 24—25 °C. A hőmérsékleti tényező a légzőközpont adaequat ingere. 24—25 °C-on a sejtanycsere nem fokozódik, a sejtek pedig melegítés nélkül is oxigénhiánnyal küzdenek. Az általános hypothermia, különösen koraszülötteken, nem váltotta be a hozzáfűzött reményeket. A 4—5 perces hideg fürdő (8—14 °C) súlyos asphyxia esetén hatásos lehet. A szerző 24 újszülött reanimatiójánál vette igénybe a hideg fürdőt. Az elért eredmények további vizsgálatokra készítetik. A reanimatio befejezése, az életfontos funkciók helyreállítása után az optimális környezeti hőmérséklet 37 °C, ha nem történik cranio-cerebralis hypothermia (cch). A súlyos asphyxiával járó intracelluláris electrolytzavar megszüntetésének hatásos eszköze lehet a kortikoszteroid-készítmény. Az infúziós kezelés pathogenetikailag megalapozott, az agyvízenyő csökkentésére a szokásos diureticumok mellett jó eredmények várhatók euphyllin vagy diaphyllin alkalmazásától. Az asphyxiás újszülött reanimatiója alatt és után célszerű a fejvéget megemelni. A cch. súlyos asphyxia, koponyafüri vérzés vagy hyperthermia esetén kétségtelenül indokolt. Az újszülöttek jól elviselik a 4—8 °C-os vízzel feltöltött „sisak”-ot. A

hypothermiát a külső füljában mért 28—29 °C-ig folytatják. A végbélben általában nem süllyed 35 °C alá a hőmérséklet. A neuro-vegetatív blokad létrehozására, a diérgés megszüntetésére, a hőmérséklet csökkentésének megkönnyítésére korábban Hibernalt, később nátrium-oxybutirátot használtak. A hypothermiás állapot ismételtlen is létrehozható. A cch. lényeges javulást eredményezett az asphyxiás újszülöttek klinikai állapotában, helyreállt a sav-bázis egyensúly.

Orosz András dr.

Veszélyeztetett újszülöttek sürgős szállítása. E. Bossi (Abteilung für Neonatologie, Universitäts-Kinderklinik, Bern) Schweizerische medizinische Wochenschrift 1975, 105, 1210—1215.

A szerzők bevezetőül a cardio-respiratorikus adaptatio fiziológias és pathológias mechanizmusait tárgyalják az extrauterin életben. Részletesen elemzik azokat a pathológias állapotokat, amelyek a tüdő ventilációs-perfúziós viszonyainak a zavarához, következtetésképpen hypoxiához, hypoxaemiához, hypoglycaemiához, hypothermiához, shock-állapothoz, irreverzibilis agykárosodáshoz vezetnek.

Ezt követően ismertetik a veszélyeztetett újszülöttek szállításával szerzett tapasztalataikat Bern körzetében. Veszélyeztetett az újszülött: primer reanimatio után (akár történt intubálás, akár nem), légzészavar, syndroma, nagyon éretlen és kis súlyú (35. gestációs hétnél fiatalabb, ill. 2000 g alatti) koraszülött, anaemia, shockos állapot, néhány napon korban jelentkező cardio-respiratorikus elégtelenség, görcsök esetén.

1974-ben a felsorolt okok miatt 135 újszülöttet — ebből 9 ikerpárt — szállítottak a szülés helyéről speciális ellátást biztosító intézetekbe. Az intézetek telefonon kapnak értesítést a súlyos állapotban levő újszülöttek szállításának szükségességéről a szülészeti osztályoktól. A bejelentés után átlagosan 20 perccel egy specializált team — reanimatioiban jártas asszisztens, intenzív osztályos nővér — a megfelelően felszerelt (gyógyszerek, infúziók, lélegeztetéshez, intubálás-hoz szükséges eszközök, szívmonitor) mentőgépkocsival vagy helikopterrel elindul a gyerekekért.

Ezen idő alatt a szülészeti osztály az újszülöttet előkészíti a szállításhoz. Az előkészítés a következőkből áll: rectalis hőmérséklet mérés, vércukor meghatározás, szükség esetén 10% glucose oldat bekötése periferiás vagy köldökvenába, esetleg intubálás. A szállítandó egység kap egy részletesen kitöltött űrlapot — mely a gyerek anamnesztikus adatairól és az elvégzett beavatkozásokról tájékoztat —, valamint 10—20 ml vért az anyától, az esetlegesen szükséges vizsgálatok céljára. Az újszülött

szállítása 34—36 fokos hőmérsékletű, plasztikfóliával borított szállító eszközben történik. Szállítás alatt regisztrálják állandó jelleggel a szívfrekvenciát, légzést, periferiás circulációt.

A szállítás leggyakrabban légzészavar miatt történt (70 koraszülött, 25 újszülött-infectio). A szállított újszülöttek 25%-a 14 napon belül meghalt. (Kettő a szállítás alatt, de mindegyik Potter syndromás volt.) A szállítási idő 20—300 perc, a szállítási költség 50—3500 frank között ingadozott.

Befejezést két dologra hívják fel a figyelmet. Az egyik, hogy a nagy anyagi ráfordítás ellenére a szállítási hálózatot tovább kell fejleszteni, mert a súlyosan károsodott, életben maradó gyerekek további ellátása sokkal nagyobb anyagi ráfordítást igényel, mint akut ellátásuk. A másik ok — melyet ennek a gyors és jól szervezett szállításnak a hátrányaként könyvelnek el — az, hogy a szülés el akarja magától a primer ellátást hártani. Ezt semmilyen körülmények között nem szabad megengedni, mivel a szakszerű elsődleges ellátás az újszülött további zavartalan szellemi és testi fejlődését segíti elő.

Szabó Klára dr.

Csecsemők idiopathiás respirációs distress syndromájának (IRDS) prognosisa. N. R. C. Robertson, J. P. M. Tizard. (Radcliffe Hospital, Oxford): Brit. med. J. 1975, 3, 271—274.

A szerzők 11 913 újszülött adatait dolgozták fel, akiknek a születési súlya 1000 gramm felett volt. A tanulmány minden IRDS-eset tartalmaz és ezeket három szempont szerint vizsgálták meg: a) az IRDS mortalitása IPPV (intermittáló pozitív nyomásos lélegeztetés) szükségességének összefüggésében; b) hyperoxia teszt értékelése a prognosissal szempontról; c) van-e más, könnyen felhasználható, prognosztikus értékű adat az élet első néhány órájában.

Az IRDS diagnózisát három symptoma közül kettő adta, ha 4 óras kor előtt és legalább 1 órán keresztül fennállt: tachypnoe, subvagy intercostalis behúzóadás, expiratorikus nyögő légzés. IRDS-t diagnosztizáltak akkor is, ha 4 óras kor előtt IPPV-re volt szükség. RDS más okát radiológiailag kizárták.

Mihelyt a diagnosis megvolt, azonnal köldökkatétert helyeztek be. Arteriális katétert használtak végázminta nyéréshez és folyamatos vérnyomásméréshez. O₂-t úgy adagoltak, hogy az aorta abdominalis alsó szakaszán a PaO₂ 60—90 Hgmm legyen, a pH-t bicarbonát infúzióval tartották 7,25 fölött.

Ha a PaO₂ 60 Hgmm alá esett 60%-os belégett O₂-koncentráció mellett, folyamatos túlnyomást alkalmaztak maszkon, tubuson, orrszondán keresztül, vagy negatív kamrában. IPPV-t apnoe, veleszü-

letett syontán légzés hiány, nagyon rossz vérgáz, stb. indikált.

Hyperoxia tesztet 146 esetben néztek, mielőtt a köldökkatétert behelyezték — átlag 3 óráig tartó, de legkésőbb 12 órán belül. 15 percig tartó 70–100% O₂ adása után PaO₂-t, PaCO₂-t és A-aDO₂-t (alveolo-arterialis oxigénkülönbség) néztek.

Az átlagos mortalitás 9,5% volt. 575 Hgmm A-aDO₂ mellett a halálozás 23,6%-os volt, míg 425 Hgmm alatt 2%. Ha az újszülött a születés után 15 percen belül spontán légeztet, a mortalitás 4,5%, szemben azokkal, akik a születéstől IPPV-t kellett alkalmazni, itt 57%. 575 Hgmm-nél magasabb A-aDO₂ esetén 85,7%-ban kellett folyamatos pozitív nyomást, vagy IPPV-t alkalmazni, míg 425 Hgmm alatt 26,2%-ban. Ezek az adatok azt mutatják, hogy a hyperoxia teszt utal ugyan a betegség súlyosságára, de inkább a folyamatos túlnyomás, vagy IPPV szükségességének megítéléséhez nyújt segítséget. A mortalitás szempontjából kisebb a prognosztikus értéke, mint a születéskor meglévő, illetve meg nem levő spontán légezésnek.

Zámori Attila dr.

A környezeti hőmérséklet és a kalóriabevitel hatása az alacsony születési súlyú újszülöttek fejlődésére a késői neonatális periódusban. Glass, L. és mtsai (Dept of Pediatrics, Jewish Hospital and Medical Center of Brooklyn, and Harlem Hospital Center, New York City, USA): Archives of Disease in Childhood, 1975, 50, 571–573.

Kimutatták, hogy az alacsony születési súlyú újszülöttek környezeti hőmérséklete valamivel a thermoneutralis zóna alatt fordított arányban kapcsolatban áll a súlynövekedéssel és a hosszal. Ez felvette annak lehetőségét, hogy az alacsony környezeti hőmérséklet összekapcsolva suboptimalis kalóriabevittel, megbízható adatokat nyújthat a fejkörfogat növekedésének csökkenő mértékére vonatkozóan. A szerzők a kísérlet céljára 42 asymptomás újszülöttet a kalóriabevitel és a környezeti hőmérséklet négy különböző kombinációjú feltétele mellett neveltek fel, a tanulmányozott periódus az élet első két hete volt. Megállapították, hogy subthermoneutralis hőmérséklet (hasbőr-hőmérséklet 35 °C) relatíve alacsony kalóriabevittel (120 cal/kg/nap) kapcsolatban állt a fejlődés szignifikáns csökkenésével a tanulmányozott két hét alatt. Még nem eldöntött azonban, vajon ezek a különbségek a fejlődésben ez alatt a nagyon rövid, de kritikus időszak alatt, végül is érintik-e a neurológiai fejlődést.

Magyar Mária dr.

Intestinalis szűkületek újszülöttkorban. A bélfali ischaemia egyik szövődménye. H. Cockrill, M. Oliphant, H. Grossman (Duke University Medical Center, Durham, North Carolina), The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine 1975, 123, 764–769.

Felnőttkorban a bélfali ischaemia és szövődményei jól ismertek, velük az utóbbi időben sok közlemény foglalkozott. Kevésbé ismert, hogy újszülöttkorban is kialakulhatnak bélszűkületek ilyen alapon. Bélfali ischaemia újszülöttben kialakulhat mechanikus oclusio következtében intussusceptio, trauma, műtét, volvulus esetében. Thromboemboliás elzáródáshoz vezethet a placenta vagy a vena umbilicalis rögösödése, köldökvéna-katéterezés, szívben levő fali rögösödés, dehydratio, sepsis. Nem elzáródás alapon is bélischaemiát okozhat az enterocolitis necroticans, melynek pathogenesisében vitatott szerepe van a mesenterialis keringés functionális elégtelenségének. Ha a bármely okból kialakult bélfali ischaemia enyhe fokú, a károsodott bélszakasz teljesen regenerálódhat, organikus elváltozás nem marad vissza. Súlyos vérellátási elégtelenség a teljes bélfal elhalásához vezet perforatióval. E két végtel között sok átmenet lehetséges. Előfordulhat súlyos bélfalkárosodás, mely nem jut el a perforatióig, de az érintett területen fibrotikus szűkület marad vissza.

A radiológus számára ezek ismeretének kettős tanulsága van. Egyrészt ischaemiás enteritis heveny szakában az irrigoscopia elvégzésétől tartózkodni kell perforatio veszélye miatt. Másrészt a csecsemőkorban észlelt „idiopathikus” bélszűkületek esetében mindig gondosan kell kutatni a körelőzményben olyan adatok után, melyek átveszelt ischaemiás enteritisre utalnak.

A szerzők az irodalmi adatokon kívül 4 saját esetüket ismertetik.

Lacza András dr.

Újszülöttek normálértékei az NDK-ban. (I. közlemény). Kyank, H. és mtsai (Női Klinika, Rostock): Zbl. Gynäk. 1975, 97, 129.

Az NDK 21 nőgyógyászati klinikáján gyűjtötték az újszülöttek testméretére vonatkozó adatokat a normálértékek meghatározásához. Összesen 15 589 újszülött (7956 fiú és 7633 leány) adataiból határozták meg a percentil értékeket. A számításokhoz nem vették figyelembe a bizonytalan terhességi idejű, a fejlődési hibával született, és az iker újszülötteket, valamint a halva született magzatok adatait.

Az NDK népessége körében az átlagos születési súly (50 percentil a 40. terhességi héten a fiúknál 3440 g, a lányok esetében 3320 g) az Engström és Sterky, ill. a Bjerkedal és mtsai által közölt adatoknál alacsonyabb, a Thomson és

mtsai adataival megegyező, míg magasabb a Polacek- és Buzsó-, ill. a Lubchenko-féle értékeknél.

A szerzők javasolják, hogy az 5 percentiles súlyhatárnál kisebb súllyal születő újszülötteket az „intrauterin retardált újszülöttek” csoportjához sorolják.

(Ref.: A Fekete és mtsai által 1968-ban Pécsről közölt percentil-görbék alig térnek el a fenti közlemény adataitól. A magyar szerzők retardált intrauterin súlygyarapodást tételeznek fel már akkor is, ha a születési súly a terhességi kornak megfelelő 10 percentil értéknél kisebb.) Gellén János dr.

Az α -fötóprotein és az immunoglobulin-G serum koncentrációjának jelentősége a főtális dystrophiás és iker csecsemők terhességi korának meghatározásában. Stück, B. és mtsai (Kinderklinik der Freien Universität Berlin, Kaiserin Auguste Victoria Haus): Monatsschrift für Kinderheilkunde 1975, 123, 435–437.

A főtális dystrophiás, valamint a koraszülött csecsemő késői prognózisának változatos alakulása miatt egyre nagyobb jelentősége van a születés alkalmával meghatározott terhességi kornak. Az utóbbi időben számos olyan irányú törekvésnek lehettünk a szemtanúi, amely fejlődés-fiziológiai és biokémiai parameterek pontosításával igyekszik e kérdést megközelíteni. A methodikák egy része azonban nagyon komplikált. Ezzel szemben az Ig G és az α -fötóprotein meghatározása az elterjedt immundiffúzióteszt segítségével viszonylag egyszerű eljárás. Mindkét fehérje quantitative jól egyezik a terhességi kornal — mind a koraszülöttben, mind az érett súlyú újszülöttben —, amennyiben a csecsemő a kornak megfelelő testállománnyal-tömeeggel születik.

A köldökzsinór-vér Ig G tartalma csaknem kizárólag anyai eredetű és diaplacentalisan kerül át a magzatba. Amint a terhességi idő előrehalad, a főtális Ig G értéke egyre emelkedik. Ez a placenta speciális funkció-érésének fokozottságára utal, s lényegében aktív placentalis tevékenység.

235 koraszülött, illetve kihordott, de hosszban, súlyban visszamaradt, 82 intrauterin dystrophiás és 70 ikerpár csecsemő köldökzsinór-vér Ig G tartalmát vizsgálták. Csak azokat vették be a sorba, akiknek a terhességi korát pontosan meg lehetett állapítani. Az eredmények azt bizonyították, hogy a koraszülöttben és az érett újszülöttben — amennyiben a testi felépítés a fejlődési foknak megfelel — az Ig G tartalom a 41. terhességi héttől fokozatosan emelkedik; matematikailag közel lineáris összefüggés mutatható ki. Az intrauterin dystrophiásoknak általában nem kifejezetten alacsony az Ig G szintje, mégis statisztikai különbséget lehetett igazolni a 36. terhességi kornak megfelelő 10 percentil értéknél kisebb.)

ségi hétig születettek, valamint a koraszülöttek között, az utóbbiak javára. A dystrophiások ezen hátrányos helyzetének számos oka lehet; nem valószínű azonban, hogy a placenta hypoplasia az egyedüli és alapvető. Hasonlóképpen szignifikánsan alacsonyabb Ig G értékeket kaptak az ikerszülöttekben is; az elmaradás annál kifejezettebb volt, minél jelentékenyebb a súly-elmaradás.

Összefoglalva: azon újszülöttek zsinór-vér Ig G tartalma — akiknek a testmérete, aránya megfelel az érettségi foknak — általában szorosan együtt halad a terhességi korról; ebbe a sorba azonban nem illeszthetők be az intrauterin dystrophiások. Éppen emiatt az *Ig G tartalom — egyedül — nem lehet megbízható mércéje a terhességi kornak.*

Az α -fötóprotein fötalís fehérje; azt a magzat mája, a szikhólyag és — kisebb mértékben — a gyomorból csatorna termeli. A 6–7. terhességi héttől lehet kimutatni, és az idő teltével fokozatosan emelkedik; a legmagasabb szintet a 10–13. terhességi héten éri el. Ezt követően csökken, és a születés után már csak nyomokban ismerhető fel. A szerzők 281 kora és érett újszülöttben, 106 intrauterin dystrophiásban és 48 ikerpárban tanulmányozták az α -fötóprotein értéket. A 38. terhességi hétig fokozatos csökkenést regisztráltak, majd gyors szint-esést. A 38. terhességi héten mind a koraszülöttben, mind az érett újszülöttben jó egyezés található az α -fötóprotein érték és a terhességi kor között; hasonlóképpen ezt lehet mondani az intrauterin dystrophiásokra és ikerpárookra is. Ebből következik, hogy az α -fötóprotein szint jó mutatója a terhességi kornak.

Kiss Szabó Antal dr.

A lecithin/sphingomyelin arány az újszülött csecsemő hypopharyngealis aspiratumban. Barr, P. A., Jenkins, P. A., Baum, J. D. (Department of Paediatrics, University of Oxford, John Radcliffe Hospital); Archives of Disease in Childhood, 1975, 50, 856–861.

Az újszülött csecsemő tüdejének érettségét, az alveolusok stabilitását, a phospholipid dipalmitoyl lecithin biztosítja. A respirációs distressz szindrómában (RDS) ennek mennyisége kifejezetten csökkent, ámbar abban az újszülöttben, aki az RDS-ből gyógyul, a fiziológiai viszonyok előbb-utóbb ismét létrejönnek. A vizsgálatok mást is kiderítettek, nevesen azt, hogy az amnion folyadékban kialakult lecithin/sphingomyelin arány (L/S) utal — közvetve — a tüdő érettségére, sőt arra is következtetni enged, hogy milyen valószínűséggel számolhatunk az RDS jelentkezésére. Voltak továbbá, akik a trachea váladékában, illetve a hypopharyngealis aspiratumban is megkapták

a prognosztikailag értékelhető L/S arányt. Mivel időközben hangot kaptak olyan nézetek — szemben az említettekkel — miszerint az L/S quotiensek koránt sincs meghatározó szerepe a kórjóslatban, a kérdés további vizsgálata egyszerre aktualitást nyert.

41 csecsemőt vontak be vizsgálataikba a szerzők, 3 csoportba sorolva. Egy csoportba a tünetmentes újszülöttek kerültek, egy másikba a biztosan distresszes betegek és egy harmadikba a „transitorikus újszülöttkori tachypnoeal” észlelték. A hypopharyngealis aspiratomban minden esetben a születést követő 24 órán belül vették le különböző órákban és felhasználásig —20 °C-on tárolták.

A lecithin és sphingomyelin ismert methodikával határozták meg. Gyakor problémát okozott a leszívható váladék csekélyke mennyisége, különösen, ha a meghatározás ismétlése vált szükségessé. Arra figyelemmel kellett lenniük, hogy se vér, se a hypopharynxban maradt tej ne keveredjék a torokváladékhoz, mert az zavarhat. Erre való tekintettel meghatározták a női tej lecithin-sphingomyelin tartalmát is, de abban az L/S arány mindig kevesebb volt, mint 1,5.

20 csecsemőben — akik mentesek maradtak az RDS-től — a születést követő 24 órán belül 1,5–5,8 — középértékben 3,3-nak — találták az L/S hányadosot. 6 további csecsemőben, akiket átmeneti tachypnoeal lehetett jellemezni, az arány 2,0–6,7 között váltakozott, középértékben 3,2. 15 RDS-ben szenvedő értékei viszont 0,9–2,1 között alakultak, átlagban 1,4 szinten. Továbbmenően néhány napon — sorozatban — követték az L/S hányados alakulását RDS-sel megbetegedettekben. Ekkor azt kapták, hogy azokban, akik distendáló állandó nyomású lélegeztetésben részesültek, az érték hamarabb közeledett a 2,0-höz, mint azokban, akik ezt nem kapták.

Mindezek ellenére sem jutott a kérdés ma még megnyugtató egyszerűsége, különösen nem, ha figyelembe vesszük azokat a vizsgálati leleteket, amelyek RDS-ben is érett tüdőre jellemző L/S arányt találtak. Itt mindenesetre fontossága lehet annak a ténynek, hogy a felületi feszültségért felelős lecithin nem egységes anyag felületi hatástani szempontból, és tulajdonképpen csak egyes részei hordozzák a tüdőérettség biztosítékait.

Az a felismerés, hogy a „transitorikus újszülöttkori tachypnoe” érett tüdőre jellegzetes L/S arány mellett lép fel, arra enged következtetni, hogy közötté és az RDS között a biochemiai különbségek alapvetőek.

Az állandó distendáló levegőnyomásnak fontos szerepe van az RDS-ben szenvedő újszülöttek lélegeztetésében. Az a tény, hogy még a közepesen súlyos vagy súlyos RDS-ben is hamarabb éri el az L/S arány a 2,0-t vagy annál magasabb értéket — amennyiben distendáló

kezelést kap a beteg, szemben az enyhe RDS-es újszülöttel, aki nem részesül hasonló ventilálásban —, arra sürget, hogy a lélegeztetésnek ezt a formáját — gyanú esetén — haladéktalanul el kell kezdeni, mert hatásos és lerövidítheti a distressz tartamát.

A kapott eredményekből mindenestre arra lehet gondolni, hogy a hypopharyngealis váladékban talált 1,5-nél kisebb L/S hányados a tüdő érettségének közvetett bizonyítéka, s így az RDS közvetlen veszélyére utal. A szerzőknek az a véleménye, hogy az 1,5-nél kisebb L/S arány egymagában is elégséges ok a distendáló lélegeztetés azonnali megindítására, számítva arra, hogy a perdöntő reticulogranularis tüdőrajolat kialakulására nincs mindig elegendő idő.

Kiss Szabó Antal dr.

A magzatvíz hab-teszt, L/S-arány, és totál phospholipid-vizsgálatok a magzati tüdő érettségének megítélésében. Caspi, E., Schreger, P., Tamir, I. (Department of Obstetrics and Gynecology, Tel Aviv, Israel); Am. J. Obstet. Gynecol. 1975, 122, 323.

126 magzatvízmintából végeztek összehasonlító vizsgálatokat a terhesség 26–43. hetében, a minták többségét a szülés előtt legkevesebb 48 órával nyerték amniocentesissel. Arra keresték választ, hogy az L/S arány, a TPL (total phospholipid) vagy pedig a Clements-féle hab-teszt ad-e megbízhatóbb felvilágosítást a magzati tüdő érettségének fokáról.

Tökéletes korrelációt találtak a tüdő érettsége és a 2 vagy ennél nagyobb L/S arány, valamint a 2,8 mg/100 ml, vagy ennél nagyobb koncentrációban levő magzatvíztotállipidek között.

Ha az L/S arány 1,4-nél alacsonyabb volt és a TPL koncentrációja nem érte el az 1,5 mg/100 ml-t, minden esetben RDS következett be.

Az említett értékhatarok közötti zónába tartozó esetek feldolgozásakor megállapították: az L/S arány mindössze 3,8% gyakorisággal, a TPL-koncentráció 21,9% gyakorisággal vezetett pontatlansághoz a magzati tüdő érettségi fokának megjelölésében.

Ha a hab-teszt pozitív vagy intermedier típusú, a magzati tüdő minden esetben érett és ilyenkor az L/S arányt és a TPL-koncentrációt is minden alkalommal „érett”-nek találták. A negatív Clements-teszt (105-ből 36 esetben) éretlen, intermedier és érett típusú L/S arány és TPL-értékekkel is társult. RDS egy ízben sem fordult elő, ha a hab-teszt pozitív, vagy intermedier típusú volt.

Az elmondottak alapján arra a következtetésre jutottak, hogy a hab-teszt nagyon értékes és megbízható, rendkívül egyszerű és mindössze néhány percet igénybe vevő, pontos szűrő teszt. Ha pozí-

tív, vagy intermediér, akkor az RDS kockázata igen csekély, ha viszont negatív eredményt kapunk, el kell végezni (és elégséges csak ekkor elvégezni) a magzatvíz további kémiai analízisét is.

Berkő Péter dr.

Csecsemőhalálozás Kubában 1962—1973 között. Corteguera Rive-ron, R., Duenas Gomez, E., Perea Corral, J. (Hosp. Ginec. Obstetr. Escuela Med. Univ. La Habana, Kuba): Rev. Cuban. Ped. 1975, 47, 321—328.

A szerzők a csecsemőhalálozás adatait ismertetik Kubában 1962 és 1973 között. 1958 óta vezeték pontosan az adatokat, értékelhető javulás 1962-ben kezdődött. Akkor az egy éven aluliak halálozása 43,6‰ volt, 10,389 egy éven aluli gyermek halt meg. Ez az arány lassan csökkent, bár a csökkenés nem volt egyenletes, mert pl. 1969-ben 11 366 csecsemő halt meg (47,7‰ halálozás), ezek közül 6129 (25,7‰) a születéstől számított egy hónapon belül (25,7‰), 5237 (22,0‰) az 1—12 hónap között. (Az akkori adatok, amit Kubában a helyszínen volt alkalom olvasni, erről hallgattak. — Ref.) 1973-ban a halálos esetek száma 6685 volt (27,4‰), 4383 (18‰) az első hónapon belül. A halálokok között jelentősen csökkent a bélfertőzések száma, 1232-ről 724-re, még jobban csökkent a légúti halálokok száma (1596-ról 713-ra) és a sepsisek száma (1098-ról 665-re), alig változott a perinatalis károsodás miatt bekövetkezett halálos esetek száma, ill. aránya, de ezek változtatásához több időre és nevelőmunkára van szükség.

Az intézeti szülések száma 86,4‰-ról 97,6‰-ra emelkedett. A terhességi tanácsadások száma terhességként 6-ról 8-ra emelkedett, s a gyermekgondozási szolgálat igénybevétele jelentős módon megnövekedett, az 1968-as 1 igénybevételről 4,3-ra.

Az Anya- és Csecsemővédelmi Szolgálat célkitűzése a közeljövőre a csecsemőhalálozás leszorítása 20‰ alá.

Nikodemusz István dr.

Sziv- és érsebészet

Az arteria carotis extracranialis szakaszának áramlási akadályá következtében kialakult cerebrovascularis elégtelenség sebészi kezelése. Tschirkov, F., O. és mtsai (Abteilung für Thorax, Herz- und Gefäßchirurgie der Universität Frankfurt, 6 Frankfurt 70, Theodor-Stern-Kai 7): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1975, 100, 1823—1827.

A szerzők 41 eset kapcsán az arteria carotison végzett rekonstruktív érműtétet tanulságait foglalják össze, a hangsúlyt a műtét kezelés nehézségeire helyezik. Minden be-

tegük a műtétet megelőzően cerebrovascularis elégtelenség valamilyen formájában szenvedett.

Az irodalom által elfogadott beosztás szerint az első stádiumban, amely tünetmentességet jelent, egyetlen beteget sem kezeltek. A II. stádiumban (átmeneti cerebrális ischaemiás tünetek: ellenoldali hemiparesis és érzékszavar, azonos oldali látászavar, beszédzavar és általános tünetek: syncope, szédülés, fejfájás) 22 betegük volt. A III. stádiumban már kialakult a hemiplegia, a III/a-ban javulási tendenciát mutat (7 beteg), a III/b-ben a hemiplegia regressiót nem mutat (9 beteg). A IV. stádiumba azok a betegek tartoznak, akiknél a hemiplegia tudatzavarral és végleges neurológiai deficitel társult. Minden esetben carotis angiographiával igazolták a carotis extracranialis szakaszának stenosisát, vagy más pathológiás elváltozását. 32 esetben zörejt hallottak a szűkület felett. Néhány esetben ophthalmodynamometriás vizsgálatokat és EEG-t is végeztek. Az angiographiás vizsgálatok során szűkületet 28, elzáródást 6 (2 akut), aneurysmát 2, „kinking”-et 5 esetben találtak. Műtétüket normális testhőmérsékleten, intubációs narcosisban végezték.

Thrombendarterectomia 37, segmentresectio 4, aneurysma resectio 2, embolectomia 3 esetben történt. Nyolcszor kényszerültek intraluminaris shunt alkalmazására. A shunt alkalmazásának szükségességét annak alapján ítélték meg, hogy az arteria carotis internából milyen mértékű volt a visszafolyás. A jó visszafolyás kielégítő collateralis keringést jelent, azaz az agy az arteria carotis lefogását normothermián legalább 15 percig károsodás nélkül tűri. A thrombendarterectomiát néhány alkalommal vénafalt plasztikával kellett kiegészíteni. A két akut thrombosis műtétet kezeléskor és az embolectomiák során a Fogarthy-kétfélt használták. „Kinking” előfordulásakor az elongált szakasz kimetszését és — akárcsak aneurysmák esetén — end to end anastomosisot végeztek. Ischaemiás agykárosodás az arteria carotis túl sokáig tartó lefogása miatt egyetlen esetben sem fordult elő. Utóvérzés miatt reoperációt nem kellett végezni.

Megállapítják, hogy az arteria carotis extracranialis szakaszának rekonstruktív érműtete nem jelent nagy műtétet kockázatot. A korai és késői eredmények az I. és II. stádiumban operáltakon a legjobbak: 22 beteg közül egy évvel a műtét után csupán kettőn figyeltek meg enyhe neurológiai maradványtünetet. Az ellenőrző vizsgálatok során a rekonstruált keringés vizsgálatára Doppler ultrahang vizsgáló módszert használtak. A III. stádiumban operált betegek közül az első héten meghalt 3, a III/a stádiumban operáltak közül 5-nek a hemiplegiája változatlanul meg-

maradt és a többi esetben sem következtet be lényeges javulás. Az arteria carotis akut elzáródása miatt operált (IV. stádiumban) 3 beteg közül egy élte túl a műtétet. Megállapítják, hogy az I. stádiumban levő betegek (tünetmentesség) érrekonstrukcióját szorgalmazni kell. Hangsúlyozzák, hogy az akut kialakult teljes érelzáródás esetén 6 órán belül kell a rekonstruktív műtétet elvégezni, míg ischaemiás attack után 4 héten belül vérzés veszélye miatt nem tanácsos operálni. A carotis „kinking”-et, akárcsak a többi szerző, olyan érendellenességnek tekintik, amely az átáramlás károsításával átmeneti cerebrális ischaemiát okoz. A „kinking” okozta klinikai tünetek a fej helyzetétől függenek és mindig a fej elfordításakor lépnek fel. Ebben az esetben a műtétet prophylaktikusnak tekintik, ugyanis ennek hiányában csaknem biztosra vehető a carotis thrombosis bekövetkezése.

Dóczy Tamás dr.

Tüdőgyógyászat

A tüdő reakciója bacterialis fertőzésre. Harrow, E. M. és mtsai (University of Vermont, College of Medicine, Burlington, Vermont): American Review of Respiratory Disease 1975, 112, 7—16.

Újabban gyakran észlelnek fogászati, nőgyógyászati beavatkozás, de egyszerű diagnosztikai eljárás, pl. proctoscopia után is muló bacteriemia kapcsán gram-negatív bacillaris tüdőgyulladás. A szerzők ennek a folyamatnak a mechanizmusát és a tüdő védekező képességét tanulmányozták. Egerek farokvénájába nyomjelzett proteus mirabilis, ill. staphylococcus aureus törzset fecskendeztek, majd 0, 30, 60, és 240 perc múlva a leölt állatok tüdejében, májában, veséjében és lépében a bacillusok eloszlását és a tüdőben életben maradt bacillusok mennyiségét vizsgálták. Közvetlenül a fertőzés után a bacillusok többsége a tüdőbe, a májba és a vérbe került és csak egy kis része helyezkedett el a lépben és a vesében. A két organizmus-féleség között azonban e tekintetben kezdetől fogva különbség volt: a staphylococcusok 18‰-a a tüdőben, ugyanannyi a vérben volt található, a proteus mirabilis viszont csak 3,5‰-ban volt a tüdőben, 40,8‰ pedig a vérkeringésben maradt. 5 perc múlva a bacteriumok gyorsan távoztak a vérből: a proteus mirabilis mennyisége pedig 1‰ volt. Annak ellenére, hogy kezdetben a tüdőben átmenetileg sok bacillus helyezkedett el, számuk 30 perc múlva gyorsan 1—2‰-ra csökkent és ez az arány jelentéktelenül később sem változott. Mindkét kórokozó 75—80‰-a a májba, 8—10‰-a a lépbe jutott és ott is maradt 60 és 240 perc múlva is. Különbség volt még a két organizmus között az is, hogy a proteus

mirabilis mennyisége 4 óra múlva a tüdőben, a vesében és a vérben enyhén emelkedett. Ekkor a staphylococcus törzsnek 35%-a, a proteus törzsnek pedig csak 2%-a volt életben. A bacillus-féleséget a tüdőben az erekben belül polymorphonuclearis leukocyták phagocytálták. Elektromikroszkópos vizsgálattal megállapították, hogy a bacillusok a leukocyták phagosomáiban helyezkedtek el, az alveolaris macrophagok interstitialis vagy alveolaris réseinben egyik organismus sem volt látható.

A radioaktív módszer kiválóan alkalmas a tüdő védekező erejének a tanulmányozására. A vérbe fecskendezett bacillusok nagy mennyisége kerül a tüdőbe, ami a tüdő jelentős ér- és vérellátásával magyarázható. Ezután a bacillusok drámai módon halmozódnak fel a májban és a lépben, a tüdőben viszont számuk 1–2%-ra csökken a polymorphonuclearis leukocyták phagocytosisa következtében. Úgy látszik, kölcsönhatás lehetséges a bacteriumokkal teli leukocyták és a capillarisk endotheliuma között.

Green és mtsai aerogen úton fertőztek egereket fenti két bacillus-féleséggel és megállapították, hogy a staphylococcusokat az alveolaris macrophagok sokkal gyorsabban pusztították el, mint a proteus mirabilis törzset. A szerzők ezzel elmentétek azt észlelték, hogy intravenás fertőzés után a tüdőben a proteus törzs ment gyorsabban tönkre. Ebből a szerzők arra következtetnek, hogy a véráram útján a tüdőbe jutott bacillusok elpusztításában az alveolaris macrophagoknak nincs szerepük. Minden olyan körülmény, ami csökkenti a tüdőben a leukocyták funkcióját: hypotonia, tüdő-embolus, steroidok, csökkentik a haematogen tüdőfertőzéssel szemben a védekezést. Ezért gyakoribb alkoholizmus és cukorbetegségben a haematogen eredetű gram-negatív tüdőgyulladás.

Pongor Ferenc dr.

Miliaris tuberculosis több gócu oralis laesióval. McAndrew, P. G. és mtsai (St. George's Hospital, London, SW17 OQT): Brit. Med. J. 1976, I, 1320.

A szájüreg kiterjedt gümős betegsége ritka, és elkülönítő kórisméje nehéz.

A szerzők 45 éves betege két éve tartó, főleg rágáskor jelentkező fájdalmat említtek. Kevéssel a kórházi felvétele előtt étvágytalanlanná vált, soványodott, köhögött, alig volt köpete.

Fizikális vizsgálatok kiterjedt, több gócu, granulomás elváltozást láttak a szájüregben. A nyak jobb oldalán nagyobb nyirokcsomót tapintottak, a máj nagyobb volt. A mellkas röntgenképen kétoldali, miliaris foltozottságot észleltek. A szájlaesióból és a köpetből Mycobact. tuberculosisist tenyésztettek ki. A szájból és a májból vett szövet

histológiai képe is a tuberculosisist igazolta.

Antituberculositikus terapia (streptomycin, INH, PAS) hatására három hónap alatt a gümős száj-laesio meggyógyult, a tüdő miliaris foltozottsága feliszult.

A szájüreg tuberculosisát többnyire másodlagosnak tartják. A szerzők esetében a szájüreg elváltozása hónapokkal megelőzte minden egyéb tünetet, ezért feltételezik primer voltát.

Kovács Márta dr.

A késői túlérzékenység tényezői tüdőgümőkórban. Malaviya, A. N. és mtsai (All-India Institute of Medical Sciences, New Delhi): American Review of Respiratory Disease 1975, 112, 49–52.

A tbc elleni immunitás sejt által közvetített típusú. A postprimer tbc azért keletkezik, mert a gazdaszervezet elvesztette a lappangó tbc-s góccal szemben az ellenállását. A késői túlérzékenység paramétereinek a tanulmányozása tehát rendkívül fontos. A szerzők 1973-ban számoltak be arról, hogy a tuberculin-pozitív activ tüdőtbc-s betegek 40%-a nem reagált a chlorodinitrobenzen bőrpróbára, amit az immun-válasz enyhe fokú elnyomásával magyaráztak.

Vizsgálatukat 54 antituberculositikumokat szedő, 40 még gyógyszert nem szedő activ tüdőtbc-s betegen és 50 egészséges egyénen folytatták. Valamennyi egyén alkarja bőrének 3 cm² területére 0,1 ml acetonnal oldott 2000 µg frissen készített chlorodinitrobenzent helyezték el és 2 hét múlva a keletkezett erythema és induratio nagyságát értékelték. Negatív eredmény esetén a próbát a szer 50 µg adagjával megismételték. Ezzel párhuzamosan minden egyénen egyidejűleg 1, ill. 5 egység tuberculinnal, továbbá 5 egység streptokinase-dornase antigennel is bőrpróbát csináltak. Meghatározták a T-lymphocyták számát is mindhárom csoportban az egyének peripheriás vérében is.

A chlorodinitrobenzen-próba valamennyi egészséges egyénen pozitív volt. Az 54 kezelt tbc-s közül viszont e próba 33 betegen, a nem kezelt 40 beteg közül pedig 26 betegen negatív volt, bár a többi bőrpróba ezeken is pozitív eredményt mutatott. Az 50 egészséges egyén közül 27 esetben a chlorodinitrobenzen, a streptokinase-streptodornase és a tuberculin-próba, 16 egyénen pedig csak az első két próba volt pozitív. A T-lymphocyták száma a kezelt és nem kezelt tbc-sekben azonos volt.

Tbc-sekben a chlorodinitrobenzen-próba negatív voltát azzal magyarázzák, hogy a gümőkóros folyamat az antigen-képzést csökkenti. Hasonló jelenséget figyeltek meg sarcoidosissal. Wiskott–Aldrich-szindrómával és leprával kapcsolatban is.

Pongor Ferenc dr.

A tüdőbe kiújulása. Pamra, S. F. és mtsai (New Delhi Tuberculosis Centre, Jawahar Lal Nehru Marg, New Delhi, 11001 India): American Review of Respiratory Disease. 1976, 113, 67–72.

Új-Delhiben 1965–1967. években a tüdőbeteg-gondozó intézetben 543 Koch-pozitív tüdőbeteget gyógyítottak legalább két antituberculositicummal járóbetegként a megoldásig. A betegek INH-t és streptomycint, PAS-t vagy thiacetazon szedtek. Megoldottnak minősítették a betegséget, ha a caverna eltűnt és a köpet vagy gégetampon tenyészet legalább 6 hónapig negatív volt. Az INH-t a megoldás után még egy évig szedték a betegek. A nyilvántartott betegek száma az 5 évi megfigyelési idő végére elköltözés és egyéb ok miatt fokozatosan 257-re csökkent. Kiújult a folyamata a megoldás után egy év múlva a betegek 1,81, két év múlva 1,44, három év múlva 2,82, négy év múlva 3,79 és öt év múlva 2,30, együtt 11,60%-ának. A férfiak visszaesési aránya 13,38, a nőké 8,37, a 25 évnél fiatalabaké 10,06, a 25–44 éveseké 13,78, a 44 évnél idősebbeké 7,90% volt. A folyamat kiterjedése, a caverna jelenléte és a bacillusok gyógyszerérzékenysége nem befolyásolta a visszaesés arányát. Visszaesett 24 hónapnál rövidebb ideig tartó kezelés után 4,09%, 24–30 havi kezelés után 10,85% és 30 hónapnál hosszabb ideig tartó kezelés után 15,38%.

Az 1954-ben hasonlóan kezelt és megoldott tüdőtbc-s betegek visszaesési aránya még 18,90% volt, ami 11,60%-ra javult ugyan, de még mindig háromszor annyi, mint a fejlett országokban. Igaz ugyan, hogy ott kórházakban kezdik el a tbc-sek kezelését, ahol szabályosabban szedik a betegek a gyógyszereket. Feltűnő volt azonban, hogy a tbc kiújulását csupán a betegek egynegyedében fedezték fel az évenkénti szűrővizsgálattal, a visszaesett betegek háromnegyed része panaszokkal jelentkezett. Ezért a megoldott tüdőtbc-s betegek életfogytiglani, de még az 5 éves rutin szűrővizsgálatát is feleslegesnek tartják.

Pongor Ferenc dr.

A tüdőmechanika szövödménymentes influenza A fertőzés után. Hall, W. J. és mtsai (Pulmonary and Infectious Disease Units, Department of Medicine, University of Rochester School of Medicine, Rochester, N. Y.): American Review of Respiratory Disease. 1976, 113, 141–147.

13 egyén Tiffeneau-értékét, maximális középkilégzési áramlási arányát és teljes tüdőellenállását (Rt) mérték két nappal a heveny szövödménymentes influenza keletkezése után, majd 1, 3 és 5 hét múlva. Valamennyi betegnek láza, izomfájása, garathurutja volt és

köhögött. Átlag 10 napig voltak betegek. A betegekből a vírust vagy kitenyészítették, vagy antitest titerük a normálisnak legalább a négyszerese volt. A vizsgálati időszakban a Tiffeneau-érték és a maximális közép-kilégzési arány nem változott. A teljes tüdőellenállás azonban hirtelen magasra szökött és csak 3–5 hét múlva lett ismét normális.

A heveny szövődésmenymentes influenza tüdőgyulladás nélkül is légzéskárosodást okozhat. Újabban egyre gyakrabban alkalmaznak élő vírus vaccinát a légúti betegségek megelőzésére. Mivel mind a természetes, mind a mesterséges légúti vírusfertőzés szövődésmennyel járhat, az élő vírus vaccina káros mellékhatásának a tanulmányozására a teljes tüdőellenállás mérését alkalmasnak tartják.

Pongor Ferenc dr.

A marihuana-füst hatása a kísérleti asthmára. Tashkin, D. P. és mtsai (Division of Pulmonary Disease, Department of Medicine, UCLA School of Medicine, Los Angeles, Calif. 90024): American Review of Respiratory Disease 1975, 112, 377–386.

Fiatal, egészséges férfiakon a marihuana-füst, valamint annak psychoactiv alkatrésze: a tetrahydrocannabinol szájon át adva hörgőtágító hatású volt. Ugyanezt a jelenséget figyelték meg újabban hörgő-asthmás betegeken is. A szerzők 8 klinikailag egyensúlyban levő hörgő-asthmás betegen metacholin inhalálással, illetve ergometter terheléssel kísérleti asthmás hörgőszűkületet hoztak létre, aminek a hatására a specifikus légútconductance 40–55, illetve 30–39%-kal csökkent, a mellkas gázterfogata pedig 35–43, illetve 25–35%-kal emelkedett. 2%-os marihuana-füst, valamint 0,25 ml isoproterenol inhalálása után 30–60 perc múlva a hörgőszűkület valamennyi esetben oldódott és a légzés-funkció értékei is normálisak lettek. E vizsgálatot kettős vak, kontrollcsoportos kísérletben végezték. A betegek nem tudták, hogy mikor szívnak marihuánát és mikor szívnak placebót. A marihuana-füst hatására nem is jeleztek központi idegrendszerbeli változást, csupán enyhe álmoságot éreztek. A tetrahydrocannabinolnak hörgőtágítószerként való alkalmazását systemás psychotron, valamint nem kívánatos endocrin, immunbiológiai és cytozen hatása miatt mégsem ajánlják.

Pongor Ferenc dr.

Tüdő-melioidosis. Everett, E. D. és mtsai (Infectious Disease Section and the Pulmonary Disease Service, Department of Medicine, Fitzsimons Army Medical Center, Denver, Colorado 80240): American

Review of Respiratory Disease 1975, 112, 331–340.

Egy új, takonykórhoz hasonló betegséget Whitmore és mtsa kóris-mézett először 1912-ben Burmában boncolással. Ezt követően egy éven belül Rangoon-ban 37 hasonló esetet észleltek. Számos tályogot találtak a különböző szervekben és a betegek többsége meghalt. Kitenyészítették a betegség kórokozóját is, ami a malleus-bacillusoz való hasonlósága miatt a pseudomonas pseudomallei nevet kapta. Ez az organismus aerob, bipolarisan festődő gram-negatív pálcika, ami a legtöbb táptalajon 3–4 napon belül durva, ráncos telepeken jól tenyészik. Endemiásan Malaysiában, Madagascarnban, Guamban és Ausztráliában, sporadikusan Koreában, Dél-Amerikában és Nyugat-Indiában fordult elő. A vietnami háborúban sok amerikai katona is fertőződött ezzel a kórokozóval. 1965 és 1970 között 39 tüdő-melioidosisos beteget szállítottak haza kórházukba.

A tüdő-melioidosis lázzal, köhögéssel, fogyásal, mellkásfájdalommal, tüdővérzéssel kezdődik. Röntgenvizsgálattal a tüdőben a tbc-hez hasonlóan főleg a felsőlebegekben gócos beszűrődés látható egy vagy több sztésszel. A tuberculin-próba azonban negatív és a kórokozó a köpetből kitenyészíthető, a haemagglutinációs titer pedig nagyon magas. A kórokozó chloramphenicol, tetracyclin és kanamycin-érzékeny. Kombinált gátlószerek kezelésre valamennyi beteg meggyógyult. 5 makacs esetben lobectomiára is sor került.

Pongor Ferenc dr.

Az idült hörgőhurut jellemző tünetei egy meleg, száraz tájegységben. Burrows, B. és mtsai. (Division of Respiratory Sciences, University of Arizona College of Medicine, Tucson, Ariz. 85724): American Review of Respiratory Disease 1975, 112, 365–370.

Angliában 1959 óta a köhögés és a köpetürítés mértékének a figyelembevételével egységes kérdőívek kitöltése alapján állapítják meg a lakosság idült hörgőhurut incidenciáját. A szerzők szerint az idült hörgőhurut gyakoriságában a föld különböző tájain az éghajlati viszonyoknak megfelelően mennyiségi és minőségi különbségek lehetnek. Ennek a problémának a tanulmányozása céljából összehasonlították a ködös angolai és a száraz, meleg klímájú Tucson város lakosságán észlelt adatokat.

Angol mintájú kérdőíveket töltettek ki a város valamennyi lakosával, amit egy év múlva megismételtettek. Ezután a lakosokon orvosokkal fizikális és légzés-funkciós vizsgálatokat végeztek, majd a kérdőívek adatait összehasonlították az orvosi lelettel. A 3167 vizsgált egyén közül 559 gyermek 15 éven aluli volt.

Az orvosi vizsgálattal idült hörgőhurutosnak talált felnőttek 28%-a tagadta, hogy tartósan köhögött volna, 35% tagadta, hogy tartósan köpetet ürített volna, 22% tagadta, hogy tartósan köhögött és köpött volna, 25% pedig azt mondta, hogy az év három hónapjában többször köhögött, vagy köpött. A felnőttek 94%-án az idült hörgőhurutot mellkassipolás, nehéz légzés, ismétlődő mellkasfertőzés vagy kóros spirometriai adatok alapján állapították meg, a köhögés és a köpetürítés figyelmen kívül hagyásával.

Az idült hörgőhurutos gyermekekben gyakori volt az ismétlődő légútfertőzés, a mellkassipolás, mindössze 15% ürített tartósan köpetet és kevesebb mint egyharmaduk köhögött tartósan. A kórismét az esetek 87%-ában a productiv köhögés nélkül állapították meg. Felnőtt volt, hogy valamennyi hörgőhurutos beteg 40%-a 15 éven aluli gyermek volt.

A hörgőhurutra jellemző panaszoknak mindössze egyharmada volt az évszakkal kapcsolatos, és ezeknek alig 20%-a jelentkezett a téli hónapokban. A betegek felének az időjárás nem befolyásolta panaszait. Náluk a dohányzásnak sem lehetett döntő jelentősége az idült hörgőhurut keletkezésében, hiszen a gyermekek túlnyomó többsége nem volt dohányos. Mindezek alapján városukban — az angol gyakorlattal szemben — a tartós köhögés és köpetürítés mértéke nem lényeges tényező az idült hörgőhurut kórismezésében.

Pongor Ferenc dr.

Az idült obstructiv tüdőbetegség keletkezését elősegítő tényezők közepes alpha₁-antitrypsin vérszint esetén. Klayton, R. és mtsai (San Francisco General Hospital): American Review of Respiratory Disease 1975, 112, 71–75.

Laurell és Erikson 1963-ban állapította meg az öröklődő tüdőtágulat és a vérsavó alacsony alpha₁-antitrypsin szintje közti kapcsolatot. Fagerhol 1968-ban az alpha₁-antitrypsinnek több mint 20 phenotypusát 11 codominans allel-csoportba sorolta. Leggyakoribb az M, legfontosabb a Z típus, mert ennek az alacsony szintje esetén észlelték nagy számban a tüdőtágulat keletkezését. A közepes töménységű alpha₁-antitrypsin szint az MZ heterozygotokban gyakori és az idült obstructiv tüdőbetegség keletkezésében való szerepe vitatott.

A szerzők 40 évnél idősebb MZ phenotypusú heterozygotokban idült obstructiv tüdőbetegséget 70%-ban, MM phenotypusú homozygotokban viszont csak 35%-ban találtak. Nem dohányosokban ezt a különbséget nem észlelték. A fehérvérsejtek enzyrnaktivitása és az idült tüdőbetegség keletkezése, valamint a heterozygoták dohányos volta között kapcsolat nem volt. Pongor Ferenc dr.

Esernyősejtek a környéki légutakban idült hörghurutban. Thurlbeck, W. M. és mtsai (Midhurst Medical Research Institute, Midhurst, Sussex, England GU29 OBL): American Review of Respiratory Disease 1975, 112, 65—69.

Tankönyvek adatai szerint idült hörghurut esetén a légutakban esernyősejtek találhatóak. Eloszlásuk szabálytalan, így megszámlálásuk és számuk szaporodásának a megállapítása nehéz. Az újabb vizsgálatok ezt az összefüggést nem erősítették meg. A szerzők 24 idült hörghurutos, tüdőtágulatos, ill. egészséges tüdő boncolása során nem találtak esernyő-sejt szaporulatot az idült hörghurutos betegek légutáiban. Nagyobb volt viszont az esernyősejtek száma a két betegség együttese esetén. Van olyan elmélet is, amely szerint a tüdőtágulatot és az esernyősejt-metaplasziát közös tényező: a dohányzás okozza.

Pongor Ferenc dr.

Tudománypolitika

Van-e szükség lektorokra? F. J. Ingelfinger: Am. J. Med. 1974, 58, 686. Ref.: Anesth. and Analg. 1975, 54, 476—478.

A New England Journal of Medicine szerkesztője cikkében az orvosi folyóiratok szerkesztésének egyik időszerű és égető problémáját tárgyalja.

A folyóiratokhoz beérkező kéziratok tömege szükségessé teszi a válogatást, és ezt indokolják a szakmai szempontok is. Az orvostudomány fejlődése és specializálódása következtében a szerkesztő, de még a szerkesztő bizottság sem képes minden cikket elbírálni. Annak idején az American Journal of Medicine első szerkesztője a kéziratok 95%-át maga bírálta el 1—2 héten belül. A Lancet szerkesztő bizottsága még ma is a kéziratok 90%-a fölött határoz külső szakember bevonása nélkül.

Felvetődik a kérdés, hogy érdemes-e lektorokat igénybe venni, biztosítja-e ez a rendszer a megfelelő értékelést és megéri-e azt a sok munkát, amellyel ez jár. Kétségtelen, hogy kevés az olyan lektor, aki lelkiismeretesen tanulmányozza a kéziratokat és azokról gyorsan és tárgyilagosan nyilvánít véleményt. A szerkesztők egy része ezenkívül azt is elvárja, hogy a lektor ne csak a cikk tartalmát, hanem stílusát is bírálja el. Nagy kérdés az anonimitás biztosítása is. A szerző részére a névtelenséget gyakran nem lehet biztosítani, mivel a cikk tartalmából a szerző személye rendszerint kiderül. Könnyebb megőrizni a lektor inkognitóját, de gyakran itt is előfordul, hogy a szerző a dolgozata ellen emelt kifogásokból ráismer valamelyik régi ellenlábásának hangjára.

Gondot okoz az is, ha egy-egy cikket több lektorok adnak ki. A gyakorlat azt mutatja, hogy minél többen bírálják el egy közleményt, annál kisebb a valószínűsége annak, hogy véleményük megegyezzen. A szerzők és a szerkesztőségek számára egyaránt kedvezőtlen a vélemények beérkezésének elhúzódása, ami a másik oldalról nézve a lektorok egyéb irányú elfoglaltságával megmagyarázható. Előfordult olyan eset is, hogy a lektor az általa elvetett dolgozatról merítette későbbi munkájának ötletét. A legveszélyesebb az az eset, amikor a lektor visszariad a kéziratban kifejtett újszerű gondolatoktól, és ezért nyilvánít elutasító véleményt. A Lancet szerkesztőségében állítólag a falon függ egy bekeretezett példánya annak a levélnek, melyben annak idején visszautasítottak egy a vércsoportokkal foglalkozó úttörő munkát.

Főleg az általános jellegű orvosi lapok kénytelenek lektorokat igénybe venni a beérkező cikkek témáinak szerteágazó volta miatt. Másik lehetőség Virchow módszere lenne, aki kijelentette, hogy Archiv-jának lapjain mindenki úgy csinálhat bolondot magából, aho-

gyan kedve tartja. Ebben az esetben persze rendkívüli jelentősége van a levelezési rovatnak a beérkező kritikák hozzászólások miatt. A megfelelő előzetes lektorálás ezzel szemben megvédi a szerzőket attól, hogy nyilvánosan bolondot csináljanak magukból.

A szerző végül is a lektori rendszer fenntartása mellett száll síkra azzal, hogy nagy gondot kell fordítani a lektorok kiválasztására, egyenletes megterhelésére, és véleményük megfelelő értékelésére. Többet kellene tenni a lektorok munkájának elismerése érdekében és érdemes lenne lehetővé tenni a szerzők és lektorok közötti közvetlen kapcsolatot.

Dallos György dr.

Szerk. megj.: A referátum számos érdekes gondolatot tartalmaz és megállapításával általában egyet tudunk érteni. Több évtizedes szerkesztői gyakorlatunk során magunk is tapasztaltuk azokat a jelenségeket, amelyeket a New England Journal of Medicine szerkesztője tárgyalt. Ugyanakkor mi is arra a konklúzióra jutottunk, hogy a szerkesztőség akkor jár el helyesen, ha a lektori véleményeket olyan formában értékeli, hogy a lap színvonalának egységen tartása, ill. emelése érdekében mintegy „közös nevezőre hozza” azokat. 1968-ban „Az Orvosi Hetilap 20 éve” c. tanulmányunkban (Orv. Hetil. 1968, 109, 2860.) ezt hangsúlyoztuk is: „A szerkesztőség szerepe ebben a mechanizmusban azonban sohasem volt és lehetett a közvetítő postás szerepe. Alapvető probléma ez, ezért engedjük meg, hogy e hibás elképzelést, ha csak röviden is, kommentáljam. Vajon miképpen volna elképzelhető a félezernél többre rúgó, nyilvánvalóan különböző mércét alkalmazó lektorok bírálatának a realitása anélkül, hogy a szerkesztőség ezt a minőségileg sokfajta értékelést közös nevezőre ne hozná. A Hetilap szerkesztő-nevelő tevékenysége, a publikált közlemények értékelése enélkül káosszá válna.”

„Ha a lektorok inkvizíciója túlságosan tökéletesen védi a tudás bástyáit, a folyóirat érdektelenségbe süllyed, ha viszont válogatás nélkül átengednek minden újat, akkor divatlappá.”

Vekérdi László

CARL ZEISS, MLW, PACKARD, OLYMPUS és PZO gyártmányú

kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.

Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető.

SPEKOL, VSU-1, VSU-2, SPECORD UV-VIS fotométerek.

Régi és új típusú (FLAPHO 4) lángfotométerek.

Elektroforézis futtatókamrák és ERI-10, ERI-65 kiértékelők.

Mikroszkópok, polariméterek stb.

OLYMPUS gyártmányú gasztroendoszkópiai vizsgáló műszerek garanciális és garancián túli javítása, karbantartása.



Carl Zeiss szerviz

Megrendeléssel forduljon központunkhoz:
1053 Budapest, V., Kossuth Lajos u. 17.
Tel.: 173-485

Tájékoztatjuk kedves olvasóinkat, hogy 1976. december 1-én a Corvin Áruház mögött

HIRDETÉSFELVEVŐ IRODÁNK

nyílt a nagyközönség részére

a BUDAPEST VIII., SOMOGYI BÉLA U. 7. SZ. ALATT.

Az iroda naponta 10 órától 18 óráig, szombaton 9-12 óráig vesz fel hirdetéseket a NÉPSPORT c. napilapba és a hetenként megjelenő MAGYAR IFJÚSÁG c. lapunkba. – A vidéki érdeklődőknek postafordultával küldünk tájékoztatást és postai befizetési lapot.

IFJÚSÁGI LAPKIADÓ VÁLLALAT HIRDETÉSFELVEVŐ IRODA

1085 BUDAPEST VIII., SOMOGYI BÉLA U. 7.
TELEFON: 337-517.



A Magyar Gyermekorvosok Társasága és a Magyar Sebész Társaság Gyermeksebész Sectiója 1977. április 21—22—23-án Miskolcon, a Megyei Kórház előadótermében (Szentpéteri kapu 76.) — Kostyál László dr. gyermekgyógyász emlékére és a Miskolci Gyermeksebészeti Osztály 20 éves jubileuma alkalmából tudományos ülést rendez.

Április 21., csütörtök du. 15 óra

**Üdvözlések.
Elnöki megnyitó.**

Prof. Frank Kálmán: A „területi munka” jelentősége, s kialakulása (Kostyál-emlékelőadás).

Boda Pál dr.: Az MSZSZ 20 éve Borsod megyében.

Szünet

Kostyál László dr. tanítványainak előadásai:

Kamarás János: Sympathicotonia repolarisációs zavar, és kimutatása a gyermek álmában végzett EKG-val.

Palásthy Géza: Újabb adatok a csecsemő- és gyermekkori végtag-nekrózishoz.

Ormóshegyi Magdolna: A gyermekorvos és gyermekradiológus együttműködésének jelentősége a betegségek korai és korrekt diagnózisában.

Marczinka Éva: Folyamatos egészségre való nevelés a művelődéspolitikai szellemében a körzeti gyermekorvosi gyakorlatban.

Murányi László: A gyermekkori légzésfunkció vizsgálatának módszertani fejlesztése.

Mészáros Klára: Morbiditási adatok: a megyénkben 6 éve szervezeten történő 1—14 éves korú egészséges gyermekgondozás, s krónikus beteg gondozási munka alapján.

Tóth Anna: Arrhythmia jelentősége, értékelése és kezelése fiatal csecsemőkori.

Vissy Ágnes: Csecsemő-, gyermekkori pyelonephritis elhúzódó váltott chemoterápiás kezelésével szerzett tapasztalataink.

1. Velkey László: A „Gyermek-egészségügyi Központ” létrehozásának szakmai-szervezeti indítéka, jellemzői, s bemutatása.

Április 22., péntek de. 9.30 óra

A daganatos betegségek diagnosztikája és kezelése gyermekkorban

Az ankétot vezeti: **prof. Schuler Dezső.**

1. Schuler Dezső: Malignus tumorum jelentősége a megváltozott prognosztika tükrében.

2. Velkey László: Klinikai tünetek a korai diagnosztika szolgálatában.

3. Szénásy József: A központi idegrendszeri daganatok diagnosztikája.

4. Görgényi Ákos: Radiológiai diagnosztika lehetőségei.

5. Gorácz Gyula: Biopsziás vizsgálatok jelentősége a diagnosztika és a terápia szempontjából.

Szünet

6. Paraciz Ervin: A központi idegrendszeri daganatok speciális diagnosztikai módszere és kezelése.

7. Dénes János: Sebészi terápia.

8. Gyenes György: A sugárkezelés elvei a gyermekkorban.

9. Koós Rozália: A cytostatikus kezelések elvei.

10. Schuler Dezső: Feladataink az eredményes kezelés érdekében.

Kérdés — Vita

Elnöki összefoglaló.

Április 22., péntek du. 15 óra

Dénes János dr.: Jubileumi megemlékezés a miskolci gyermeksebészeti osztály 20 éves fennállásáról.

Beszámoló a miskolci gyermeksebészeti osztály 20 éves anyagáról:

1. Vincze János: Fejlődési rendellenességek.

2. Tóth Gyula: Általános gyermeksebészet.

3. Kiss Ákos: Gyermekbalesetek.

4. Felházi Lajos: Gyermekkori égések.

5. Léderer László: Gyermekanaesthesia.

Dankó János (Budapest): Gyermekkori csonttörések műtétei.

Baksa József (Budapest): Néhány ritka szövödmény az égésbetegség közben.

Óvári Imre (Budapest): Hydrocephalus és gyulladásos szövödmények.

Április 23., szombat de. 9 óra

1. Bánfi János, Kecskés József, Várady Valéria (Debrecen): Az oesophagus atresiaival műtött újszülöttek utókezelésének problematikája.

2. Tornócs Szabolcs, Altorjay István, Füzési Kristóf (Szeged): Shuntós hydrocephalusos betegek reoperációs javallatai.

3. Szemlédy Ferenc, Pintér András (Pécs): Meckel diverticulum szövödményei osztályunk 20 éves anyagában.

4. Hittner Imre és mtsai (Budapest): Újszülöttkorban gyógyult enterocolitis necrotisans késői szövödménye.

5. Hittner Imre és mtsai (Budapest): Pylorus atresia.

6. Hittner Imre és mtsai (Budapest): Pylorus stenosishez társuló vékony bélszűkület.

7. Tasnádi Géza, Bodor Elek (Budapest): Sikeres Palma műtét congenitalis vena femoralis hiánynál.

8. Verebely Tibor, Kontor Elemér (Budapest): Ovarialis cysták az újszülöttkorban.

9. Thür Antal, Hargitai Ernő (Budapest): Appendix perforatiókhöz kapcsolódó anaerob sepsisek.

10. Zala György, Jungmayer József (Budapest): Gyermekkori fedett hasi sérülések.

11. Pintér András, Pillaszanovich Imre (Pécs): Gondolatok gyermeksebészetünk jelenéről és jövőjéről.

Jelentkezési határidő: **április 5.** (szállodai, kórházi elhelyezési igény, közös vacsorán való részvételi szándék, érkezési időpont, 22-én kórházi feljavított ebéd igénybevétel, pontos cím). A jelentkezőknek visszaigazolást küldünk.

Cím: **Velkey László dr. 3501 Miskolc, Szentpéteri kapu 76. Megyei Kórház.**

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1977. március 25-én, du. 2 órára tűzte ki Matos Lajos dr.: „Chronotrop és inotrop hatású gyógyszerek klinikai farmakológiája” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: **Papp Gyula dr., az orvostudományok kandidátusa, Vizi E. Szilveszter dr., az orvostudományok kandidátusa.**

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1977. március 25-én, du. 2 órára tűzte ki Vezendi Sándor dr.: „Scadding-féle diffúz fibrotizáló alveolitis és elkülönítő kóriszméze” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: **Bozsóky Sándor dr., az orvostudományok doktora, Kelemen Sándor dr., az orvostudományok kandidátusa.**

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1977. március 28-án, du. 2 órára tűzte ki Gara Imre dr.: „A halál és szívizominfarctus előjelei és megelőző tünetei ischaemiás szívbetegségben” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: **Bohenszky György dr., az orvostudományok kandidátusa, Keller László dr., az orvostudományok kandidátusa.**

Aspiránsvezető: **Gábor György dr., az orvostudományok doktora.**

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1977. március 28-án, du. 2 órára tűzte ki Örley Judit dr.: „Leányok vaginalis mykosisa” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: **Csaba Imre dr., az orvostudományok kandidátusa, Kovács Lajos dr., az orvostudományok kandidátusa.**

A Magyar Gyermekorvosok Társasága, a Magyar Kardiológusok Társasága Gyermekkardiológiai Sectiója, a Vas megyei Tanács V. B. Markusovszky Kórház—Rendelőintézet 1977. március 26-án, szombaton délelőtt 9 órakor Szombathelyen, a Megyei Kórház előadóter-

mében — a Vas megyei Gyermek-kardiológiai Egység 10 éves jubileuma alkalmából — *ünnepi tudományos ülést* tart.

Buzás Emil (Szombathely): Gyermek-kardiológiai gondozás 10 éve Vas megyében (15 perc).

Kamarás János: In memoriam Nánassy Endre (5 perc).

Lengyel Mária (Bpest.): A mitralis billentyű betegségeinek echocardiographiás diagnosztikája (15 perc).

Ifj. Erdélyi Mihály (Bpest.): A mitralis billentyű elváltozások angiocardiographiás diagnosztikája (10 perc).

Záborszky Béla, Szántó György (Bpest.): Mitralis billentyű hasadék endocardialis párnadefectusban (10 perc).

Fekete Farkas Pál, Hartvánszky István, Szabolcs Judit (Bpest.): Megfigyelések a congenitalis mitralis atresia prognózisához (10 perc).

Balla Árpád, Jaklovsky Alfonz, Hecker László (Székelyudvarhely): Ritka aetiológiájú congenitalis mitralis insufficiencia (5 perc).

Kelemen József, Domján Ottilia (Bpest.): Differenciáldiagnosztikai problémák szerzett mitralis insufficiencia (10 perc).

Simon Tamás (Bpest.): Rheumás eredetű mitralis vitiumok családi halmozódása (5 perc).

Pétek Erzsébet (Pécs): A mitralis vitiumok lefolyása beteganyagunkban (10 perc).

Kelemen László, Buzás Emil (Sopron és Szombathely): Rheumás mitralis insufficiencia gyógyulása a rehabilitáció és a gondozás szemszögéből (10 perc).

Sz ü n e t

Világi Gyula, Berentey Ernő (Bpest.): A mitralis billentyű prolapsus (click) syndroma (10 perc).

Bendig László (Bpest.): A mitralis billentyű prolapsus diagnosztikája gyermekkorban (10 perc).

Lozsády Károly (Bpest.): Morphogenetikai szempontok a bal atrioventricularis szájadék pathomechanizmusához (10 perc).

Csürös Éva, Diósszilágyi Gertrud, Lengyel Mária, Zsámár Erzsébet, Bodrogi György (Bpest.): Mitralis click jelentősége a gondozói munkában (10 perc).

Kiss András, Kádár Krisztina (Bpest.): Mitralis billentyű prolapsus ost. sec. típusú pitvari septum defectusban (10 perc).

Kákonyi György, Arvay Attila (Bpest.): Mitralis műbillentyű beültetés csecsemő- és gyermekkorban (10 perc).

Haás Márton, Zováth Erzsébet, Balázs Anna, Faller Károly (Bpest.): Szerzett mitralis vitiumos gyermek utánvizsgálata 4 évvel a műbillentyű beültetése után (10 perc).

Lakos György, Tomcsányi István (Bpest.): A mitralis click syndroma műtéli kezeléséről (10 perc).

A Magyar Infektológiai Társaság 1977. március 25-én, 9 órakor, a Semmelweis-teremben (Bp. VIII., Szentkirályi u. 21.) *ünnepi tudományos ülést* rendez.

Üléselelnök: **Binder László.**

Tiszteletbeli tagsági oklevelek átadása **Bertold Kassur** professzornak, **Milan Duniewicz** docensnek.

Kassur, Bertold (Varsó): Krónikus B-hepatitis és immunoterápia (elméleti alapok és gondolatok), (angol nyelven).

Duniewicz, Milan (Prága): Recidiváló gennyes meningitisek (német nyelven).

Januszkiewicz, Jerzy (Varsó): A trichinellosis pathogenetikai kérdései (angol nyelven).

Sz ü n e t

Üléselelnök: **Nyerges Gábor.**

Árr Magdolna (Budapest): Cefalosporinok in vitro antibakteriális hatásának vizsgálata.

Graber Hedvig, Árr Magdolna, Ludwig Endre, Magyar Tamás, Deutsch Tibor (Budapest): Cefalosporin antibiotikumok farmakokinetikája és klinikai értékelése.

Szabados Borbála, Endre László, Fornai Katalin, Osváth Pál (Budapest): Di-Per-Te oltás követően fellépő szövödmények miatt felvett esetek osztályunk 2 éves beteganyagában.

Falvassy György, Nagy Róbert (Kazincbarcika): Trichinellosis epidemia Szögligeten (klinikai tanulmány).

A Magyar Sebész Társaság 1977. március hó 26-án (szombaton) 8.30 órakor, a Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinika tantermében (VIII., Üllői u. 78.) *közgyűlést és kerekasztal-konferenciát* tart.

A közgyűlés rendje

1. Elnöki megnyitó. 2. Főtitkári beszámoló. 3. A vidéki csoportok és a Sectiók beszámoló. 4. A pénztáros jelentése. 5. A MST pályadíjának átadása. 6. A MST Alapszabályának 12. § 1. bek.-ére módosítási javaslat. 7. A vezetőség létszámának kiegészítése.

Sz ü n e t

Kerekasztal-konferencia „Az anorectum nem daganatos betegségei” címmel.

1. Az aranyér betegség. 2. Fissura in ano. 3. Az anorectum gyulladásai. 4. A végbél előesése.

Vitavezető: **prof. Kun Miklós.**

Résztvevők: **Baradnay Gyula dr., Karlinger Tihamér dr., Lázár Dezső dr., Marton Tibor dr., Ritter László dr., Stefanics János dr., E. Szabó László, Széchy Miklós dr.**

A Fővárosi V. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztály és a Gyógyító-megelőző Szolgálat Intézményei 1977. március 30—31-én, az V. ker.

Szakorvosi Rendelőintézet kultúrtermében (VII., Madách tér 2.) *egészségügyi tudományos napokat* rendez.

Előadások kezdete reggel 1/29 óra.

Bernáth István: Megnyitó.

Köves Péter: Gyógyszerek által okozott kóros haematológiai elváltozások.

Nemes Ilona dr.: Hasi betegségek által kiváltott szívrohamok.

Pála Ilona dr.: Kombinált therapiás lehetőség és ischaemiás szívbetegekben szenvedők részére.

Pála Ilona dr.: Gondolatok a mellkasi fájdalomról a körzeti orvosi ellátásban.

Werkner János dr.: Három évig tartó panaszok és több intézetben történt kivizsgálás után diagnosztizált, operált cerebralis tumor esete.

Széplaki Sándor dr.: A bradycardiás ischaemiás szívbetegek Halidor kezelésére.

Bálint Béla dr.: A fekélybetegségek rendelőintézeti ellenőrzésével, valamint a gyomorcc.-vel kapcsolatos vizsgálati felfogásunk.

Hotz Antalné: Új feladatok a röntgenosztályon a poliklinikai egység megvalósításának érdekében.

Bató Éva dr.: Pelger-Huet anomália és pseudo-Pelger.

Illés Jolán dr.: Röviden a haemostatit fenntartó tényezőkről.

Tóth Ilona dr.: Röviden a vérzékenységről.

Domonkos Róbert dr.: A serológiai negatíválódás vizsgálata syphilisben.

Domonkos Róbert dr., Gombás Zsuzsanna dr., Szentpéteri Ilona dr.: Újabb kezelési lehetőség alkalmazása acne vulgarisban.

Faragó Józsefné: A húgycsőfolyások makroszkópos elkülönítése.

Tanda Gyula dr.: Kerületünk 15 éven felüli lakosságának stomatológiai vizsgálatáról.

Viltsek Ernő dr.: A fog- és fogágybetegségek általános orvosi vonatkozásai.

Fülöp Tibor dr.: A fül-orr-gégészeti rákszerűségről.

Horváth László dr., Orbán György dr., Széphalmi Géza dr., Tóth Ferenc dr.: Számítógépes szimulációs metodika a nőgyógyászati hormonológiában.

Ibránszky Antal dr.: A Continuin alkalmazása során szerzett tapasztalatok.

Gulyás Eszter dr.: A Népesedéspolitikai Kormányhatározat rövid áttekintése orvosi szempontból, különös tekintettel az V. kerület vonatkozásaira.

Székely Lajos dr.: Az endometrium praeblastomatosisai és a cytostaticumok hatásmechanizmusai és sajátosságai.

Bárony István: Járóbot szerepe a mozgásszervi betegségek megelőzésében és kezelésében.

Egry György dr., Bucz István dr.: Tapasztalatok a kizáródott aranyerek ambuláns sebészeti ellátásában.

Józsa Béla dr.: A prostatitis

chronica és a prostata carcinoma diagnosztikai problémái.

Gláz Ágnes dr., Kertész Mária dr., Bérczi dr., Rakó Jánosné: Relaxációs tornagyakorlatok frissítő hatásának vizsgálata iskolások teljesítmény-diszpozíciójára.

Sebestyén Erzsébet dr., Csocsán Gyula dr.: Tapasztalatok gimnáziumi tanulók (15—18 évesek) szűréséről és szisztémás kezeléséről.

Sebestyén Erzsébet dr.: Caries preventio.

Vincze Katalin: Népesedéspolitikai — terhességondozás.

Lehoczky Dezsőné dr.: Parazitologiai szűrővizsgálatok az V. kerületi gyermekpedagógiai kisegítő iskolában.

Nagy Béláné: A gondozónők és gyermekközvetítő védőnők munkájának összehangolása a jó bölcsődei gondozás érdekében kerületünkben.

Németh Lászlóné: Az üzemegezésügy feladatai a dolgozók egészségének védelmében.

A „**Korányi Frigyes**” Tbc és Tüdőgyógyász Társaság 1977. március 31-én (csütörtök) du. 14.30 órakor Budapesten, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) tudományos ülést tart.

Üléselelnök: *prof. Hutás Imre.*

Mossberg, K. (Svédország): Terbutalin hatása a mucociliaris működésre (filmbemutatóval).

Formgren, H. (Svédország): Asthmatherapia β_2 selectiv sympathomimetikumokkal.

Bass, B. H. (Anglia): A Respiratio zavarok korszerű kezelése.

Larsson, S. (Svédország): Asthmatherapia Svédországban.

Simon Gy., Székely E., Szócska M.: Vele született szívhibában szenvedő csecsemők és gyermekek légzészavarának kezelése Terbutalinnal.

Felkért hozzászólók: *prof. Miskovits G., Böszörményi-Nagy Gy., Hajós M., Kraszkó P., Levendel L., Mészáros L., prof. Mihóczy L., Varjas J.*

A Magyar Anatómusok, Histológusok és Embryológusok Társasága Jubileumi Kongresszusa 1977. április 6—8-án Budapesten, a Magyar Tudományos Akadémia Székházában — az önálló magyar anatómiai oktatás megindulásának 200. évfordulóján — jubileumi kongresszust rendez.

1977. április 6., szerda 9 óra

Elnöki megnyitó: *Szentágothai János* akadémikus.

Schultheisz Emil egészségügy miniszter: Paradigmák az anatómia európai oktatásának történetében.

Antoni Ferenc akadémikus, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem rektora üdvözli a kongresszust.

Szentágothai János akadémikus: A magyar neuroanatómiai kutatás néhány vezérgondolata.

Prof. Törő Imre akadémikus, *prof. Flerkó Béla* akadémikus, *prof. Csillik Bertalan:* A magyar anatómiai intézetek története.

S z ü n e t

Fehér Gy. (Bpest.): A humán és az összehasonlító anatómia fejlődése hazánkban.

Somogyi B. (Bpest.): A tájbontan tanításának kezdetei hazánkban.

Donáth T. (Bpest.): A magyar anatómiai nevezéktan eredete.

Undi Flóra, Nagy Mária (Bpest.): A morfológia oktatása az egészségügyi főiskolákon.

1977. április 6., szerda du. 15.00 óra

Meghívott vendégek előadásai: (*prof. D. Kadanoff dr., Szófia, prof. R. Milin dr., Novi Sad, prof. K. Ostrowski dr., Varsó, prof. Abraham Ambrus dr., Szeged.*)

1977. április 7., csütörtök
de. 8.30 óra

Elnök: *Flerkó Béla dr.*

1. *Záborszky L., Gallyas F., Wolff, J. R.* (Budapest, Göttingen): Az agykérgi commissurális projekció organizációja patkányban.

2. *Majorossy K.* (Budapest): Adatok a hallókéreg szerkezetéről és kapcsolatáról.

3. *Lázár Gy.* (Pécs): A látópálya feltüntetése kobaltszulfid-ezüst módszerrel.

4. *Gerle J., Madarász Magda, Tömözl Teréz* (Budapest): Macska corpus geniculatum laterale sejt száma, köbtartalma és a sejtek sűrűségi megoszlása.

5. *Madarász Magda, Gerle J., Tömözl Teréz* (Budapest): Megközelítő adatok a macska corpus geniculatum laterale-jában a sejt- és rost arányokhoz.

6. *Hajdu F., Babosa Mária, Somogyi Gy., Tömözl Teréz* (Budapest): Az LP pulvinar komplex kvantitatív analízise macskában.

7. *Somogyi Gy., Kovács L., Hajdu F., Tömözl Teréz* (Budapest): Kísérletes elektronmikroszkópos vizsgálatok a macska thalamus elülső magcsoportjában.

S z ü n e t

Elnök: *Csillik Bertalan dr.*

8. *Lakos I., Hámori J.* (Budapest): Myelinhüvelyes dendritek a kisagykéregben.

9. *Mezey Éva, Palkovits M., Hámori J., Szentágothai J.* (Budapest): Purkinje-sejtek és kisagyagok közötti neurális kapcsolatok experimentális és kvantitatív szövettani vizsgálata macskában.

10. *Klór Erzsébet, Majorossy K., Kiss Á.* (Budapest): A hallórendszer összeköttetések vizsgálata retrograd axoplazmatikus transporton alapuló HRP jelöléssel.

11. *Kiss Á., Majorossy K., Klór Erzsébet* (Budapest): Az oliva superior komplexus neuronális és synapticus szerkezete.

12. *Matesz Klára* (Debrecen): Az

accessorius abducens mag: egy ismeretlen agyideg mag békában.

13. *Tóth L., Karcsu Sarolta* (Szeged): Az acetylcholinesterase-aktivitás változása a nucleus facialisban a chromatolysis során.

14. *Karcsu Sarolta, Tóth L., Jancsó G.* (Szeged): Cholinesterasek localisatiója patkány area postremájában és area subpostremájában.

1977. április 7., csütörtök
du. 14.00 óra

Elnök: *Krompecher István dr.*

15. *Réthelyi M., Trevino, D. L., Perl, E. R.* (Budapest, USA): Az elsődleges érző rostok lefutása és végződése macska és majom gerincvelő sacralis és coccygealis szakaszán.

16. *Kausz Mária, Réthelyi M.* (Budapest): A gerincvelő periféria felől érkező afferens összeköttetések vizsgálata macskában.

17. *Szarijánni, Nica, Capowski, J. J., Réthelyi M.* (Budapest és USA): Az idegsejtek száma és nagyság szerinti megoszlása macska C₀₁ gerincvelői ganglionjában.

18. *Lévai G.* (Debrecen): A hátsó gyökérrostok végződésformái békában.

19. *Csillik B., Knyihár Erzsébet, Pór I., Jójárt I.* (Szeged): Degeneratív atrophia a primaer nociceptiv neuron központi készülékében neurotubulus-gátló vegyület hatására.

20. *Knyihár Erzsébet, Csillik B., Elshiekh, A. A.* (Szeged): A spinalis trigeminus-mag nociceptiv elemeinek somatotopias organizációja a periférikus idegek neurotubulusgátlása segítségével végzett hisztokémiai kísérletek alapján.

21. *Jancsó G., Jancsóné, Gábor A., Jankáné, Király E.* (Szeged): Chemonociceptiv primaer sensoros neuronok farmakologiai úton kiváltott szelektív degeneratiója.

22. *László I., Bodor T.* (Szeged): A thiamin-pyrophosphatase rendszer lokalizációja a motoneuronális egységben.

S z ü n e t

Elnök: *Halász Béla dr.*

23. *Koritsánszky Sára* (Budapest): Patkány nucleus arcuatus hypothalamus struktúrájának ontogeneséről.

24. *Kosaras B., Hagino, N., Flerkó, B.* (Pécs és USA): Közvetlen összeköttetés a septum és a nucleus arcuatus hypothalamus között.

25. *Bodoky Márta, Koritsánszky Sára, Réthelyi M.* (Budapest): Az eminentia mediana ciszternaszerű képleteinek szerkezeti elemzése.

26. *Aros, B., Vigh B., Vighné Teichmann I.* (Budapest): Neurosecretiós sejtek centrális és perifériás végződése lumbricidákban.

27. *Léránth Cs.* (Budapest): Periférián záródó vegetatív reflexívek morfológiai igazolása.

28. *Fehér Erzsébet, Csányi K., Vajda J.* (Budapest): A húgyhólyag vegetatív beidegzése.

29. *Csányi K., Fehér Erzsébet,*

Vajda J. (Budapest): A fogpulpa idegelemeinek elektronmikroszkópos vizsgálata.

30. Halász N., Karnushina Irina, Joó F. (Szeged): Ingerlés hatása szinaptoszómák zio reakciójára.

1977. április 8., péntek de. 8.15 óra

I. szekció:

„Topokémia, mikrokémia és hormontermelés”

(Hisztokémiai szekció)

Elnök: Törő Imre dr.

31. Sétáló Gy., Flerkő B., Schally, A. V., Arimura, A. (Pécs és USA): A luteinizáló hormon-releasing hormon (LH-RH) rendszer immunhistológiai vizsgálata házinyúlón.

32. Vigh S., Sétáló Gy., Schally A. V., Arimura, A. (Pécs és USA): Az LH-RH rendszer immunhistológiai vizsgálata ovulatóriá befolyásoló szerekkel kezelt patkányokban.

33. Horváth Judit, Vigh S., Schally, A. V., Arimura, A. (Pécs és USA): Somatostatin és LH-releasing hormon tartalmú idegelemek együttes feltüntetése patkány hypothalamusban.

34. Fazekas Ilona, Bácsy E., Rappay Gy. (Budapest): Patkány hipofízis középső lebeny sejtek monolayer tenyésztésben (Mikrokinematográfiai vizsgálatok).

35. Bácsy E., Fazekas Ilona, Rappay Gy., Kárteszi M. (Budapest): Immunaktív és biológiailag aktív ACTH a hipofízis középső lebenyének sejtenyészeteiben.

36. Komolov, I. S., Fazekas Ilona, Morozova, L. G., Fedotov, V. P., Rappay Gy. (Moszkva és Budapest): TSH sejtek adenohipofízis sejtkultúrában.

37. Mess B., Ruzsás Csilla, Józsa Rita (Pécs): Az agytörzs serotoninerg neuronrendszerének szerepe a pajzsmirigy működés szabályozásában.

38. Molnár Judit, Vigh S., Arimura, A., Kastin, A. J. (Pécs és USA): Immunoreaktív somatostatin a nyálmirigyekben és a nyálban.

39. Glant T., Lévai G., Hadházy Cs. (Debrecen): A porcszövet szerkezetének vizsgálata immunhisztokémiai módszerekkel.

40. Tarnóczy Krisztina, Maróty P., Blazsek I. (Budapest és Szeged): A Galleria mellonella L. függőcseppben tenyésztett prothorax mirigyének ultrastruktúrája és vedlési hormon termelő aktivitása.

S z ü n e t

Elnök: Rappay György dr.

41. Joó F., Erdélyi L., Párducz A. (Szeged): Bárium-kötő struktúrák lokalizálása idegi elemekben röntgensugár mikroanalízissel.

42. Szabó D. (Budapest): Zonális különbségek a mellékvesekéreg lipidek kettőtörésében.

43. Röhlich P. (Budapest): A photoreceptor-membrán szénhidrát-komponensének lokalizációja és annak jelentősége a rhodopsin orientációja szempontjából.

44. Módis L., Adány Róza, Schmidt H. (Debrecen és NDK): Savanyú glycosaminoglycanok topológiai differenciálása toluidinkék és mikrokation kompetícióval.

45. Kostenszky Katalin, Oláh Éva (Debrecen): A támasztószöveti alapállomány hisztó- és biokémiai vizsgálata tartós prednisolon adagolás után.

46. Kiss J., Láng Eszter, Simon L. (Budapest): Idegvégződések eredési helyének kimutatása retrográd aminosav-transzportot követő fehérjeszintézis autoradiográfiai vizsgálatával.

47. Csuri I. Júlia (Budapest): A patkány központi idegrendszerében levő noradrenalin mennyiségének évszaki változásai.

48. Németh Anna, Röhlich P. (Budapest): Újabb vizsgálatok az exocytosis sejtbioológiájára vonatkozólag hízósejtekben.

1977. április 8., péntek de. 8.15 óra

II. szekció:

Embriológiai és Teratológiai Szakosztály

Elnök: Székely György dr.

49. Czeizel E., Pazonyi Ilona, Bod Mária, Szabuka Margit (Budapest): Az 1974—75—76. évi vele született végtaghiányos „járvány” Magyarországon.

50. Papp Z. (Debrecen): A nemi hormonok direct és indirect teratogon hatása.

51. Lengvári I., Branch B., Taylor, A. N. (Pécs és USA): Perinatalis thyroxin és corticosteron kezelés hatása az agyi catecholamin rendszer fejlődésére patkányban.

52. Hudák Aranka, Tátrai Erzsébet, Lőrincz M., Ungváry Gy. (Budapest): A vinilklorid teratogén és embriotoxikus hatásának vizsgálata CFY patkányokon.

53. Druga Alice, Nyitray Mariann, Szaszovszky Éva (Budapest): Perphenazin teratogenitásiának változása wistar és cfy patkányban SKF 525-A előkezelés hatására.

54. Nyitray Mariann, Szaszovszky Éva, Druga Alice (Budapest): Clofibrat hatásának vizsgálata nyúl embryonális, valamint patkány embryonális fetális és postnatalis fejlődésére.

55. Ruzsás Csilla, Trentini G. P., Mess B. (Pécs): Pinealektomia hatása az ovulációra különböző módon kiváltott konstans oestrus-anoovulációs (KOA) syndromában szenvedő patkányokon.

56. Bukulya B., Ács Zsuzsanna (Budapest): Az anya adrenalektomizálásának hatása a patkány embriók adenohipofízis-mellékvese rendszerének morfofunkcionális kialakulására.

57. Virágh Sz., Challice, Cyril, E. (Budapest és Canada): Programozott sejtelhalás az embryonális szív canalis atrioventricularisában.

58. Blatniczky L., Sétáló Gy. (Budapest és Pécs): Mitózis index és szigetsejt pótlás regeneráló patkány pancreasban.

59. Gajó Mária, Kálmán Gy. (Szeged): Az atrioventricularis billentyű beidegzésének kialakulása, mint a vegetatív alapfonat fejlődésének modellje.

S z ü n e t

Elnök: Czeizel Endre dr.

60. Vajda J., Fehér Erzsébet, Csányi K., Tomcsik M. (Budapest): A billentyűk szerepe a nyirokáramlás fenntartásában.

61. Ambach Gy., Kivovics P., Palkovits M. (Budapest): A regio praeoptica és az organon vasculorum laminae terminalis vérellátása patkányban.

62. Petkó M., Rigó Gy. (Debrecen): A patkány pajzsmirigy C-sejt populációjának kvantitatív változása D hyper- és hypovitaminosisban.

63. Surján L., Brandtzaeg, P., Berdal, P. (Budapest és Norvégia): A folyamatos antigén stimuláció hatása a tonsilla palatina szerkezetére.

64. Kittner Zsuzsa, Oláh I., Törő I. (Budapest): Csirke bursából és thymusból származó lymphocyták vándorlásának vizsgálata autoradiográfiai módszerrel.

65. Bögi I., Szabó K. (Budapest): Az anatómiai eltérések felmérése dysgnathiákban.

66. Kovács Annamária (Szeged): A ruthenium vörös elektronmikroszkópos alkalmazásának technikai lehetőségei.

67. Ágoston D., Bogdány Anikó (Szeged): A scanning elektronmikroszkópiai technika problémái központi idegrendszeri természetes felszínek vizsgálatában.

1977. április 8., péntek du. 15.30 óra

A Magyar Anatómusok, Histológusok és Embryológusok Társaságának Közgyűlése.

A Somogy megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya, a Somogy megye Területi Vezető Kórház, a Pécsi Orvostudományi Egyetem Oktató Kórháza, az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Somogy megyei Bizottsága, a Pécsi Akadémiai Bizottság támogatásával, 1977. május 9—10—11-én Siófokon, a SZOT Bányász Üdülő kultúrtermében (Petőfi Sétány 1.) — a Megyei Kórház Röntgenosztályának 40 éves fennállása alkalmából — Somogyi Röntgen napokat rendez.

Május 9., 16 óra

Megnyitó.

1. Iliev Ilia dr. (Kaposvár): A Kaposvári Kórház Röntgenosztályának 40 éves működése (20 perc).

2. Verkman Simon dr., Rozsos István dr. (Kaposvár): Ileum terminale fixaturo (10 perc).

3. Barton Attila dr., Szász Krisztina dr. (Kaposvár): Eredményeink a nagyítós cerebralis angiographiával (10 perc).

4. Kelle Mária dr., Szabó Gyula dr., Huszár Zsuzsanna dr., Kiss Ta-

más dr. (Kaposvár): Az arteria pulmonalis idiopathiás tágulata (10 perc).

Május 10., 8.30 óra

Kerekasztal-vita
a racionalis sugárvédelemről

Moderátorok: Csákány György dr., Sztanyik László dr.

Résztevők:

Prof. Bozóky László.

Holbók Sándor.

Lun Katalin dr.

Predmerszky Tibor dr.

Rados János.

Urbán Aladár dr.

Vidor Tamás dr.

Vittay Pál dr.

Május 10., 14 óra

1. **Pálvölgyi Richárd dr.** (Bpest.): A nyaki spondylosis neuroradiológiai vonatkozásai (15 perc).

2. **Deák György dr.** (Bpest.): Az arteria vertebralis elváltozásai cervicalis spondylosisnál (10 perc).

3. **Barton Attila dr.** (Kaposvár): A levegő myelographia szerepe a spondylosis kórismézésében (10 perc).

4. **Prof. Pálffy György** (Pécs): A neuroradiológiai vizsgálat szerepe a sclerosis multiplex elkülönítő kórjelzésében (10 perc).

5. **Gács Gyula dr.** (Pécs): Az agyi angiomák vérellátásáról (10 perc).

6. **Kopa János dr.** (Kaposvár): A lumbalis porckorongsérvek klinikai és műtéti leletei (10 perc).

7. **Csanaky Artúr dr.** (Szekszárd): Nyaki porckorongsérvek és spondylosis idegsebészeti vonatkozásai (10 perc).

8. **Balogh István dr.** (Hévíz): A parckorongsérvek és spondylosis komplex fizioterápiája (10 perc).

Május 11., 8.30 óra

1. **Than Zoltán dr., Rózsahegyi László dr.** (Pécs): Varicocele angiographiai vizsgálata (10 perc).

2. **Stefanits Klára dr., Vajda János dr., Hetessy Gyöngyi dr.** (Pécs): A vesedaganatok angiographiai kórismézése és az elkülönítő kórismézés nehézségei (20 perc).

3. **Varga Gyula dr., Stefanits Klára dr., Hetessy Gyöngyi dr.** (Pécs): A vesecysták röntgenmorphológiája (10 perc).

4. **Nyárády Albert dr., Adám Géza dr., Czipri András dr.** (Siófok): Időskori óriás vesecysták (10 perc).

5. **Vajda János dr., Stefanits Klára dr., Pap Lilla dr.** (Pécs): A vese fejlődési rendellenességei (15 perc).

6. **Szporny Gyula dr.** (Kaposvár): A pyelonephritisek klinikai vonatkozásai (10 perc).

7. **Báthory Éva dr.** (Kaposvár): A pyelonephritisek röntgenvizsgálata (10 perc).

8. **Horváth Lajos dr., Gyódi Gyula dr., Bereczky Mária dr.** (Dombóvár, Kaposvár): Csecsemő- és gyermekkori pyuriák röntgendiagnosztikája (10 perc).

9. **Berentey Ernő dr.** (Bpest.): A mellékvese angiographias vizsgálata (10 perc).

10. **Péntek Zoltán dr.** (Szekszárd): Xero-radiographia (10 perc).

Összefoglaló: **prof. Erdélyi Mihály** (Bpest.).

Tájékoztató:

Elszállásolásra és étkezésre vonatkozó beosztás május 9-én 10 órától vehető át Siófokon, a Bathyány Lajos u. 24. sz. Oroszlányi Szénbányák Üdülőben, a részvételi

díj befizetését igazoló szelvény felmutatásával.

Részvételi díj 450,— Ft.

Jelentkezési határidő: 1977. április 15.

Jelentkezés és a részvételi díj befizetése a Somogy megyei Tanács Kórháza Kaposvár címre történik, „Somogyi Röntgennapok” jelzéssel. A részvételi díj visszafizetésére lehetőség nincs. Jelentkezési lap hiányában is lehet jelentkezni, név és lakcím megjelölésével a fenti címen. Kérjük a jelentkezési idő pontos betartását.

A szállás május 9-én 10 órától, május 11-én 16 óráig vehető igénybe.

Az étkezés május 9-én vacsorával kezdődik, és május 11-én ebéddel végződik.

Vetítési lehetőség 50 × 50 mm-es diapozitív. Kérjük a diapozitíveket a jobb felső sarokban számozni.

Hozzászólások időtartama 3 perc.

További felvilágosítást ad: **Iliev Ilia dr.** főorvos, 7400 Kaposvár, Megyei Kórház Röntgenosztály.

A Magyar Farmakológiai Társaság 1977. augusztus 22—23—24-én tartja III. Vándorgyűlését Debrecenben.

A konferencián — első ízben — klinikai farmakológiai szekció is lesz, melynek főtémája: „A tartós gyógyszerelés veszélyei”.

A felkért referátumokon kívül e tárgykörbe tartozó előadásokat, illetőleg előadások bejelentési határideje 1977. május 1.

Cím: **Káldor Antal dr.** 1125 Bp., Diósárok u. 1. (János Kórház I. Belo.).

LAPZÁRTA: a kívánt, aktuális szám megjelenése előtt 18 nappal!

Kérjük a **rendező társaságokat**, hogy a HÍREK rovatba közlésre szánt programjaikat a szerkesztőségnek

— **eredeti példányban**,

— **kettős sortávolsággal** gépelve küldjék meg.

Külföldi előadó előadásának címét **magyarul** kérjük megadni zárójelben feltüntetve, hogy milyen nyelven hangzik el.

Mindezt azért kérjük nyomtatékkal, mert a HÍREK átfutási ideje nagyon rövid, korrektúra-fordulót nem tesz lehetővé. Másolati példányt, vagy kétoldalon nyomtatott szövegű programot nem fogadunk el.

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	T á r g y
1977. március 22. kedd	Fővárosi Tanács István Kórház kulturterme IX., Nagyvárad tér 1.	délután 14 óra	Fővárosi Tanács István Kórház- Rendelőintézet Fiatal Orvosok Fóruma	1. Tornáry György, Meluszán János: Hypertonia-vesecysta-polyglobulia együttes előfordulása. 2. Walton Erika: Adams-Stokes syndroma miatt pacemaker beültetés 78 éves nőbetegnél. 3. Katona Ágnes: Rheopyrin okozta letális kimeneteli Lyell-syndroma. 4. Hargittay Ákos: Mechanikus ileus okozó inveterált Douglas-tályog, éssont okozta sigma perforatio következtében
1977. március 24. csütörtök	Nagykanizsa Városi Kórház- Rendelőintézet Ápolónőképző Iskola előadóterme	délután 14 óra	Nagykanizsa Városi Tanács Kórház- Rendelőintézet Tudo- mányos Bizottsága	1. Szakáll István: Lepezett vashiány jelentősége a gyermekkorban (10 perc). 2. Harsányi Tamásné: A gyermekkardiológiai gondozásunk 7 éves tapasztalatai (10 perc). 3. Pakliés István: Vesekőbetegségek osztályunk anyagában (10 perc). 4. Váradi Márta: Multicystás vesebetegség esete csecsemőkorban (10 perc)
1977. március 24. csütörtök	Győr Megyei Kórház	délután 14 óra	Megyei Kórház Tudományos Bizottsága	1. Kovács-Szabó Károly: Indirekt carotis pulzus görbe értéke a cardiologiai diagnosztikában. 2. Gábrriel Erzsébet, Németh Tamás, Pete Ilona: Ritkábban alkalmazott EKG vizsgálati módszerek a klinikai gyakorlatban. 3. Mézes Péter, Szedler László: Differenciáldiagnosztikai nehézséget okozó vegetatív idegrendszeri hatások az electrocardiogrammon. 4. Varga József: A cardiogrammok
1977. március 25. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII. Mária u. 52.	délelőtt 8.30 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	A Madách téri Rendelőintézet Fogászati Osztály előadásai. 1. Viltsek Ernő, Tanda Gyula, Gerber Alajos: Az V. ker. 15 éven felüli lakosságának stomatologiai vizsgálata; foggyógybetegségek, praecancerososok, fogászati fejlődési rendelleneségek. 2. Gulyás Eszter, Tanda Gyula, Viltsek Ernő: Az V. ker. lakosság DMF viszonyai, különös tekintettel a graviditás szerepére. 3. Gerber Alajos, Tanda Gyula, Viltsek Ernő: Az V. ker. lakosság foghiányai és fogművekkel való ellátottsága. 4. Sztrilich Péter, Tanda Gyula, Gerber Alajos, Viltsek Ernő: Stomatologiai betegségek megelőzésének és gondozásának perspektívái az V. kerületben
1977. március 25. péntek	XXI. ker. Kórház kulturterme	délután 13.30 óra	Csepeli Orvosok Tudományos Köre	Puskás Ernő: Nőgyógyászati diagnosztikus problémák a gyakorló orvos szem szögéből
1977. március 25. péntek	Heim Pál Gyermekkórház orvosi könyvtára VIII. Üllői út 86.	délután 14 óra	Heim Pál Gyermekkórház	1. Kárpáti Sarolta: Dermatitis herpetiformis Duhring (klinikum, terapia). a) Fülöp Éva, Máté Ilona: A betegség immunhistologiai sajátosságai. b) Németh L.: Bélelváltozások (fény- és elektronmikroszkópos eltérések). 2. Török Éva: A gyermek- és csecsemőkori gombás betegségek aktuális problémái. 3. Kapu Emília: Új gyógyszerek a gombás betegségek kezelésében. 4. Katona Mária: Allergiás bőrpróbák és ezek alkalmazási lehetőségei
1977. március 29. kedd	Szeged Orvostudományi Egye- tem Szemészeti Klinika tanterme	délután 17 óra	Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja	Nephrológiai témakör. 1. Pap Ákos, Mágóri Anikó, Buzás Edit: Chronicus proliferatív glomerulonephritis és chronicus aggressiv hepatitis együttes előfordulása (bemutatás, 7 perc). 2. Kunsági Katalin, Náray György, Bilichky Ferenc: Neurofibromatosishoz társuló érrendszeri elváltozás okozta hipertensio (bemutatás, 7 perc). 3. Varró Vince: A nephrologia aktuális problémái (10 perc). 4. Ormos Jenő: A vesehiopsia morfológiai vizsgálatának diagnosztikus jelentősége (15 perc). 5. Kelemen János: Aktuális problémák a veseröntgen diagnosztikájában (15 perc). 6. Sonkodi Sándor: A glomerulonephritisek modern klinika szemlélete (15 perc)

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46

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

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-735
Előfizetési díj egy évre 216,- Ft, negyedévre 54,- Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



77.0409 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030-6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

118. ÉVFOLYAM

*

13. SZÁM

*

1977. MÁRCIUS 27.

TARTALOMJEGYZÉK

*Simon Miklós dr., Berkó Györgyi,
Schneider Imre dr., Siklósi Csaba dr.
és Kószó Ferenc dr.:*
Scleroderma és akrosclerosis képében
jelentkező hepato-erythroetikus porphyria
egy testvérpáron 731

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

*Hevér Ödön dr., Vadász György dr.
és Frank Kálmán dr.:*
Fokozott vándorlási sebességű
haptoglobín a_2 polipeptid lánc
előfordulása Magyarországon 736

*Káldor Antal dr., Gachályi Béla dr.,
Juvancz Péter dr., Szigeti Ágnes dr.
és Szilágyi András dr.:*
Az intrinsic szívfrekvencia vizsgálata
diabetes neuropathiában 739

KLINIKAI TANULMÁNYOK

*Préda István dr., Kárpáti Pál dr.
és Bognár Benedek dr.:*
A myocardialis infarctust követő
kéz-váll szindrómáról 741

TOVÁBBKÉPZÉS

Czeizel Endre dr. és Pazonyi Ilona dr.:
A házasság előtti tanácsadás lehetőségei
a minőségi családtervezés elősegítésében ... 745

ÖSSZEFOGLALÓ REFERÁTUM

Török László dr.:
Proteolitikus spermaenzymek jelentősége
a fertilitásban 751

ORVOSI TECHNIKA

*Zsembery Dezső dr., Pák Gábor dr.
és Bende György:*
Automata peritonealis dialysis 755

KAZUISZTIKA

*Joó-Szabados Teréz dr., Kun Erzsébet dr.
és Hervei Sarolta dr.:*
Anyja és gyermeke
egyidejű haemolytikus betegsége
ritka izoimmunizáció kapcsán 757

RÖVID METHODIKAI KÖZLEMÉNYEK

Barabás György dr. és Szántó András dr.:
A sialographia modern technikája 760

Beszámolók, jegyzőkönyvek 763
Folyóiratreferátumok 765
Levelek a szerkesztőhöz 779
Könyvismertetés 783
Hírek 785
Pályázati hirdetések 787

CONTINUIN[®]

tabletta

monohormonális antikonceptív



ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 0,5 mg aethynodiol. diacetic.-ot tartalmaz.

ADAGOLÁS: A menstrualis cyclus első napjától naponta egy tablettát folyamatosan és szünet nélkül, függetlenül a következő vérzés beállásától. Két, egymást követő tablettát bevétele között nem telhet el 24 óránál hosszabb idő.

Átmeneti hányás vagy hasmenés

esetén a napi dosist meg kell ismételni.

ELLENJAVALLATOK: Fennálló terhesség, pubertas, májműködési zavarok, anamnesisben. idiopathikus terhességi icterus. Dubin-Johnson-, valamint Rotor syndroma.

MELLÉKHATÁSOK: Áttörésszerű vérzés, amenorrhoea. Néha megváltozik a menstruációs cyclusok korábbi rend-

je. Ritkán – és átmenetileg – hányinger, szédülés, puffadás léphet fel.

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

CSOMAGOLÁS

42 tabl. buborékfóliában

tértési díj: 2,- Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Scleroderma és akrosclerosis képében jelentkező hepato-erythroetikus porphyria egy testvérpáron

Simon Miklós dr., Berkó Györgyi,
Schneider Imre dr., Siklósi Csaba dr.
és Kószó Ferenc dr.

A porphyrinopathiák kóroka a haem-biosynthesis zavarában keresendő. A szervezeten belüli nagy mennyiségű haem egyrészt az erythropoesis alatt keletkezik, melynek célja a haemoglobin synthese, másrészt a hepatocytákban, ahol a haem enzimek képződésének van nagy jelentősége. Az utóbbinak az oxidatív energianyerő és a detoxikációs folyamatokban van szerepe. A hepatis porphyriák kialakulásában igen nagy jelentőséget tulajdonítanak az alkoholizmusnak és más egyéb krónikus intoxikációknak.

A porphyrinopathiák felosztásában a haem-biosynthesis zavarának szervi lokalizációját veszik elsősorban alapul és ezt igyekeznek a biosynthesis folyamatában létrejött defectus helyével külön jelezni.

Az 1963. évi fokvárosi „Porphyria Kongresszuson” a porphyriák osztályozásának általánoságban az alábbi formáját fogadták el (19):

I. Hepatis porphyriák:

1. Acut intermittáló porphyria (pyrroloporphyria vagy svéd genetikus porphyria).
2. Coproporphyria hereditaria acuta.
3. Porphyria variegata (protoporphyria vagy dél-afrikai genetikus porphyria).
4. Cutan porphyriák:
 - a) hereditaer típus (porphyria cutanea tarda hereditaria);
 - b) porphyria cutanea tarda symptomatica;
 - c) szerzett forma: hexachlorbenzol (HCB) által kiváltott ún. „török porphyria”, anticoncipiensektől kiváltott porphyria stb.

II. Erythroetikus porphyriák:

1. Congenitalis erythroetikus porphyria (Morbus Günther).
2. Erythroetikus protoporphyria (Magnus, Langhof).

E kórfarmák közül a gyakorlatban a leggyakrabban az acut intermittáló alakokkal és a porphyria cutanea tarda (PCT) formával találkozunk (6).

A Hamburgi Dermatológiai Társaság ülésén 1966-ban egy olyan porphyriás testvérpárról számoltunk be, akiknek betegségét sem történeteik, sem az elvégzett porphyrin vizsgálatok alapján

nem tudtuk egyik eddig ismert porphyriás kóralakhoz sem egyértelműen besorolni (21). Azóta Pinol Aguade és mtsai (17, 18) közölték két olyan esetet, akiken mind a bőrelváltozások, mind a laboratóriumi vizsgálatok lényegükben messzemenően megegyeztek a testvérpárnál észleltekkkel.

Esetismertetés

A porphyriás testvérpár 1966 óta több ízben fekdült klinikánkon, először „porphyriával járó hydroa vacciniiforme” kórismével. Részletes laboratóriumi vizsgálatokra 1965 óta került sor. Férfibetegünk 1970-ben meghalt, az élő nőtestvér révén azonban további lehetőségünk van a beteggel, illetve a különleges kórfarmával kapcsolatos nyitott kérdések további tanulmányozására.

A 60 éves nőtlen férfi és 57 éves hajadon nő testvérén és szülein — elmondásuk szerint — hasonló betegség nem fordult elő. A családból elérhető 1 nővére, ennek 1 fia és 2 leánya vizsgálataink szerint latens porphyriában nem szenvedett. Szülők között vérokonság nem állt fenn. Mindkét beteg kisgyermekkor óta a napnak kitett helyeken viszketés és égető érzés kíséretében hólyagos, fekélyes elváltozások jelentkeztek, amelyek egyenetlen felszínű hegekkel gyógyultak. A bőrfolyamat e betegség kezdete óta fennáll. A sérült területeken a bőr sclerotizálódott, egyenetlenül festenyzett lett. Az életben levő nőbetegeken mechanikai hatásra hólyagok, erosiók elvéve ma is jelentkeznek. Vizeletük sötétbarna kisgyermek koruk óta. Alkoholt nagyobb mértékben nem fogyasztanak (a nőbeteg egyáltalán nem, a férfi hetente egy liter sört). Syphilisben nem szenvedtek. Szellemi fejlődésükben mindketten elmaradtak.

Klinikai leírás

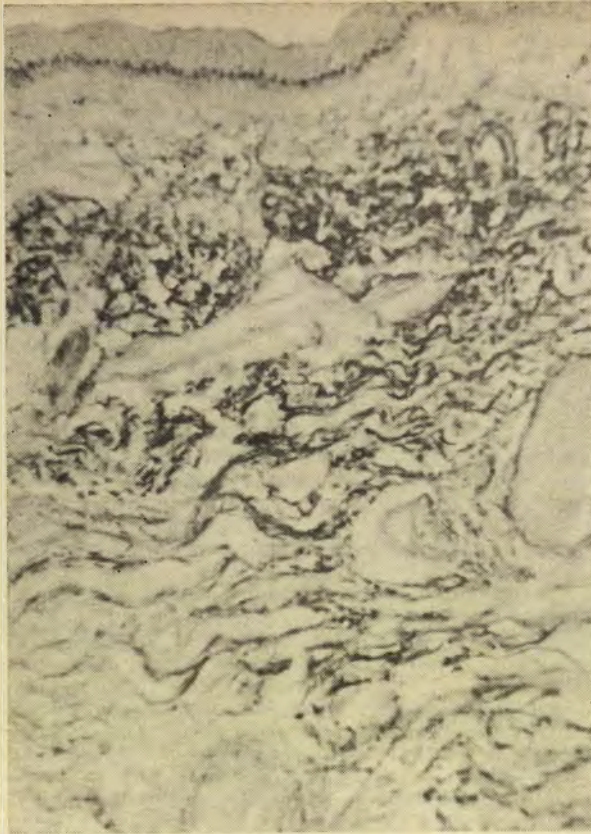
T. J., 60 éves férfi. Kisgyermek kora óta több ízben volt pneumóniája, 12 éves korában nephritise; 44 éves korában ulcus ventriculi miatt műtöttek. Tíz éve fullad, szívpanaszai vannak.

Status: az arc, homlok és áll bőre hyperpigmentált, diffuse sclerotikus. Az arcon sárgásbarna, szürkésbarna, másutt pigmentsegeny foltos elszineződések. A hám mindenütt sorvadtt. A heges bőrrel fedett orr elvékonyodott, kihegyesedett. A megkeményedett bőrön ortól szájjugig terjedő bőrbegyűrődések. A száj körül főként nyitásra radialis irányban húzó mély barázdák láthatók. Az arc maszkszerű, diffusz sclerodermára emlékeztet. A fülek zsugorodottak, deformálódtak, rajtuk a bőr barnán elszinezett, sclerotikus. Tarkón és a nyak elülső részén a bőr ugyancsak megkeményedett, dischromiát mutat. A kéz és az ujjak deformálódtak, zsugorodottak, a distalis ujjperc ízületek flexiós tartásban rögzítettek. Kézujjakon a körmök kicsinyek, dystrophiásak, több helyen felrepedeztek, néhol csak körömmaradványok láthatók. Kisebb fokban hasonló körömröndellenesség látszik a lábakon is. Az V. metatarsus csont fejecse feletti bőr erősen sorvadtt, a csont-conturok áttűnnek. Ezen a helyen UV fényben a csont intenzív vörös fluoreszcenciát mutat. A fogak UV fényben nem fluoreszkálnak. A nyálkahártyák épek.

Szöveteti vizsgálat a tarkó bőreből (ksz.: 217/1965.): a több rétegű elszarusodott laphám elvékonyodott és helyenként csak néhány sejtsorból áll. A kötőszövet sejtszegény, homogén, sclerotikus. A rugalmas rostok az irha felső részében durva rögökbe csapódtak össze (1. ábra).

Fényérzékenységi próba: napfényen és 425 nm-es sávszűrővel 24 óra múlva direkt pigmentáció látható.

Klinikai és laboratóriumi vizsgálatok: testmagasság 151 cm, RR.: 120/70 Hgmm, vvt.-süllyedés: 5 mm/óra; htk.: 36%, hgb.: 11,4 g%, fvs.: 4700. Serum bilirubin ind., thymol, vércukor, kálium, nátrium, maradék nitrógen, phosphatase (alkalikus és savanyú), LE sejt és latex próbák negatívak. A kryoglobulin heparinos fractiója pozitív. Serum összfehérje: 6,7–5,65



1. ábra.

g⁰/₀; fehérje fractiók: albumin: 42,8, α₁-glob.: 2,0, α₂-glob.: 5,0, β-glob.: 23,0, γ-glob.: 27,0 rel.⁰/₀. Immunelectrophoresis: transferrin, β-lipoprotein, α₁-antitrypsin emelkedett. IgA és IgM csökkent. Fractionált próbareggeli: anacid. A gyomornedvben vörösen fluoreszkáló hámsejtek.

Mellkas rtg: emphysema pulmonum, cor pulmonale chronicum, bronchitis chr.; belgyógyászati vizsg.: cardialis subdecompensatio.

Röntgenfelvétel: a koponya platybasziás. A kéz körömpercein lágyrészkontúrok vannak, elkeskenyedtek, részben destruáltak. Az osteolysis főleg az I. ujjakon kifejezett. A kép diffusz sclerodermára is jellemző.

A porphyrin és praecursor meghatározása, valamint az újabb máj-füctiós vizsgálatok (lásd 1., 2., 3. táblázat) a következők módszerek szerint történtek: vizelet porphyrin: Heilmeyer, Clotten (8) és Doss szerint (4); vörösvértest proto- és coproporphyrin: Schwartz, Wikoff (20); széklet proto- és coproporphyrin:



2. ábra.

rin: Holti és mtsai (9); δ-ALA: Berkó, Durkó (1); δ-ALA synthetase: Marver és mtsai (16); porphobilinogen (PBG): Wattson, Schwartz (26); leucin-aminopeptidase (LAP): Köhler, Miksch, Bischof (11); γ-glutamint transferase (γ-GT); Kulhanek, Dimov (12).

A beteg 1970-ben súlyosbodó bronchitis és dyspnoes panaszai miatt újra klinikai felvételt kellett, keringési és légzési tünetek között exitált. Sectiós lelet: ... pneumonia organisata et haemorrhagiae focales lobi medii pulmonis sin. *Hyperplasia medullae rubrae ossis femoris l. u. Atrophia brunea hepatis*...

Körsvözetan: a máj szerkezete megtartott, benne pangás és portalis mezőkben enyhe göcos lymphocytá infiltratio figyelhető meg: több májsejt magja megnagyobbodott, vagy a cytoplasmában barna színű pigment helyezkedik el. A vesékben zavaros duzzadás, számos tubulusban szemcsés praecipitatum vagy colloidcylinder, a kérgi részben pedig göcos kis kereksejtes beszűrődés mutatkozik (Ormos dr.).

A máj és csigolyacsontok UV fényben intenzív vörös fluoreszcenciát mutattak. Nem mutatott fluoreszcenciát a bőr, oesophagus, csontvelő, gyomornyálkahártya, bordacsont, tüdő.

T. K., 57 éves nőbeteg kórelőzményének adatai, klinikai tünetei testvérével egyezők. A nőbetegnek a száj körüli barázdálódás még kifejezettebb. A láb és lábujjak sclerosisa enyhébb. Arcon, nyakon erős hypertrichosis van (2. ábra). Menses: 13–53 éves koráig volt. Szabályos időközönként, 3 napig tartott.

Szövetani vizsgálat: bal kar distalis részének feszítő felszínéről (ksz.: 262/1965.). Az epiderma sorvadt, depapillálódott, a basalis sejtrétegekben erős pigment-felzaporodás látható. A kötőszöveti rostozat helyenként erős basophil festődést mutat. Az elastikus rostozat a dermis felső részében durva rögökbe csapódott.

Fluoreszcencia mikroszkópos vizsgálatok: a szöveti autofluoreszcencia alapján megállapítható, hogy az irha területén, elsősorban az elastikus, kisebb mértékben a kollagen állomány homogenizált, sejtszegény. IgG, IgM és főleg antihuman globulin conjugátummal a kisereknek megfelelően gyenge, lineáris jellegű subintimalis, specifikus sárgászöld fluoreszcencia észlelhető.

Fényérzékenységi próba: 425 nm-es szűrővel és anélkül 1 órás napfény expozíció után intenzív vörös, oedemás reakciót kapunk, amely 96 óra után is fennmaradt. A két testvér eltérő fényérzékenysége feltehetően ezek vvt.-jeinek különböző porphyrin-tartalmával magyarázható.

Klinikai és laboratóriumi vizsgálatok: testmagasság 148 cm. RR.: 130/80 Hgmm, vvt.-süllyedés: 20 mm/óra, htk.: 35⁰/₀, hgb.: 10,8 g⁰/₀, fvs.: 5200. Serum bilirubin, thymol, vércukor, alvadási és vérzési idő, thrombocytaszám, Na-, K-szint norm. Latex és kryoglobulin, csontvelő-punctio: negatív. Vvt.-resistencia: 0,65/0,55. Se. összfehérje: 6,9–8,41 g⁰/₀; fehérje frakciók: albumin: 62,0, α₁-glob.: 3,3, α₂-glob.: 4,3, β-glob.: 15,1, γ-glob.: 25,2 rel.⁰/₀. A/G: 1,6. Immunelectrophoresis: emelkedett IgG és IgM, csökkent β_{1A}, α_{2M} és haemopexin.

Belgyógyászati vizsgálat: cardialis subdecompensatio.

Szemészet: lencsékben phakosclerosis.

Röntgenfelvétel: koponyacsontok enyhén, a kéz csontjai kifejezetten porotikusak. A bal kéz II. ujjának körömperce nem látható. A többi ujjak körömpercei atrophiasak, jelentős osteolysis figyelhető meg.

Máj-scintigraphiás vizsgálat: norm. scintigramm.

Immunológiai vizsgálatok: immundiffúziós vizsgálat (2): coeruloplasmin: 109⁰/₀, transferrin: 106⁰/₀, praealbumin: 19,5 mg⁰/₀, haemopexin: 45 mg⁰/₀. (A coeruloplasmin és a transferrin standard serum hiányában 100 egészséges véradó átlagértékéhez viszonyítottuk.) A lymphocyták 20⁰/₀-a T, 20⁰/₀-a Ig hordozó. A haemopexin hordozó sejtek száma 5⁰/₀ (lényegesen emelkedett). Leukocytamigrációs index: embrionalis máj mitochondrialis antigénnel: 0,61. Utalhat másodlagos autoimmun folyamatra. HAA: negatív.

Máj-punctatum immunfluoreszcens vizsgálatok: monospecifikus antihuman IgG-vel a sinusok feltűnő

reactivitása mellett néhány lobsejt látható. IgA-val a kiserek lumenében thrombus-képződés figyelhető meg.

Májszövetten: nem specifikus reaktiv hepatitis (Szegedi OTE, Kórbonctani Intézet, Mónus dr.).

Mindkét betegünk máj-funkciós próbái pozitívak, megerősítik a máj kóros szöveti reakcióit (1. táblázat). A praecursorok normális határok között vannak. A vizelet-porphyrin frakciók között feltűnő az 5 COOH porphyrinfrakció mennyiségének igen nagyfokú megnövekedése. Ilyen magas 5-ös frakciót eddig a megvizsgált 81 PCT-s betegünk közül egyikben sem tapasztaltunk. Hasonló megállapítást tett Pinol Aguade 46 PCT-s betege kapcsán (17). A világirodalomban mindeddig csupán Pinol Aguade és mtsai számoltak be hasonló leletükről két — az általunk ismertett klinikai és laboratóriumi tünetet mutató — betegük esetében. Az isomerek megoszlása erythropoetikus porphyrinra nem jellemző (2. táblázat).

A vvt.-ek protoporphyrin szintje mindkét betegben igen magas. A székletben a coproporphyrin is emelkedett. A technikai feltételek javulásával (Leitz fluoreszcencia mikroszkóp) nöbetegünkben a fluorocytákat már ki tudtuk mutatni. A májszövet mind punctatumban (nöbeteg), mind post mortem (férfi) vörös fluoreszcenciát mutatott. A sectio alkalmával kivett májszövetben megnövekedett mennyiségű 7 és 8 COOH porphyrin frakciót találtunk, ami Doss és Goczky szerint is a cutan hepatikus porphyrinra jellemző (5, 6).

1. táblázat

	T. K.	T. J.
Szérum vizsgálatok		
SGOT	35—63 WE (Normál: < 24 Wroblewski E)	18—34 WE
SGPT	68—22 WE (Normál: < 24 Wroblewski E)	32 WE
BSP	6,0—2,5% (Normál: < 5%; 45 perc)	11,6%
LAP	6,5—8,8 IE (Normál: 2 ± 0,2 IE)	—
gamma-GT	143 IE (Normál: 20—22 IE)	—
Fe	120—42 µg/100 ml	155—124 µg/100 ml
Teljes vaskötőképesség	312 µg/100 ml	—
Cu	133 µg/100 ml	155—197 µg/100 ml

T. K. nöbeteg újabb kromoszómvizsgálata alapján a kromoszómakép 46/XX;47/XX,17+ mozaicizmust mutatott. A kromoszómaanalízis az ASG módszerrel történt, amelynek segítségével az egyes kromoszómák biztonságosan identifikálhatók. Ennek alapján megállapítható volt, hogy a 47 kromoszómát tartalmazó sejtek fölös kromoszómája a 17. párhoz sorolható, és így 17-es triszómiáról van szó (25) (3. ábra).

Therapia: először a Lausecker és mtsai (14) által ajánlott 4 hetes AMP kezeléssel próbálkoztunk, kielégítő eredmény nélkül. Mindössze a vizelet nem porphyrin jellegű pigmenttartalma csökkent. Az ezután bevezetett vérlebcsovtartásos kezelésekre a vizelettel ürített porphyrinek össz mennyisége erősen lecsökkent, de az 5 COOH és 8 COOH csoportot tartalmazó frakciók aránya változatlan maradt. Phlebotomia (Ippen kúra) után az előzőleg emelkedett erythrocyta protoporphyrin szint tartósan normalizálódott, de évek múlva újra emelkedett. Ekkor a nativ kenetben fluorocytákat is észleltünk. A fluoreszcencia mulékony volt.

Megbeszélés

Az 1—3. táblázatban összegyűjtött adatok alapján állítottuk össze a betegekkel kapcsolatos differenciáldiagnózis felállításához szükséges ada-

2. táblázat

	T. K.	T. J.
Vizelet d-ALA	1044—3018 µg/24 ó	1980—1747 µg/24 ó
Vizelet PBG	normál	normál
Vizelet:		
összporphyrin	1648—3567 µg/24 ó	1585—4142 µg/24 ó
Porphyrin frakciók:		
8 COOH	410—1233 µg/24 ó	1049—1814 µg/24 ó
7 COOH	194—7798 µg/24 ó	394—886 µg/24 ó
6 COOH	54—114 µg/24 ó	30—110 µg/24 ó
5 COOH	858—1034 µg/24 ó	316—1179 µg/24 ó
4 COOH	14—30 µg/24 ó	112—153 µg/24 ó
Izomerek:		
uro III	33%	
uro I	67%	
copro III	55%	
copro I	45%	

tokat (4. táblázat). A porphobilinogén és a széklet összporphyrin mindig normális szintje arra utal, hogy betegek esetében a cutan porphyrinoknak nem variegata formájával állunk szemben. A negatív családi anamnézis is ezt látszik alátámasztani. A variegata porphyrin ugyanis domináns öröklődésmentet mutat. Az erythrocyták uro- és coproporphyrin szintje, eddig minden vizsgálat alkalmával normális volt, ami az erythropoetikus porphyrin (Günther)-t egyértelműen kizárja, betegekben kimutatható haemolytikus anaemia vagy splenomegalia nem volt jelen (4. táblázat).



3. ábra.



3. táblázat

	T. K.	T. J.
Vörösvértest:		
proto-porphyrin	629 µg/100 ml vvt.	256—134,5 µg/100 ml vvt.
coproporphyrin	< 1 µg/100 ml vvt.	< 1 µg/100 ml vvt.
uro-porphyrin	nem kimutatható	nem kimutatható
Plazma fluorescencia	halvány vörös	halvány vörös
Széket:		
proto-porphyrin	18 µg/g száraz súly	33 µg/g száraz súly
coproporphyrin	150,3 µg/g száraz súly	51 µg/g száraz súly
„X”	negatív	—
Fluorocyták	negatív, később pozitív	negatív
Májszövet fluorescencia porphyrinre	pozitív (biopsiából)	pozitív (post mortem)
Májszövet porphyrin tartalom	—	8 COOH: 121 ug/g máj 7 COOH: 118 ug/g máj ALA-synthetase: 0,5 nmol/g májszövet/ó

4. táblázat

	M. Günther	T.J. és T.K.	PCT
Vizelet DALA és PBG Uroporphyrin	normális igen magas (vörös vizelet)	normális magas	normális magas
Izomérek	döntően I.	I: 33%, III: 67%	nem jellemző
Coproporphyrin Izomérek	igen magas döntően I.	emelkedett I: 55%, III: 45%	emelkedett nem jellemző
Széket Coproporphyrin Protoporphyrin	igen magas emelkedett	emelkedett normális	emelkedett normális
Vörösvértest-Uroporphyrin I. Coproporphyrin I. Protoporphyrin	igen magas magas normális v. emelkedett	nincs nincs igen magas	nincs nincs normális
Fluorocytá	intenzív, maradandó (70%)	gyenge, múltékony (0,5%)	nincs
Erythrodonτία Májtesték fluorescenciája Csont fulrescenciája Mutilitatio Haemolyticus anaemia	igen erős gyenge igen erős kifejezett van	nincs erős erős nincs nincs	nincs erős erős nincs nincs

A boncolásra került férfibeteg mája, veséje, gyomornyálkahártyája, szivacsos csontállományának egy része porphyrin fluoreszcenciát mutatott. A kivett májból 8 COOH és 7 COOH csoportot tartalmazó porphyrineket sikerült izolálni. Ugyanezeket a frakciókat találta Doss (3, 5), Goreczky, Roth és Breckner (7) jellemzőnek PCT-ben, hexaklórbenzollal előidézett kísérletes állat porphyriában is ugyanezek a jellemzők (22). A kísérletes állatok csontjai, betegekhez hasonlóan ugyancsak mutatnak porphyrin fluoreszcenciát. A csontok fluoreszcenciáját ezért, egymagában nem tekinthetjük a congenitalis erythroetikus porphyria (Günther) bizonyítékának.

Valószínűleg technikai okok miatt csupán az egyik betegen tudtuk megfigyelni a fluorocytákat, de a mindkét betegen észlelt emelkedett erythrocyta protoporphyrin szint erythroetikus folyamat kétségtelen jelenlétére is utal. A széketben talált protoporphyrin mennyisége, a bőrtünetek és a májszöveti (bonc) lelet típusos erythroetikus protoporphyrinra nem jellegzetesek [Magnus és mtsai (15), Langhof (13)]. Az elvégzett vizsgálatok alapján mégis úgy látjuk, hogy mindkét testvér esetében olyan cutan hepatikus porphyrinról beszélhetünk, melyhez erythroetikus porphyria is társult.

A porphyrin-ürítés képe porphyrin cutanea tardára nem teljesen típusos. Az 5 COOH csoportot tartalmazó porphyrin frakciónak az összporphyrinhez viszonyított igen nagy részaránya szokatlan, az eddig ismert porphyrin kórképek egyike sem jellemző.

A betegség (cutan hepatikus porphyrin) ilyen korai megjelenése világirodalmi ritkaságnak számít (10), connatális jelleg feltételezését engedi meg. Családi halmozódással és chromosomaaberrációval jelentkező, az ismert tünetekkel jellemezhető porphyrin kórképről eddig az irodalomban említés nem történt. A későbbiekben Pinol Aguade és mtsai (17, 18) családi halmozódás és chromosoma-eltérés nélkül közölt két hasonló esetet, akiken a tünetek a mi két betegünkönél tapasztalhatóhoz hasonlóan szintén a kisgyermekkorban jelentkeztek. Betegeinken a porphyrin-anyagszere vele született rendelkezésére gondolunk. A bőrtünetek jellegüket és localisatiójukat tekintve, kezdettől fogva a porphyrin cutanea tardára emlékeztetnek. Az erősebb fényérzékenység kialakításában a viszonylag magas erythrocyta protoporphyrin szintnek is szerepe volt.

Szörényi, újabb chromosoma-vizsgálata alapján, a még életben levő betegünkön 17-es trisomiát állapított meg. A chromosoma-eltérés bár egymagában nem ad bizonyítékot a porphyrin-anyagszere vele született rendelkezésére, de azt a tényt nem áll módunkban tagadni sem, hogy az erythroetikus folyamathoz köze lenne, annál is inkább, mivel a chromosoma-vizsgálat fvs.-ekből történik és ezzel genetikus defektus a vérképző szerveket érintheti.

A vele született porphyrin-anyagszere-zavar mellett szólnak: a betegség családi előfordulása, azonos életkorban való kezdete, a bőrtünetek teljes azonossága mind a localisatio, a klinikai és szöveti kép és kórlefolyás tekintetében, az egyszerű laboratóriumi leletek, a porphyrin-anyagszere kikülésének azonos megnyilvánulásai, végül feltéte-

lehetően az ezekkel összefüggésbe hozható kromoszómaelváltozások.

Az eddig ismert négy, csaknem azonos klinikai képet nyújtó betegen történt összehasonlító megfigyelések feljogosítanak bennünket arra, hogy betegségüket önálló entitásnak tartsuk és a porphyriák újabb körcsoportjába, a „hepato-erythropoetikus porphyriák” csoportjába soroljuk, kihangsúlyozva a kórképben jelenlevő diffúz sclerodermiform jelleget. Ha a dermatológusok felfigyelnek erre az új porphyriás kóralakra, várható, hogy a jövőben az ilyen esetek száma szaporodni fog.

Összefoglalás. A szerzők olyan porphyriás testvérpár klinikai és laboratóriumi adatait ismertetik, akiken kisgyermekkoruk óta a napnak kitett helyeken előbb hólyagok, felületes fekélyek, majd évek múlva ezek helyén diffúz sclerodermára emlékeztető bőrtünetek léptek fel. A máj-punctatumban a máj idült gyulladását és intenzív diffúz fluoreszcenciáját találták. Mindkét betegen a vizelettel ürített porphyrinek közül az 5 COOH csoportot tartalmazó fractio igen erősen felszaporodott. Az ilyen porphyria cutanea tarda hepaticát jellemző laboratóriumi adatok mellett mindkét betegen a vörösvértestek protoporphyrin tartalmának jelentős felszaporodását is észlelték. Az első esetismertetés óta (21) Pinol Aguade és mtsai hasonló két beteget közöltek (17, 18). A szerzők úgy látják, hogy az észlelt testvérpár esetében olyan különálló, korábban nem ismertett porphyriás kórfomáról, a „scleroderma és acrosclerosis képeiben jelentkező hepatoerythropoetikus porphyriá”-ról van szó, amely a többi ismert porphyrinopathiától jól elkülöníthető.

IRODALOM: 1. Berkó Gy., Durkó I.: Clin. Chim. Acta. 1972, 37, 443. — 2. Berkó Gy., Husz S.: Z. med. Labortech. 1976, 17, 92. — 3. Doss, M.: Dtsch. med. Wschr. 1970, 95, 959. — 4. Doss, M.: In A. Niederwieser and Pataki G. (Edit.): Progress in thin-layer chromatography and related methods, Vol. 3, Ann Arbor, Michigan, Ann Arbor Sci. Publ. Inc. 1972. — 5. Doss, M., Schermuly, E., Look, D., Henning, H.: Porphyrins in Human Diseases. Ist Int. Porphyrin Meet. Freiburg/Br. 1975. pp. 286. Karger, Basel, 1976. — 6. Goreczky L., Róth I.: Porphyrinek és porphyrinopathiák. Az orvostudomány aktuális problémái. 1969/3. 97. — 7. Goreczky L., Róth I., Brecknek M.: Orv. Hetil. 1973, 114, 3008. — 8. Heilmeyer, L., Clotten, R.: Die Störungen der Bluthaemysynthese mit besondere Berücksichtigung der sideroachrestischen Anämien und erythropoetischen Porphyrien. Stuttgart. — 9. Holti, G., Rimington, G., Tate, B. G., Thomas, C.: Quart. J. Med. 1958, 28, 1. — 10. Kinsky, A.: Brit. J. Derm. 1974, 90, 213. — 11. Köhler, P., Miksch, R., Bischof, J.: Z. med. Labortech. 1972, 13, 359. — 12. Kulhánek, V., Dimov, D. M.: Clin. Chim. Acta. 1966, 14, 619. — 13. Langhof, H.: Zschr. Haut-Geschl.-Krk. 1960, 29, 353. — 14. Lau-secker, Ch. és mtsai: Arch. franc. de Pédiatrie. 1965, 22, 137. — 15. Magnus, I. A. és mtsai: Lancet. 1961, II, 448. — 16. Marver, H. S. és mtsai: J. Biol. Chem. 1966, 241, 2803. — 17. Pinol Aguade, J. és mtsai: Ann. Dermat. et Syph. (Paris) 1975, 102, 129. — 18. Pinol Augade, J., Cantells, A., Rodes, J.: Brit. J. Derm. 1969, 81, 270. — 19. Rimington, G.: S. Afr. Lab. Clin. Med. 1963, 9, 320. — 20. Schwartz, S., Wikoff, H. M.: J. Biol. Chem. 1952, 194, 563. — 21. Simon, N. és mtsai: Derm. Wschr. 1967, 153, 452. — 22. Simon N., Dobozy A., Berkó Gy.: Arch. klin. exp. Derm. 1970, 238, 38. — 23. Schneider I., Simon N.: In Ippen, H., Goerz, G.: Photodermatosen und Porphyrien Düsseldorf. Ippen. 1974. 78. old. — 24. Szekeres L., Simon M.: Bőrgyógy. vener. Szle. 1969, 45, 97. — 25. Szörényi Á., Szemere Gy.: Személyes közlés. 1977. — 26. Watson, C. J., Schwartz, S.: Proc. Soc. exp. Biol. Med. 1941, 47, 393.

DROPERIDOL

injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg (10 ml/25 mg 1-1/4/p-fluorophenyl-4-oxybutyl/1,2,3,6-tetrahydro-4-pyridil) benzimidazolin-2-onum-ot tartalmaz 10 ml vizes oldatban.

JAVALLATOK: Eszközös vizsgálatok, endoscopiás vizsgálatok, sebészi beavatkozások és különböző típusú narcosisok előkészítése. Különösen előnyösnek mutatkozik idős, leromlott, rossz általános állapotban levő, labilis keringésű betegeknél. — A postoperatív szakban jelentkező psychés nyugtalanság kezelése. — A különböző eredetű intoxiciók, shock-állapotok, valamint súlyos égések komplex kezelésének egyik gyógyszere, mely szív-, máj-, vesekárosodások esetén is alkalmazható. — Fő indiciós területe a neuroleptanalgesia, ahol Fentanyl injekcióval kombináljuk.

ADAGOLÁS: Felmőtteknek: Műteti előkészítésre: 2,5–5 mg (1–2 ml) 15–45 perccel a műteti beavatkozás megkezdése előtt, intramuscularisan. Műteti érzéstelenítésre: 15–20 mg (6–8 ml) intravénásan.

Műteti érzéstelenítés fenntartására: hosszabb műtéteknél 2,5–5 mg (1–2 ml) ismételt adása is szükséges lehet.

Postoperatív szakban: 2,5–5 mg (1–2 ml) intramuscularisan. Ez az adag szükség esetén 6 óránként megismételhető.

Gyermekeknek: Műteti előkészítésre: testsúlykilogrammonként 0,1 mg a műteti beavatkozás megkezdése előtt intramuscularisan. Műteti érzéstelenítésre: testsúlykilogrammonként 0,2–0,4 mg intramuscularisan. Az ismertett mennyiségek természetesen a beteg állapotától függően módosulhatnak.

MELLEKHATÁSOK: Extrapyramidális tünetek elsősorban az átlagosnál magasabb dózisok során fordulhatnak elő, ezek a mellékhatások antiparkinsonszerek alkalmazásával megszüntethetők. Túladagolásakor vagy jelentős hypovolaemiában nagyobb vérnyomásesés alakulhat ki. Az első esetben analeptikumok, sympathicomimeticumok adásával, a második esetben megfelelő volumen-pótlással az állapot jól befolyásolható.

MEGJEGYZÉS: ❖❖❖ „Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézet (gondozóintézet) felhasználásra hozható forgalomba.”

CSOMAGOLÁS:

50 × 10 ml térítési díj: 104,— Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

PH

735

Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet
(igazgató: Borsay János dr.),
Orvostovábbképző Intézet,
II. Gyermekgyógyászati Klinika
(igazgató: Frank Kálmán dr.)

Fokozott vándorlási sebességű haptoglobin alfa-2 polipeptid lánc előfordulása Magyarországon

Hevér Ödön dr., Vadász György dr.*
és Frank Kálmán dr.

Ha egy genetikailag meghatározott vér- vagy szérumcsoportról kiderül, hogy eredetileg egységesnek tekintett génjei vagy azok egyike újabb génekre bontható, jelentősen megnövekszik az illető genetikai rendszer által nyújtott információk értéke. A laboratóriumi módszerek fejlődésének következményeképpen az utóbbi évtizedekből számos ilyen eset ismeretes. Legegyszerűbb példaként megemlíthető az „AB0” rendszer „A” génjének „A₁” és „A₂”-re való felbontása. A Polonovski és Jayle (7) által 1938-ban felfedezett szérum fehérje frakcióról, a haptoglobinnál (Hp) Smithies (8) 1955-ben kimutatta, hogy két gén — Hp¹ és Hp² — által meghatározott örökletes szérumcsoportot képez. Conell és mtsainak (2) 1962-ben sikerült felfedni, hogy a Hp^{1S} gén Hp^{1F} és Hp^{1S} alcsoportokra osztható. E felismerés következtében a kétalléles Hp^{1S} rendszer háromallélessé lépett elő, fenotípusainak száma 3-ról 6-ra változott és információs értéke jelentősen növekedett (3).

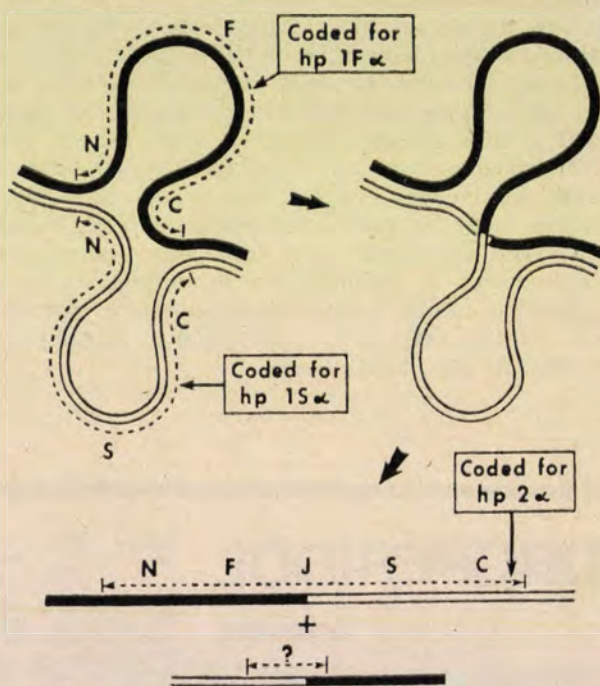
Smithies és mtsai (9) már 1962-ben felvetették, hogy a Hp² gén sem egységes, hanem a Hp^{1F} és Hp^{1S} nem homológ kereszteződésének következtében jött létre, de létrejöhet két Hp^{1F}, ill. két Hp^{1S} nem homológ kereszteződésékként is. Emellett szóltak a molekulásúly viszonyok is: a Hp² gén által determinált a₂ polipeptid molekulásúlya közel kétszer akkora, mint az a₁ polipeptidé. A molekulászerkezet vizsgálatok véglegesen bizonyították a feltevések helyességét.

Az 1. ábrán, amelyet Smithies és mtsai (9) közleményéből vettünk, vázlatosan fel van tüntetve a parciális génkettőződés kialakulása.

A Hp^{1F} és Hp^{1S} lehetséges kombinációiként a következő Hp² szubtípusok jelentkeznek: Hp^{2FF}, Hp^{2FS}, Hp^{2SF}, Hp^{2SS}. Ezzel a Hp szérumcsoport 6 alléles rendszerré lépett elő. Nance és Smithies (5) ennek figyelembevételével a Hp rendszernek 15 különböző fenotípusát tüntették fel lehetségesként, melyeket a 2. ábrán foglaltunk össze.

Saját vizsgálatok

Családvizsgálataink során egy Down-szindrómás leánygyermek édesanyjának vérében olyan Hp fenotípust találtunk, amelyből Hp^{2FF} gén jelenlétére lehet következtetni. A gyermek édesanyja klinikailag egészséges. Karyogrammja normális. Az apáé úgyszintén. Az anya első terhességéből élő, érett fiúgyermek született, aki szomatikusan és mentálisan normálisan fejlődik jelenleg is.



1. ábra.

Smithies és mtsai (9) közleményéből vett ábra a Hp^{1F} és Hp^{1S} gének parciális kettőződésének kialakulásáról

Hp főtípus vizsgálatok

Budvári (1) szerint keményítő gélben meghatároztuk a család tagjainak fenotípusát. Az apa: Hp 2—1, az anyja: Hp 2—1, a fiúgyermek: Hp 2—1, a leánygyermek: Hp 1—1 fenotípusú. A keményítő gél vizsgálat teljesen szabályos Hp 2—1, ill. Hp 1—1 fenotípust mutatott.

Hp szubtípus vizsgálatok

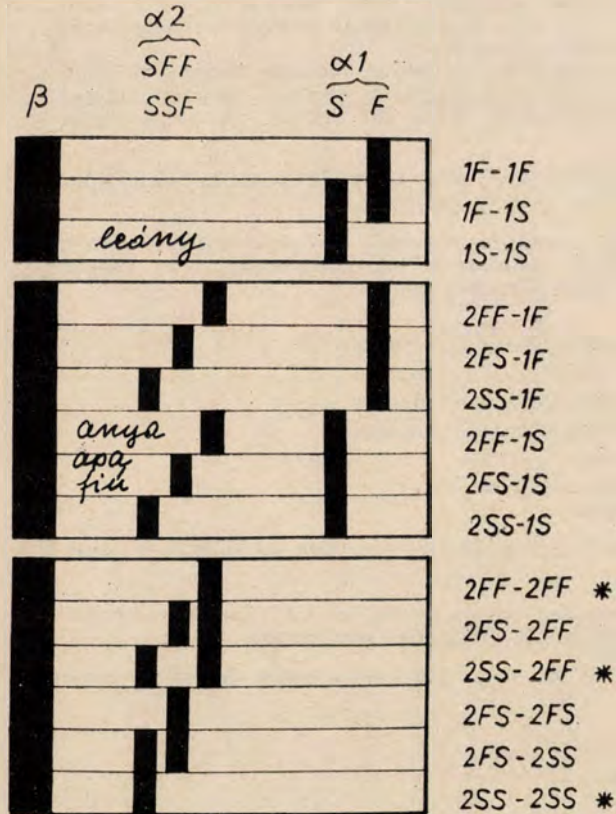
Pastewka és mtsai (6) általunk módosított és hazai gyártmányú készülékre adaptált (4) akrilamid gél elektroforézis módszerével a következő eredményeket kaptuk. Az apa: Hp 2—1S, az anyja: Hp 2—1S fenotípusú, azonban a Hp² által determinált a₂ polipeptid lánc rendellenes pozíciójú: a

* Jelenlegi munkahely: Magyar Néphadsereg 1. Kórháza, gyermekosztály.

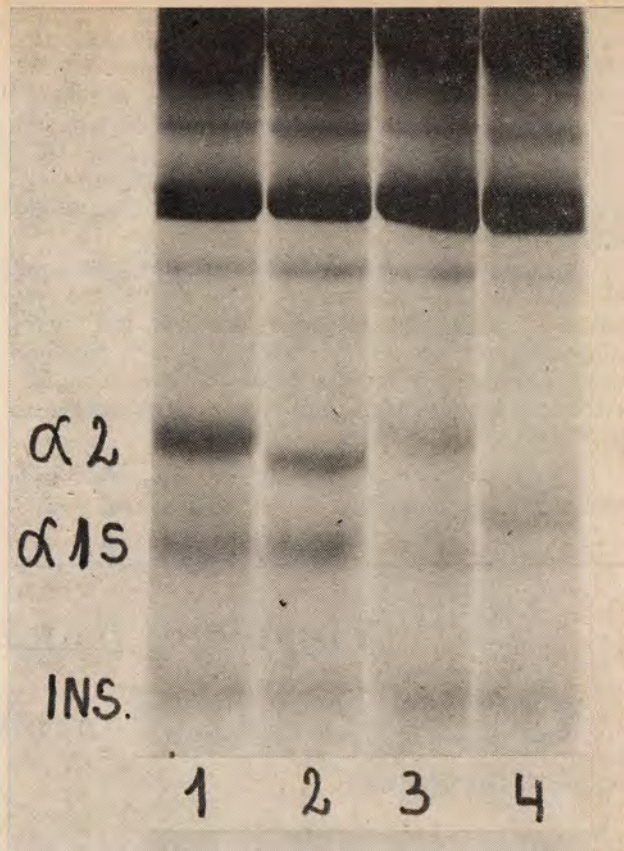
szabályos viselkedésű α_2 polipeptid lánc akrilamid gélben mutatott vándorlási sebességénél mintegy 5%-kal gyorsabban vándorol. A fiúgyermek: Hp 2-1S fenotípusú. A leánygyermek: Hp 1S-1S?, de a fenotípus nem állapítható meg pontosan, mert a savó hemolitikus volta következtében járulékos csíkok jelentkeztek, s ezek zavarják a kiértékelést. Az akrilamid gél elektroforézis vizsgálatok képét a 3. ábrán mutatjuk be.

A szubtipizálás eredménye arra indított bennünket, hogy ugyanezekből a savókból mind a keményítő gél, mind az akrilamid gél eljárásokat kétszer megismételjük. Többszöri ismétlésekre a savókból nem tellett. Minden alkalommal, mindkét módszerrel, a fent jelzett eredményeket kaptuk. Ez a tény igen valószínűtlenné tette, hogy a fokozott vándorlási sebességű α_2 polipeptid lánc megjelenése technikai hiba következménye lenne.

Gyógyszerhatás, vagy más ismeretlen hatások kiküszöbölése végett fél év múlva újra vizsgáltuk a családot. Mind a keményítő gél, mind az akrilamid gél vizsgálatok eredményei egy dolog kivételével megegyeztek a korábbi vizsgálatokéval. Az egyetlen különbség az volt, hogy akrilamid gél elektroforézis vizsgálatnál a leánygyermek egyértelműen Hp 1S-1S fenotípusúnak bizonyult. Savója ez alkalommal nem volt hemolitikus. Az anya vérében változatlanul megtalálható volt a fokozott vándorlási sebességű α_2 polipeptid. Az ez alkalommal vett savókból is ismételtelen elvégeztük a vizsgálatokat azonos eredménnyel.



2. ábra. A 6 alléles Hp rendszer lehetséges fenotípusai. A csillaggal jelöltek kivételével a többieket Nance és Smithies (5) brazil lakosságban megtalálták. Az általunk vizsgált család tagjait feltüntettük a megfelelő fenotípusnál



3. ábra.

Az általunk vizsgált család tagjainak akrilamid elektroforézissel kimutatható Hp szubtipusainak képe. 1-es: apa Hp 2-1S; 2-es: anya Hp 2FF-1S, jól látható a fokozott vándorlási sebességű alfa-2 polipeptid lánc; 3-as: fiúgyermek Hp 2-1S; 4-es: leánygyermek Hp 1S-1S?, a savó hemolitikus volta miatt járulékos csíkok zavarják a kiértékelést. (INS = inzulin, „marker” protein)

Megbeszélés

Az általunk vizsgált családban a gyermekek Hp főtípusai és szubtipusai megfelelnek a 3 alléles autoszomális kodomináns rendszer átöröklési szabályainak. A beteg leánygyermek szüleitől mindkét oldalról a Hp^{1S} gént örökölte.

Az anya savójában talált fokozott sebességű α_2 polipeptid minden valószínűség szerint Hp^{2FF} gén által determinált Hp molekulából származik. Nance és Smithies (5) 500 brazíliai, kevert etnikai eredetű család vizsgálatán során 12 egyénben találtak Hp² gén variánst. Egyéb adatok erről a vizsgálatról nem ismeretesek. A rendelkezésünkre álló irodalomban ezen említett szerzők közleménye az egyetlen, amely a Hp² gén szubtipusainak megfelelő fenotípusok előfordulásáról és verifikálásáról szól. A 2. ábrán csillaggal jelölt fenotípusok azok, amelyeket Nance és Smithies még nem tudtak kimutatni. Tájékozódás végett a 2. ábrán is feltüntettük az általunk vizsgált család tagjait a megfelelő szubtipusnál.

Mintegy 200 Hp 2-1 fenotípusú savót szubtipizáltunk eddig, és csak ezt az egy esetet találtuk. Ugyancsak rendszeresen vizsgálni kezdtük szubtipizálási eljárással a Hp 2-2 fenotípusú savókat, melyeket eddig ily módon nem vizsgáltunk.

100 Hp 2—2 fenotípusú savó közt egyet sem találunk, amely a Hp² gén valamely, a megszokottól eltérő, szubtípusnak felelne meg. A Hp 2—2 fenotípus esetén a szubtípusok kimutatását megnehezíti, hogy az apai és anyai Hp² gének által determinált molekulákból származó α₂ polipeptid láncok még eltérő szubtípus esetén is közelesnek egymáshoz, egymással összefolyhatnak az adott metodikai körülmények között.

Úgy látszik, hogy a Hp² gén szubtípusainak előfordulásával — ha nem is nagy számban —, de számolni lehet. Egy megfelelően finomított metodika könnyebben felismerhetővé teheti a Hp² gén szubtípusait, s ily módon a Hp csoport a gyakorlatban is *hatalleles rendszer* információs értékével rendelkezhet.

Összefoglalás. A szerzők Down-szindrómás leánygyermek édesanyjának vérében fokozott vándorlási sebességű haptogloblin alfa-2 polipeptid láncot találtak akrilamid gél elektroforézises szubtipizálási eljárás segítségével, amely ismereteink szerint Hp^{2FF} gén által determinált haptogloblin molekulából származik. Ennek megfelelően az anya fenotípusa Hp 2FF—1S. Keményítő gélben az anya főtípusa szabályos Hp 2—1-nek bizonyult. A beteg leánygyermek fenotípusa Hp 1S—1S.

IRODALOM: 1. Budvári R.: Orv. Hetil. 1962, 103, 1112. — 2. Connell, G. E., Dixon, G. H., Smithies, O.: Nature. 1962, 193, 505. — 3. Hevér Ö.: Orv. Hetil. 1975, 116, 1690. — 4. Hevér Ö., Leidlál E.: Kísérlet. Orvostud. 1975, 27, 390. — 5. Nance, W. E., Smithies, O.: Nature. 1963, 198, 869. — 6. Pastewka, J. W. és mtsai: Anal. Biochem. 1973, 51, 152. — 7. Polonovski, M., Jayle, M. F.: C. R. Soc. Biol. 1938, 129, 457. — 8. Smithies, O.: Biochem. J. 1955, 61, 629. — 9. Smithies, O., Connell, G. E., Dixon, G. H.: Nature. 1962, 196, 232.

IRODALOM: 1. Budvári R.: Orv. Hetil. 1962, 103, 1112. — 2. Connell, G. E., Dixon, G. H., Smithies, O.: Nature. 1962, 193, 505. — 3. Hevér Ö.: Orv. Hetil. 1975, 116, 1690. — 4. Hevér Ö., Leidlál E.: Kísérlet. Orvostud. 1975, 27, 390. — 5. Nance, W. E., Smithies, O.: Nature. 1963, 198, 869. — 6. Pastewka, J. W. és mtsai: Anal. Biochem. 1973, 51, 152. — 7. Polonovski, M., Jayle, M. F.: C. R. Soc. Biol. 1938, 129, 457. — 8. Smithies, O.: Biochem. J. 1955, 61, 629. — 9. Smithies, O., Connell, G. E., Dixon, G. H.: Nature. 1962, 196, 232.

Figyelem! Új készítmény!

OXYBION por szirup készítéséhez

Antibioticum

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg (16 g por) 5 000 000 NE Phenoxymethylpenicillin-Dibenzylaethylen-diaminum-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Penicillin terápia. Az összes penicillinérzékeny kórokozó (Streptococcus, Gonococcus, Pneumococcus, Staphylococcus stb.) által előidézett fertőzés kezelésére vagy megelőzésére; elsősorban tonsillitis follicularis gyógyítására.

Előnyösen befolyásolhatók az enyhe és középsúlyos felsőlégúti infekciók, továbbá tonsillitis, pharyngitis, bronchitis, otitis, valamint pneumoniák egy része. Alkalmos penicillin-érzékeny infekciókra hajlamosító — elsősorban Streptococcus okozta (pl. scarlat) — megbetegedések kivédésére is.

ELLENJAVALLATOK: A beteg penicillin-allergiája és a kórokozók penicillin-rezisztenciája. Túlérzékenységre utaló jelek esetében nem szabad alkalmazni.

ADAGOLÁS: Az üveget nyakig feltöltjük csapvízzel (ivóvízzel, csecsemők esetében forralt, de lehűtött ivóvízzel), néhányszor erősen összerázzuk, míg egyenletesen sima szirupot kapunk. Egy adagolókanál 250 000 NE penicillint tartalmaz.

Terápiás adagok:

csecsemőknek: 3 × 1 adagolókanállal naponta
 1–3 éves gyermekeknek: 4 × 1 adagolókanállal naponta
 3–6 éves gyermekeknek: 3 × 2 adagolókanállal naponta
 6–12 éves gyermekeknek: 4 × 2 adagolókanállal naponta

A kezelés időtartama általában 5–7 nap.

Megelőzés céljára kisgyermekeknek napi 1–2 kanál, 3–6 éves korú gyermekeknek 3 × 2 kanál.

MELLÉKHATÁS: A kezelés során elvéve a széklet lazulása észlelhető, ez azonban a gyógyszeradagolás befejezésével megszűnik.

FIGYELMEZTETÉS: Az üveg tartalmát minden használat előtt fel kell rázni. Az elkészített szirupot hűvös helyen kell tárolni, 10 napon túl felhasználni nem szabad.

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

TÉRÍTÉSI DIJ: 16 gr 6,— Ft



Előállítja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen



Az intrinsic szívfrekvencia vizsgálata diabetes neuropathiában

Káldor Antal dr.,* Gachályi Béla dr.,
 Juvancz Péter dr.,** Szigeti Agnes dr.
 és Szilágyi András dr.

A diabetes és a szív megbetegedéseinek összefüggése egyre inkább az érdeklődés előterébe kerül (1). A cukorbetegség önmagában vagy más megbetegedéssel együtt a keringési szervek kóros működésére vezethet, melyért részben a vegetatív idegrendszer károsodását tesszük felelőssé. Az autonóm idegrendszer kóros elváltozásaiban szenvedő cukorbeteg magas mortalitására nemrég hívták fel a figyelmet (2).

A sympathikus és parasympathikus idegrendszer szerepére a cukorbetegség különböző tüneteinek létrehozásában először Rundles hívta fel a figyelmet (3), de a diabeteses neuropathiában az autonóm idegrendszer zavarainak mechanizmusát máig sem ismerjük. A keringésre gyakorolt hatást illetően a parasympathikus működés zavara igen gyakori, de a sympathikus beidegzése sem ritka. Klinikailag ez leggyakrabban orthostatikus hypotoniában, az ezt kompenzáló reakció elmaradásában nyilvánul meg. De diabeteses neuropathia jele lehet a nyugalmi tachycardia is (3).

Az atropinnal és propranolollal előidézett gyógyszeres „szívdenerváció”, az úgynevezett intrinsic szívfrekvencia (4) meghatározása alkalmasnak bizonyult különböző szívbetegségek és a hyperthyreosis tachycardia vizsgálatában (5), továbbá különböző antihypertensív szerek szívre gyakorolt közvetlen hatásának kimutatására (6).

A módszer alkalmasnak látszott annak tanulmányozására, hogy a cukorbetegben észlelt tachycardia valóban az autonóm idegrendszer működészavarának következménye-e, illetve arra, hogy a próba használható-e adott betegben a tachycardia differenciáldiagnosztikájára.

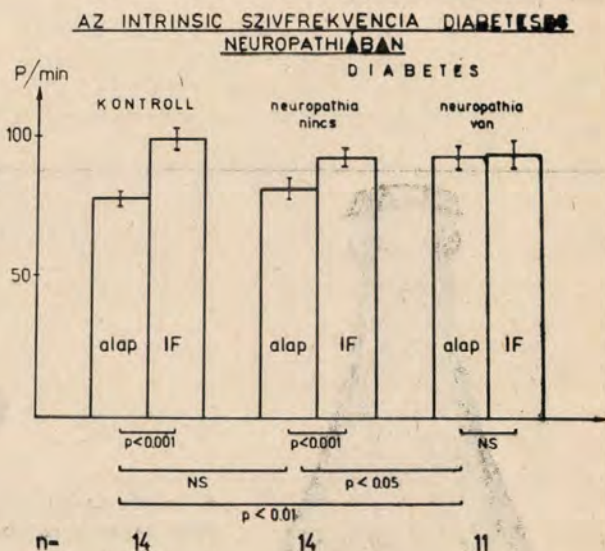
Vizsgálatainkat 39, klinikánkon fekvő, szívbetegségben nem szenvedő betegen végeztük. Közülük 11 beteg diabeteses neuropathiában szenvedett, további 14 cukorbetegben neuropathia tüneteit nem lehetett kimutatni és 14 kontroll nem volt cukorbeteg. A diabeteses neuropathia fennállásának diagnózisa neurológiai vizsgálattal tör-

tént (Sz. A. dr.). A betegek életkora 16-tól 61 évig terjedt (átlagéletkor: 44 év), és az egyes csoportok között az átlagos életkor szempontjából alig volt különbség. Az intrinsic szívfrekvencia (IF) meghatározása délelőtt 10 óra körül, 10–15 perces fektetés után, szobahőmérsékleten történt; a betegek olyan gyógyszert, melynek a szívfrekvenciára gyakorolt hatása ismert, előzőleg nem kaptak.

A szívfrekvenciát EKG felvétellel regisztráltuk, az alapértéket háromszor egypercenként történt felvétel középértéke alapján. IF-nek pedig a 0,04 mg/kg atropin és 5 mg propranolol (Inderal, ICI) két perc alatt történt intravénás beadása után négy, öt és hat perccel mért szívfrekvencia középértékét tekintettük.

A vizsgálat alatt az átmeneti látászavaron és szájszárazságon kívül jelentős mellékhatást nem észleltünk.

Az eredményeket az alapértéknek az IF értékkel történő összehasonlításában Student-féle egy- és kétmintás t teszttel, az egyes csoportok összehasonlítását kétmintás t teszttel végeztük el. Az eredményeket az ábra mutatja be.



Eredmények és megbeszélés

Az intrinsic szívfrekvencia értéke mind a kontroll, mind a nem neuropathiás cukorbeteg csoportjában szignifikánsan magasabb volt az alapértékénél. Ennek a két csoportnak sem az alapértékei, sem az IF értékei nem különböztek. A neuropathiás csoportban az alapfrekvencia atropin és propranolol adására nem változott, tehát alap és intrinsic frekvenciájuk azonos volt. Ennek a csoportnak az intrinsic értéke megfelelt a kontroll, illetőleg a nem neuropathiás diabeteses csoport frekvenciájának; alapértéke viszont mindkettő alapértékénél szignifikánsan magasabb volt.

Cukorbetegségben az autonóm idegrendszer zavarának a szív működésre gyakorolt hatását számos szerző tanulmányozta. Már régebben kimutatták, hogy diabeteses neuropathiában a Valsalva-manőver hypotensív fázisában a kompenzáló

Jelenlegi munkahelye:

* János Kórház, I. belgyógyászati osztály.

** Gyógyszertani Intézet.

tachycardia elmarad (7) és ezt a reflex tachycardiát normál egyénben viszont propranolol nem védi ki, ami a vagus domináló szerepére utal (8). Az autonóm idegrendszer működészavarát továbbá a kézszorításra bekövetkező vérnyomásemelkedés elmaradásával, illetőleg csökkenésével is kimutatták (9). A szív diabetogén „denervációjának”, illetőleg kóros innervációjának megbízható jele a szívrevolúciók közötti távolság változásának megszűnése, illetőleg csökkenése mély belégzésre (10, 11).

Vizsgálataink alapján megállapítható, hogy diabeteses neuropathiás betegek alap szívfrekvenciája magasabb és ez a magasabb frekvencia az autonóm idegrendszer gyógyszeres blokádjával tovább nem emelhető. Neuropathiás betegek alapértékének és a nem neuropathiás betegcsoportok IF értékének azonos volta a neuropathiásokban fennálló autonóm blokádra utal. Vizsgálataink így megerősítik másoknak azt a feltételezését, hogy diabeteses neuropathia bizonyos eseteiben a szív autonóm beidegzésének laesiója áll fenn. Ez az egyszerű és veszélytelen módszer megfelelő körülmények között végezve alkalmasnak látszik cukorbetegekben fennálló tisztázatlan eredetű tachycardiák differenciálására.

Összefoglalás. A szív autonóm beidegzésének atropinnal és propranolollal végzett blokádjával (intrinsic frekvencia) a szívfrekvencia változásait vizsgálták diabeteses neuropathiában. Megállapították, hogy diabeteses neuropathiában az alap szívfrekvencia a kontrollhoz és a nem neuropathiás cukorbetegekhez képest magasabb, de ez az emelkedett frekvencia a másik két csoportban észlelt értékkel szemben atropin és propranolol adásával tovább nem fokozható.

IRODALOM: 1. Kannel, W. V., Hjortland, M., Castelli, W. P.: Amer. J. Cardiol. 1974, 34, 29. — 2. Ewing, D. J., Campbell, I. W., Clarke, B. F.: Lancet. 1976, 1, 601. — 3. Keen, H.: Postgrad. Med. J. 1959, 35, 272. — 3. Rundles, R. W.: Medicine (Baltimore) 1945, 24, 11. cit.: Keen, H.: Postgrad. Med. J. 1959, 35, 272. — 4. Jose, A. D.: Amer. J. Cardiol. 1966, 18, 476. — 5. Frick, M. H., Heikkilä, J., Kahana, A.: Acta Med. Scand. 1967, 182, 621. — 6. Káldor A., Juvancz P.: Orv. Hetil. 1969, 110, 1248. — 7. Sharpey-Schafer, E. P., Taylor, P. J.: Lancet. 1960, 1, 559. — 8. Leon, D. F., Shaver, J. A., Leonard, J. J.: Amer. Heart J. 1970, 80, 729. — 9. Ewing, D. J., Irving, J. B., Kerr, F., Wildsmith, J. A. W., Clarke, B. F.: Clin. Sci. and Molec. Med. 1974, 46, 295. — 10. Lloyd-Mostyn, R. H., Watkins, P. J.: Brit. Med. J. 1975, 3, 15. — 11. Wheeler, T., Watkins, P. J.: Brit. Med. J. 1973, 4, 584.



PARÁDI GYÓGYVÍZ

A parádi Cservice forrás kénes alkalis-szénsavas vize az ország legismertebb kénes gyógyvize. Gyógyító hatása már régóta ismert. A kénes ivókúra befolyásolja a szervezet ásványianyag-cseréjét, pótolja a kénvesztéséget.

A kénhidrogén és a kén fokozzák a bélperisztaltikát, enyhe hashajtó hatásúak. A kénes víz hidegen csökkenti, melegen fokozza az epeelválasztást. A kénnek szerepe van a máj méregtelenítő tevékenységében is.

A kénes gyógyvizes ivókúra csökkenti a vérnyomást, javítja az emésztést. Kedvezően befolyásolja a cukorürítést is. A cukorbeteg szervezet sok kén veszít. A kénes ásványvizek kedvező hatása a cukorbeteg kénanyagcsere-zavarának rendeződésével hozható összefüggésbe. A parádi Cservice forrás kénes-alkalis-szénsavas vizének előnye a többi gyógyvízzel szemben, hogy íze üdítő és kellemes, ezért nemcsak betegek fogyasztják, hanem asztali vízként is sokan kedvelik.



Orvostovábbképző Intézet,
II. Belgyógyászati Klinika (vezető: Strausz Imre dr.),
Röntgenológiai Intézet (vezető: Erdélyi Mihály dr.)

A myocardialis infarctust követő kéz-váll syndromáról

Préda István dr., Kárpáti Pál dr.
és Bognár Benedek dr.

A myocardialis infarctus acut szakának szövőd-ményei széles körben ismertek. A heveny szak lezajlása után jellegzetes ritka szövőd-mény a post-myocardialis infarctus syndroma (3), valamint a postinfarctusos kéz-váll syndroma (továbbiakban: KV sy.). Munkánk témájául ez utóbbit választot-tuk, mivel erről a hazai irodalomban közlés nem ismeretes és helyes diagnosztizálása, valamint the-rapiája az infarctuson átesett betegek rehabilitá-ciója szempontjából különös jelentőségű.

A KV sy. lényegét mintegy 80 évvel ezelőtt Osler (8) sejtette meg, ugyanis angina pectorisban szenvedő betegein a vállöv izomzatának motoros gyengeségét és mozgáskorlátozottságát írta le. Ké-sőbb Barker (1) sclerodactyliás betegei egy cso-portján szintén úgy találta, hogy a tünetek cor-naria insufficientiához társultak. Steinbrocker és mtsai (9) 1948-ban hívták fel a figyelmet arra, hogy a KV sy. néven ismert tünetegyüttes poly-aetiologiás megbetegedés, oka mellkasi vagy cereb-ralis elváltozásokhoz csatlakozó sympathikus be-idegzési zavar. Ez utóbbi miatt egyes szerzők a KV sy. „reflex sympathicus dystrophiának” is ne-vezték (9, 10). A tünetegyüttes lényege, hogy a myocardialis infarctus 5–8. hetében egyik vagy mindkét felső végtagon — elsősorban a vállízület-ben és a kézen — fájdalom, oedema, bőrpír jele-nik meg, amit később kínzó mozgáskorlátozottság követ. A tünetek 4–15 hónap alatt spontán meg-szűnnek, illetve az esetek egy részében maradó elváltozásként a kézizmok atrophíája, contractu-rája, valamint a felkar és kéz csontjain osteopo-rosis és foltos atrophia alakul ki.

1000, myocardialis infarctuson átesett beteg közül 8 esetben észleltünk egyértelműen igazolha-tó KV sy.-t. Mielőtt betegeink klinikai adatait ismertetnők, egy típusos KV sy.-ban szenvedő be-tegünk kórtörténetét foglaljuk össze.



1. ábra.

Esetismertetés

K. J., 56 éves szerelő, felvettük: 1973. XII. 7-én, elbocsátottuk: 1974. I. 21-én. Anamnesisében 5 éve ismert ingadozó systolés hypertonia szerepelt. Felvétele előtt 2 nappal típusos bal oldali praecordialis fájdalom jelentkezett, amely a bal váll irányába sugárzott. Felvétele napján a fájdalom fokozódott, hányinger és veritékezés kísérte. Nitromint bevétele után nem szűnt. Fizikális vizsgálatkor a mérsékelt elhízott, enyhén cyanotikus betegen emphysemás mellkast, gyengült alaplégzést, balra 1 harántujjal nagyobb szív-ritmusos, tompább szívhangokat, 90/min pulsust, 160/90 Hgmm-es vérnyomást, 3 ujjal a bordaív alá érő puha tapintatú májat észleltünk.

Vizsgálati leletek: vizelet fs.: 1016, egyéb negatív. Wa.: negatív. We.: 46 mm/óra, hgb.: 15,3 g⁰/₀, htk.: 44⁰/₀, fvs.: 12 000, kenet: st.: 5, se.: 65, ly.: 26, mo.: 4. CN: 15 mg⁰/₀, vércukor: 100 mg⁰/₀, SGOT: 26 E, SGPT: 12 E, se. cholesterolin: 179 mg⁰/₀, pH: 7,36, pO₂: 75 Hgmm, pCO₂: 40 Hgmm. EKG: balra deviáló R tengely, sinus ritmus, II., III., aVF pathológiás Q hullám és 3 mm ST elevatio. A mellkasi elvezetésekben átmeneti zóna V₄-ben, TV₄₋₆ pozitív-negatív. Az infarctus acut szaka eseménytelen volt, a beteget anticoagulans kezelésben részesítettük, mellkasi fájdalmi megszüntek. Betegségének negyedik hetében panaszmentesen mobilizáltuk. Észlelésünk 6. hetében a jobb vállízület fájdalma és mozgáskorlátozottsága alakult ki, amit néhány nap múlva az azonos oldali kéz palmaris és dorsalis oldalán oedema, bőrpír, hyperaesthesia követett. Az először csak mérsékelt érzékeny kéz fájdalmassága napról napra fokozódott, 1 hét alatt mérsékelt fixációs tartás alakult ki, a fokozódó oedema miatt a bőr feszessé, fénylővé vált, a tenyér redői elsimultak (1., 2. ábra). Közben a vállízület mozgáskorlátozottsága tovább növekedett, a vállízület activ



2. ábra.



3. ábra.

vagy passiv mozgására a fájdalom elviselhetlenné vált, a beteg éjszakai nyugalma lehetetlenné tette. Analgeticumok (salicylat, amidazophen) hatástalannak bizonyultak. A tünetek kialakulásának 12. napján napi 40 mg Prednisolon per os adását kezdtük meg, amely a panaszok gyors átmeneti javulását eredményezte, azonban a dosis fokozatos csökkenése mellett a tünetek ismét fokozódtak. Ekkor Sanotensin (50 mg/nap) kezelést kezdtünk, amit 2 hét múlva elhagytunk. Kibocsátása után 6 héttel kardiológiai ambulanciánkon ellenőriztük: a jobb kéz és váll mozgáskorlátozottsága csökkent, a kézfejen korábban észlelt

hető bőrpír és oedema megszűnt, az ujjak mérsékelt flexiós tartása azonban megmaradt, mozgásra a kéz kisízületeiben változatlanul fájdalmat jelzett. A mindkét kéz és vállízületekről ekkor készült rtg-felvétel: a jobb felkarcsont fejében és nyakán aprófoltos felritkulást észleltünk (3. ábra). A myocardialis infarctust követő 4. hónapban megkezdett activ és passiv tornáztatás, valamint fizioterapiás kezelés lassú, de folyamatos javulást eredményezett. Utolsó ellenőrzése alkalmával (1974. IX. hó) gyakorlatilag panaszmentes, a jobb oldali felső végtag ízületein deformitas vagy contractura nem látható. Fájdalma nincs, vállízületei szabadok, szorítóereje mindkét kézen egyforma.

Beteganyagunk

Nyolc betegünk fontosabb klinikai adatait az 1. táblázatban foglaltuk össze. A KV sy. gyakorisága anyagunkban nem éri el az 1⁰/₀-ot, mivel 1000 myocardialis infarctusos beteg közül adódott 8. (A betegség gyakorisága talán valamivel magasabb, mivel mintegy 200 infarctusos betegünk sorát nem tudtuk pontosan nyomon követni.) A betegek nem szerinti megoszlása: 6 férfi, 2 nő. Életkoruk megfelel az átlagos infarctusos populatio életkorának, 50–72 év között voltak. Valamennyi beteg esetében az első myocardialis infarctust követte a tünetegyüttes. Az acut szak szövődményei: 3 esetben major ritmuszavar, 1 esetben pangásos szívelégtelenség, valamint 1 esetben masszív pul-

1. táblázat

Beteg		Infarctus localisatio	Acut szak szövődményei			Tünetek kialakulásának ideje (hét)	Oldallocalisatio
kora	neme		major ritmuszavar	cardialis decompensatio	cardiogen shock		
72	ffi.	extenzív	—	—	+	12	bal oldal váll—kéz
67	ffi.	inferior	+	—	—	8.	jobb oldal váll—kéz
72	nő	anterior	—	—	—	6.	bal oldal váll—kéz
51	ffi.	anterior	—	—	—	5.	jobb oldal váll—kéz
71	ffi.	anterior	+	+	—	9.	bal oldal váll—kéz
50	nő	anterior (subendocardialis)	+	—	—	10.	bal oldal váll—kéz
56	ffi.	postero-lateralis	—	—	—	5.	jobb oldal váll—kéz
65	ffi.	inferior	—	—	—	7.	bal oldal váll—kéz

2. táblázat

Esetszám	Fájdalom helye			Mozgáskorlátozottság			Vegetatív tünet			Hyperaesthesia	Therapia
	kéz	könyök	váll	kéz	könyök	váll	oedema	hyperaemia	atrophia		
1.	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+	Prednisolon 500 mg
2.	+	+	+	+	—	+	+	+	—	+	Procaïn infiltráció
3.	+	—	+	—	—	+	+	+	+	+	Sanotensin 1300 mg
4.	+	—	+	—	—	+	+	+	+	+	Sanotensin 1000 mg
5.	+	—	+	+	—	+	+	+	+	+	Prednisolon 350 mg
6.	+	—	+	—	—	+	+	+	+	—	Sanotensin 1450 mg
7.	+	+	+	+	—	+	+	+	—	+	Prednisolon 300 mg Sanotensin 750 mg
8.	+	—	+	+	—	+	+	—	+	—	Procaïn infiltráció

monalis embolia és cardiogen shock voltak. Az infarctus kiterjedése szempontjából vizsgálva a beteget, 8 esetben transmuralis, egy esetben subendocardialis infarctust kórisméztünk. Az infarctus localisatiója szintén nem jellegzetes. 4 esetben mellsőfali, 2 esetben inferior, 1—1 esetben posterolateralis, illetve extenzív infarctust diagnosztizáltunk. Egy mérsékelt hypertoniás betegünk kivéve (maximális érték: 180/100 Hgmm) valamennyi betegünk korábban is normotoniás volt (RR.: 160/90 Hgmm), s mivel egyéb kontraindikáció sem állott fenn, valamennyi betegünket anticoagulans kezelésben részesítettük, amit a mobilisatio szakában abbahagytunk.

A KV sy. tünetei az infarctust követő 5—12. héten jelentek meg: 5 esetben a bal oldalon, 3 esetben a jobb oldalon. A fájdalom és mozgáskorlátozottság valamennyi esetben a vállízületben kezdődött, majd néhány nap, maximálisan 1 hét múlva az azonos oldali kézízületben is kialakultak az elváltozások. A kórisme felállítását a gondos anamnesis, jellegzetes infarctus utáni állapot és egyéb degeneratív ízületi betegség kizárása tette lehetővé. A KV sy. kialakulása idején specifikus kóros laboratóriumi eltérést nem észleltünk, 4 esetben immunelectrophoresis is történt és kóros eltérést nem mutatott. A 2. táblázatban a beteginken kialakult elváltozásokat és az alkalmazott terápiát foglaltuk össze. A kórisme felállítása után 4 esetben guanethidin (Sanotensin) kezelést kezdünk napi 50—100 mg mennyiségben, majd a tünetek javulása után a dosist a felére csökkentettük, illetve 2—4 hét múlva elhagytuk. Két esetben corticosteroid kezelést alkalmaztunk. Első két napon 40 mg Prednisolont adtunk per os, majd a dosist 10 nap—3 hét alatt leépítettük. Egy esetben kombinált Sanotensin—Prednisolon kezelésre kényszerültünk. Két esetben gyógyszeres kezelést nem alkalmaztunk; a terapia a vállízület ismételt procain infiltrációjából és mozgás-therapiából állt. A kezelés megkezdése után a subjectiv panaszok, valamint oedema, cyanosis és mozgáskorlátozottság valamennyi esetben csökkent, de teljes gyógyulást az acut szakban egy esetben sem sikerült elérnünk, ezért a későbbiekben a betegeknek rendszeres fizioterápiát javasoltunk. Ambulanciánkon ellenőrzött 6 betegünk közül négyben a chronikus stadiumnak megfelelően bőr- és kézizom-atrophiát, az érintett vállöv izmainak atrophiáját és következményes mozgáskorlátozottságot figyeltünk meg. Rendszeres aktív és passzív tornáztatás, fizioterapiás kezelés mellett a tünetek csak igen lassan regrediáltak, a subjectiv panaszok 6—13 hónap alatt szűntek meg. Dupuytren contractura egyetlen esetünkben sem alakult ki.

Megbeszélés

A KV sy. kóreredete a mai napig sem tekinthető teljesen tisztázottnak. Számos szerző a klinikai megjelenési forma, valamint a nervi cardiaci és nyaki sympathikus ganglionok kapcsolata miatt a myocardialis károsodást követő sympathikus reflex dystrophiának tartja az elváltozást (2, 6, 9). A KV sy.-hoz hasonló képet hozhat létre cerebro-

vascularis accidens, a nyaki és felső thoracalis sympathikus határköteget érintő gyulladással vagy degeneratív folyamat, trauma, valamint más mellkasi betegségek (4, 7, 10). A „reflex dystrophia” elmélet értelmében tehát, az afferens stimulus éppúgy származhat az érintett végtagból mint a szívből vagy akár a központi idegrendszerből; a létrejövő pathologiai elváltozás hasonló (7).

A KV sy. gyakoriságát infarctusban az egyes szerzők különbözőnek tartják. Jellegzetes, hogy míg Johnson (6) 1943-ban 20% feletti előfordulási arányról számolt be, addig Brest és Moyer (2) 1968-ban megjelent monographiájában már csak 2%-os gyakoriságot említ. Az utóbbi szerzők, valamint Friedberg (5) a megbetegedés gyakoriságának csökkenését a myocardialis infarctusos betegek korai mobilisatiójában látják. Anyagunk az utóbbi szerzők tapasztalatait támasztja alá.

Steinbrocker és mtsai (9) a körlefolyás három stádiumát különböztetik meg; az egymást követő klinikai formák a sympathikus vasomotor systema egyensúlyzavarát tükrözik.

I. stadium: a myocardialis infarctus negyedik hete után kezdődik, általában 3—6 hónapig tart. Először az érintett vállban jelentkezik mozgáskorlátozottság, majd néhány nap múlva duzzanat, feszülés és fájdalom észlelhető az ujjakon. A vállöv fájdalmas mozgáskorlátozottsága periarthritist, bursitist utánozhat. A kéz bőre elsimult, hyperaemiás vagy livid, a bőr hőmérséklete növekszik, plethysmographiával fokozott vérátáramlás észlelhető. Jellemző a kéz mérsékelt flexiós tartása és már enyhe passzív mozgás is fájdalmat okoz. Hyperreflexia és hyperaesthesia gyakori. Radiológiailag a kéz és váll csontjain mérsékelt diffúz osteoporosis, némely esetben foltos atrophia látható.

II. stadium: szintén 3—6 hónapig tart; a vállöv és kéz mozgáskorlátozottságának, valamint a kéz oedemájának fokozatos csökkenése jellemzi. Ezzel egyidejűleg a subcutis és kis kézizmok atrophiája klinikailag is felismerhető mértéket ölt. Bőrhőmérséklet és vérátáramlás szintén csökkent. Radiológiailag a foltos atrophia kifejezettebbé válik.

III. stadium: hónapoktól évekig is tarthat és kezelés nélkül irreversibilis elváltozásokhoz vezethet. A kéz trophikus zavara fokozódik, az ujjak bőre sima és feszes, az utolsó ujjpercre a bőr ráfeszül és sclerodactyliához hasonló jeleget ölt. Az ujjak dorsalis felszínén gyakori a hypertrichosis. Az érintett kéz bőrhőmérséklete és perfusiója tovább csökken. A kézizmok atrophiája különösen az interosseus izmokon kifejezett, ami a metacarpophalangealis és interphalangealis ízületek mobilitását csökkenti. Ritkábban előfordul a kéz flexorainak contractiója, illetve rövidülése, ami különösen az ulnaris oldalon jellegzetes. Dupuytren contractura szintén kialakulhat. Kifejezetté válik a kéz csontjainak foltos atrophiája, s hasonló jelenségek észlelhetőek a humerus fejében és metaphysisén. Késői stádiumban az osteoporosis kiterjedt és diffúz is lehet, ha a kéz- és vállízület immobilitása nem csökken.

A KV sy. elkülönítő kórisméje elsősorban

postinfarctusos *anginás fájdalomtól* okozhat nehézséget, a differenciáldiagnózis ilyenkor rendkívüli jelentőségű, mivel a beteg további immobilizációja az állapotot rontja és a sikeres rehabilitáció esélyeit csökkenti. Radiológiaiilag differenciáldiagnosztikai szempontból elsősorban: rheumatoid arthritis, arthrosis deformans, posttraumás Sudeck-atrophia, arthritis urica és scleroderma jön szóba. Az elkülönítésben segítségül lehet az anamnesis és klinikum — a KV sy. a myocardialis infarctus után jellegzetes időben alakul ki és a tünetek lefolyása nagyjából szabályos, jellegzetes — a laboratóriumi eredmények — köszvény, valamint az, hogy ebben a betegségben a folyamat az ízületi felszínt megkíméli, s a kisizületek peremlein mészfelrakódás, reaktiv sclerosis nem jelenik meg.

A KV sy. igazi terápiáját a myocardialis infarctuson átesett betegek gyors és szakszerű mobilizációja hozta meg. Friedberg (5) hívta fel a figyelmet arra, hogy a különben rendkívül macacs és kezelésre nagymértékben refrakter kórkép gyakorisága az infarctusos betegek korai mobilizációjával ugrásszerűen csökkent. Ez utóbbit saját anyagunkban is igazoltuk. Már kialakult KV sy. esetén acut stadiumban a vállizület *novocain infiltrációja* (5, 9), *passzív és aktív mozgatása*, illetve súlyos trophikus zavar esetén *ganglionbénítók* (guanethidin) és *corticosteroid* adása javasolt (2, 5).

A ganglionblockolók kedvező terápiás hatása azzal magyarázható, hogy a KV sy. pathogenesisében a nyaki sympathicus ganglionok hypoxiája vagy más degeneratív kórfolyamata játszik szerepet.

A betegség II. és III. stadiumában, amikor már a subjectív panaszok csökkennek, a terapia

fő vonala a *definitív elváltozások megelőzése*. Aktív és passzív tornáztatás, fizikoterápia, valamint indokolt esetben terápiás röntgenbesugárzás alkalmazható (9).

Idejében felismert KV sy. és megfelelő kezelés esetén maradandó kóros mozgásszervi elváltozások nem alakulnak ki, ami az infarctuson átesett betegek rehabilitációja szempontjából döntő jelentőségű.

Összefoglalás. A szerzők 1000, myocardialis infarctuson átesett betegük közül 8 esetben észlelték kéz-váll syndromát. Az irodalmi adatokkal megegyezően a kórképet a myocardium károsodását követő sympathikus reflex dystrophiának tartják. Tárgyalják a kórlefoiyást, a jellegzetes radiológiai elváltozásokat. A kéz-váll syndroma terápiájaként az infarctusos betegek korai mobilizálását, ganglionblockoló, corticosteroid adását javasolják.

IRODALOM: 1. *Barker, L. F.*: Diseases of sympathetic system: scleroderma. 1916, Appleton, N. Y. VI, 1077, cit.: *Johnson, A. C.*: Ann. Int. Med. 1943, 19, 433. — 2. *Brest, A. N., Moyer, J. H.*: Cardiovascular Disorders, Davis, Philadelphia, 1968, II, 688. — 3. *Dressler, W.*: Arch. Int. Med. 1959, 28, 102. — 4. *Evans, J. A.*: Ann. Int. Med. 1947, 26, 417. — 5. *Friedberg, C. K.*: Diseases of the Heart. Saunders Co., Philadelphia, London, 1966. — 6. *Johnson, A. C.*: Ann. Int. Med. 1943, 19, 433. — 7. *Livingstone, W. K.*: Pain mechanisms: a physiologic interpretation of causalgia and its related states. The Macmillan Co., N. Y. 1943. — 8. *Osler, W.*: Lectures on angina pectoris and allied states, 1897, Appleton, N. Y. p. 50. cit.: Steinbrocker és mtsai (9). — 9. *Steinbrocker és mtsai*: Ann. Int. Med. 1948, 29, 22. — 10. *de Takats, G., Miller, D. S.*: Arch. Surg. 1943, 16, 469.



Tekintse meg az OMKER bemutatótermében

(Budapest VI., Népköztársaság útja 36.)

**OPTIKA A GYÓGYÁSZATBAN,
ENDOSZKÓPIA**

kiállítás

Nyitva: április 5–8-ig, naponta 9–15 óráig

Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató: Tóth Béla dr.)
Humán genetikai Laboratórium

A házasság előtti tanácsadás lehetőségei a minőségi családtervezés elősegítésében

Czeizel Endre dr. és Pazonyi Ilona dr.

A születendő gyermekek egészségének védelmében fáradozó szakemberek munkájának hatékonyságát számottevően csökkentette, hogy a házasoknak csak kis hányada — és sokszor már csak a sérült gyermek világra jötté után — élt a *minőségi családtervezés* érdekében hazánkban biztosított tanácsadási és orvosi lehetőségekkel. Így a fogamzások-terhességek-szülések többségében nem tudtuk megvalósítani fő célkitűzésünket: a megelőzést. Éppen ezért már évtizedek óta ismételt felmerült a házasság előtti kötelező orvosi tanácsadás-vizsgálat gondolata (3). Ez a sokáig utópisztikusnak tűnő elképzelés 1974. január 1-vel valósággá vált. A népesedéspolitikai feladatok megvalósítása érdekében az egészségügyi miniszter rendelete szerint: „A házasságkötés előtt minden magyar állampolgár házassul köteles család- és nővédelmi tanácsadón részt venni, ha a 35. életévét még nem töltötte be”. S a házasság előtti tanácsadást végző orvos „a házassulokat családtervezési kérdésekben megfelelő felvilágosításban és tanácsadásban részesíti”, amely felöleli a gyermekvállalás felelősségének tudatosítását és ezáltal a helyes szülői magatartásra való felkészítést, továbbá a nemi étellel, fogamzásgátlással kapcsolatos konkrét ismeretek közlését. A házasság előtti kötelező orvosi tanácsadás (ezen túl HEKOT) azonban fontos bázisa lehetne azon régebbi és újabb tudományos ismeretanyag tudatosításának is, amely elősegíthetné az újszülöttek rendellenességeinek, testi és értelmi fogyatékoságának megelőzését.

A HEKOT-t azonban jelenleg a fiatal párok többsége, sőt az orvosok közül sem kevesen, csupán formális, bürokratikus tevékenységnek tekintik. A létrehozott szervezeti forma tartalmasabb

és hatékonyabb működése a tanácsadást végző szakemberek továbbképzésétől (elsősorban a genetika, teratológia, szexológia, pszichológia, szociológia stb. terén), a lakosság egészségügyi kultúrájának további emelésétől, s talán maguknak az anya- és nővédelmi tanácsadók helyiségeinek (pl. megfelelő plakátok) és lehetőségeinek (pl. írásos segédanyagok) jobb kihasználásától remélhető.

Jelen munkánkban megpróbálunk kiragadni néhány aktuális és — véleményünk szerint — a HEKOT során akár szóban, akár megfelelő írásos segédanyagban hasznosítható tudományos ismeretet, amelyek a minőségi családtervezést segíthetik.

1. Az örökletes ártalmak megelőzése

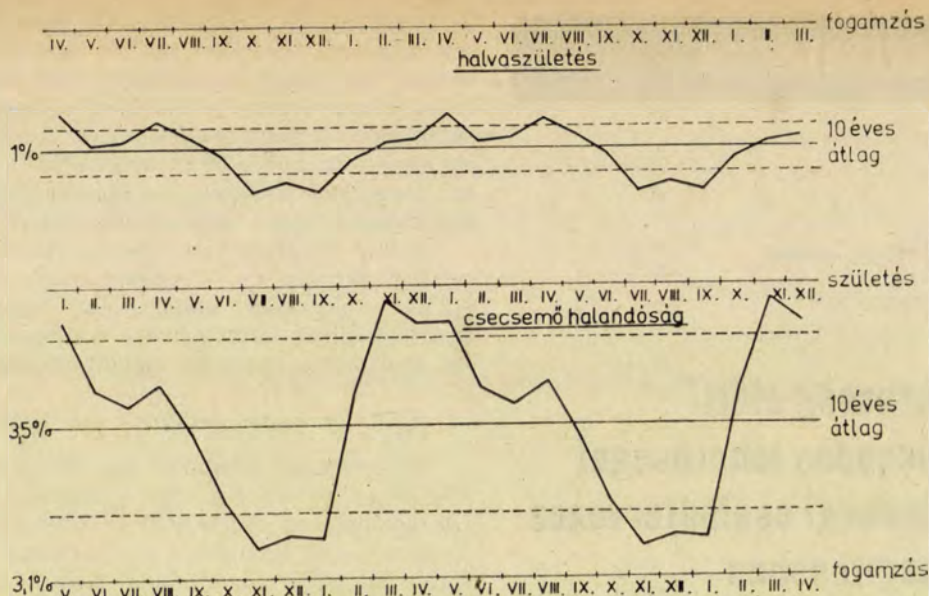
A genetikai ártalmak 80—90%-át a családok 10—20%-a produkálja. Így a *veszélyeztetettek* felismerésének és esetükben a megfelelő genetikai tanácsadásnak igen nagy a jelentősége. A HEKOT során lényegében két feladat oldható meg. Egyfelől tisztázni kellene, hogy a jövőbeni házások családjában nem fordult elő valamely betegség ismételt jelentkezése, ún. *halmozódása*. Ez ugyanis az öröklődés bizonyítéka lehet. Másfelől meg lehetne határozott gyakoribb ártalmak előfordulását feltárni. Különös figyelmet kellene fordítani a házasságot kötő enyhe értelmi fogyatékosokra, azokra, akik kiegészítő gyógypedagógiai iskolába jártak. A problémás eseteket azután a területileg illetékes *genetikai tanácsadó*ba kell utalni. Persze kérdés, hogy vajon a beutalóval ellátott házassulandók felkeresik-e a genetikai tanácsadót. A HEKOT szakembereinek meggyőző érvei bizonyára sokat segíthetnek ebben.

2. A szülők optimális életkora

a) Az anyai életkor

A minőségi családtervezés szempontjából az anya szülési életkora nem elhanyagolható. Az 1970—1973. évi magyar adatok elemzéséből is kitűnik, hogy a magzat-újszülött szempontjából a 20—29 év közötti anyai életkor tekinthető legmegfelelőbbnek az utódvállalásra. Így a 40 éven felüli asszonyok esetében a hálvaszületés háromszorosra, a csecsemőhalandóság kétszerese, a koraszületés előfordulása pedig közel kétszerese a 20—29 éves korban talált értékeknek.

A különböző életkorokban vállalt terhességek eltérő kockázatának hátterében számos tényező állhat. Így a fiatal (20, de főleg 18 éven aluli) terhességekben a női szervezet graviditásra való felkészületlenségével és számos szociális tényezővel (pl. a házasságon kívüli szülések) kell számolni. Az idősebb anyáknál gondolni kell a szervezet elhasználódására, mivel ilyenkor a legtöbbszor már sokadik terhességről van szó, s több gyermekre — általában, sajnos — csak a rosszabb szociális-kulturális körülmények között élő családok vállalkoznak. De mindezeket túl, legfontosabbnak bizonyos *biológiai* tényezők — így elsősorban a pete előregedése, „túlérlettsége” (15, 6, 7, 8, 9) — tekinthető.



1. ábra.

A halvaszületések és csecsemőhalálozások szezonális megoszlása Magyarországon 1963–1974-ben. (A születések százalékában kifejezett havi gyakoriságokat a 10 éves átlag ± 2 standard deviáció tükrében lehet helyesen értékelni.) Az ábráról a fogamzási hónapok is leolvashatók

Természetesen 18 év alatt és 40 év felett is lehet terhességre vállalkozni, hiszen az esetek többségében ilyenkor is egészséges utód születik. Viszont magasabb kockázatuk bizonyított, ezért egyrészt a családtervezés során erre helyes figyelmet fordítani, másrészt a bekövetkezett terhesség fokozott és speciális gondozást igényelnek.

b) Az apai életkor

Az apai életkor hatása biológiai szempontból közel sem olyan jelentős, mint az anyáé. Mégis, a 45 éven felüli apák esetében — az anyai életkor hatásától függetlenül is — csekély kockázatnövekedés mutatkozik (14). Ennek hátterében elsősorban a ritka monogén ártalmak (pl. Marfan- és Apert-kór, achondroplasia, retinoblastoma) fokozódó előfordulása állhat.

3. Az optimális hónapok

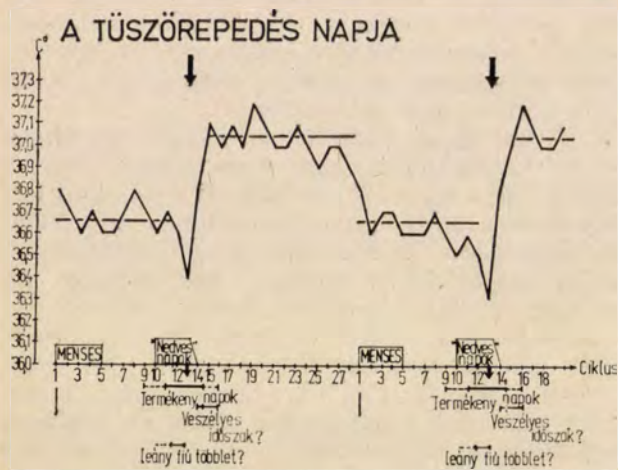
A családtervezés során gyakran felmerülő kérdés: melyek a fogamzás optimális hónapjai? Magyarországon 1964–1973-ban a halvaszületések december és május között felülmúlták az évi átlagot, míg június és november között elmaradtak attól (1. ábra). A csecsemőhalálozás november-december-januárban magasabb, míg július-augusztus-szeptemberben alacsonyabb volt az évi átlagnál (1. ábra). (A csecsemőhalálozás leggyakoribb az első hónapban, így ezek az értékek elsősorban az egy hónappal korábban születettekhez vonatkoznak.) Mindezek alapján valamivel előnyösebbnek tűnik július-augusztusban szülni. Ennek megfelelően a fogamzás szempontjából október, november, december és január tekinthető — elméletileg — a legelőnyösebbnek. Persze az egyes hónapok eltérése (maximumok 13%, ill. 11%) nem oly jelentős, hogy ennek komolyabb gyakorlati fontosságot tulajdonítsunk.

4. A fogamzás optimális napjai

A fogamzás optimális napjainak az adott cikluson belül azokat a napokat nevezhetjük, amikor a legnagyobb a valószínűsége a kívánt teherbeesésnek és a legtöbb az esély az egészséges utód biztosítására.

A teherbeesésnek a tüszőrepedés napján, illetve az ezt megelőző 2 napon és követő 1 napon a legnagyobb a valószínűsége (2. ábra). Számos reálisnak tűnő tudományos felmérés szerint az ovulációt követő 24–36 órában bekövetkező fogamzásokban gyakrabban kell számolni magzati ártalmakkal, így spontán vetéléssel, méhen kívüli terhességgel és vele született rendellenességgel (7, 8, 9).

A fogamzás optimális napjai: a tüszőrepedés és ezt megelőző 2 nap tehát elméletileg megadha-



2. ábra.

Az ún. ébredési hőmérsékleti görbe megoszlása a női nemi ciklus napjainak függvényében

tók. Nagyobb problémát jelent az ovuláció időpontjának pontos meghatározása. Számos módszer ismeretes, de ezek vagy túl bonyolultak és költségesek (hormonmeghatározás vérben, vizeletben; ovulometer), vagy rutinszerűen nem alkalmazhatók (cervixnyák, illetve hüvelykenet vizsgálat) vagy túlságosan megbízhatatlanok (középidős fájások stb.).

Két módszer alkalmazása ajánlható: a *cervicalis nyák jel*, amely „nedves” napok és az *ébredési hőmérséklet mérése*, amely a néhány tizedfoknyi tartós testhő emelkedése révén jelzi a tüszőrepedést.

A tüszőrepedés időpontjának ismeretében (i) a kívánt terhesség könnyebben érhető el; (ii) a magzati ártalmak esetleg csökkenthetők és (iii) kísérletezni lehet az utód nemének megválasztásával. (Állítólag a tüszőrepedést 2—24 órával megelőző közösülések 78⁰/₀-ából fiú, míg az ovuláció előtt 36—48 órával történő nemi aktusok 80⁰/₀-ában leányok fogamzanak (12).

A fentiekől függetlenül arra is helyes a figyelmet felhívni, hogy a jövőbenő anya, illetve apa minden súlyosabb betegsége, nagyobb láza, illetve sugárkezelés után *néhány* (legalább 3) *hónapot* helyes várni a teherbeeséssel.

5. A fogamzás bekövetkeztének időbeni valószínűsége

Különböző szerzők eltérő minták tanulmányozásakor arra a megegyező álláspontra jutottak, hogy egy-egy ciklus során 20—30⁰/₀ közötti a fogamzás valószínűsége (17). Tehát *átlagosan 3—6 hónap alatt következik be a kívánt terhesség*. Az első hónapban azonban kétségtelenül a legnagyobb a fogamzás valószínűsége és az idő előrehaladtával a „kumulációs” arány egyre kisebb. Természetesen jelentős individuális eltérésekkel is számolni kell.

6. A kora terhesség veszélyei

A durva vele született rendellenességek a terhesség 2. és 8. hete között alakulnak ki. Tudatosítani kell ezért, hogy éppen a terhesség legkorábbi, legtöbbször még fel sem ismert időszakában van a legnagyobb szükség az óvatosságra. Helyes ezért:

i) Ha a menses megelőző 10 napban, de még inkább a *kimaradó* menses esetén hasi és medencetáji röntgenvizsgálatra — a vitális indikációktól eltekintve — nem kerül sor;

ii) Ha ebben az időszakban *gyógyszert* csak orvosi előírásra és pontosan annak megfelelően szednek;

iii) Ha kerülnek a *vírusfertőzések* (gyermekközösségek és fertőző betegek látogatását) lehetőségét;

iv) Ha munkájuk során — különösen, ha ez *vegyszer* anyagokkal vagy *fertőző* kórokozókval kapcsolatos — fokozottan óvatosak;

v) Ha mindenfajta megkésett vérzés vagy alhasi fájdalom, görcs esetén *szakorvoshoz* fordulnak (fenyegető vetélés, méhen kívüli terhesség korai kórismézése miatt).

7. A terhesség alatti cigarettázás veszélyei

Fel kell hívni a figyelmet a következőkre:

i) A terhesség alatt is cigarettázó nők esetében a spontán vetélés és halvaszületés előfordulásának nagyobb a valószínűsége.

ii) Nem kizárt a vele született rendellenességek gyakoribb jelentkezése még az erősen dohányzó *apák* gyermekeiben sem (13).

iii) Napi 10 cigarettánként mintegy 100 g-mal csökken az újszülött súlya, ezáltal a *koraszületési* gyakoriság közel kétszerese a szokásosnak.

iv) A cigarettázó nők csecsemőinek halálalása és megbetegedése [elsősorban a felsőlégúti hurut és tüdőgyulladás (2)] gyakoribb.

v) Az erősen cigarettázó terhesek gyermekeinek *értelmi* fejlődésében még iskolás korban is értékelhető elmaradás mutatható ki (1).

A nőknek a terhesség alatt tehát mindenképpen tartózkodniuk kell a cigarettázástól.

8. A rubeola okozta magzati ártalmak megelőzése

A terhesség alatt a magzatra ható ártalmas tényezők között a rubeolavírusnak kiemelt jelentősége van. Egyrészt gyakorisága miatt. Az összes vele született rendellenesség mintegy 1⁰/₀-áért ez a vírus a felelős (ez évi 30—50 esetet jelent). Másrészt a laboratóriumi-szerológiai vizsgálatok egyzakt kórismézést biztosítanak.

A reprodukív korú nők 80—85⁰/₀-a már átessett rubeola fertőzésen és ezáltal a vérben keringő antitestek az újabb fertőzéssel szemben *immunitást* biztosítanak. (A nők többsége a rubeola megbetegedés jellegtelensége, enyhésége, illetve inapparens-subklinikus volta miatt nem is tud a fertőzésről.) Nekik természetesen nem kell tartaniuk rubeola okozta magzati ártalomtól. Helyes, sőt szükséges lenne a HEKOT során ajánlani, természetesen a vizsgálat helyének és időpontjának megadásával, hogy a rubeolafertőzésre *veszélyeztetett* nők (gyermekközösségekben dolgozó óvónők, pedagógusok, ápolónők és esetleg a kisgyermekes terhesek) határozottassák meg a rubeola immunstatusukat.

9. A biológiailag optimális gyermekszám

A magzat-újszülött-csecsemő életképességét a *szülési sorrend* némileg befolyásolja. Az első terhesség kockázata valamivel magasabb, mivel a belső nemi szervek és a női szervezet — különösen, ha az anya túl fiatal, tehát 18—20 év alatti — gyakran még nem kellően felkészült. Az első szülés nehézségeire vezethetők vissza a gyakoribb perinatalis ártalmak. A magasabb sorszámú terhességekben viszont éppen a méh elhasználódása, az anyai szervezet túlterhelése, az életkor (a szülési sorrend hatása azonban ettől függetlenül is igazolható) és az anya-magzat korábbi vércsoport-incompatibilitásainak kedvezőtlen hatása érvényesülhet.

Az 1970—1973. évi hazai halva- és koraszületési, valamint csecsemőhalandósági adatok alap-

ján állítható, hogy az első három terhességben a legkisebb a kockázat. Az 5., 6. és afeletti terhességben az említett mutatók gyakorisága már kétszer magasabb.

10. A szülések közötti optimális időtartam

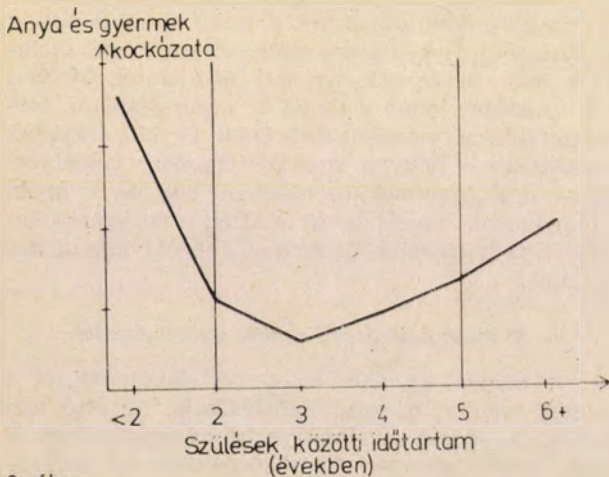
A szakmai beszélgetésekből kiderül, hogy nincs egyöntetű álláspont e mindennapos probléma esetében. Pedig egyértelműen megválaszolható kérdéstről van szó (18, 4, 11, 5, 10).

Táblázat

A halvaszületés, koraszületés és születés súly alakulása a szülések közötti intervallum függvényében

Születési intervallum Kimenetel	1 éven belül	1—2 év	2—5 év	5 éven túl	Országos átlag
Halvaszületés	3,86% 4%	1,90% 2%	1,04% 1%	1,53% 1,5%	1,1%
„Koraszületés”	38,50% 40%	14,05% 15%	10,37% 10%	12,82% 13%	11%
Születési súly	kb. 2800 g	kb. 3000 g	kb. 3200 g	kb. 3100 g	3140 g

A hazai adatokat — a könnyebb hasznosíthatóság érdekében kerekítve is — a táblázatban foglaljuk össze. Eszerint, ha az újabb fogamzás a szülést 3 hónapon belül követi, a szokásosnál 4-szer; 12—15 hónapon belüli teherbeeséskor 1,5—2-szer nagyobb halva- és koraszületési gyakori-



3. ábra.

Az anya és a gyermek kockázata (WHO adat 1974) a szülések közötti intervallum függvényében

sággal kell számolni. A szülések közötti optimális időtartam tehát 2—5 év. Ez azt jelenti, hogy a szülést követően csak 15 hónap után helyes (optimális) a következő terhességre vállalkozni. (Természetesen az individuális különbségekre itt is figyelemmel kell lenni.) Az anya terhesség és szülés alatti szövödményeit is figyelembe vevő WHO-

ajánlás megegyezik a hazai tapasztalatokkal (3. ábra).

A túl rövid terhességek közötti időtartam kedvezőtlen hatásának hátterében számos tényező állhat, így az anyai szervezet regenerálódásának hiánya, az idősebb gyermek gondozásából eredő megterhelés és ezzel összefüggésben az újabb terhességre fordított kevesebb figyelem, a fertőző betegségek nagyobb valószínűsége, a rosszabb szocio-kulturális körülmények stb. (16).

A fenti ismeretek tudatosítása és hasznosítása önmagában is érzékelhetően csökkentené koraszületési gyakoriságunk, perinatalis és csecsemőkori halálozásunk arányát. Természetesen senki se gondolja, hogy mindezeket mindenkinek mindenkor figyelembe kell venni és csak 20—29 éves korban, 2 éves intervallumok betartásával, október és január közötti hónapokban, az ovulációt megelőző napon történő közösülések után lehet világra hozni az „előírt” 2—3 gyermeket... De, véleményünk szerint, a tudományos ismeretek tudatosítása és önkéntes-értelmes hasznosításának biztosítása a HEKOT egyik feladata.

Összefoglalás. Magyarországon 1974. január 1. óta minden 35. életévét be nem töltött személy házasságkötése előtt köteles család- és nővédelmi tanácsadáson résztvenni. Ennek során a minőségi családtervezés elősegítésére komoly gyakorlati lehetőség nyílik. Így tudatosítható az örökletes ártalmak megelőzésének módja (elsősorban a genetikai tanácsadások munkája révén); a szülők, főleg az anya optimális fogamzási életkora (20—29 év); a fogamzás optimális hónapjai (október-január); a fogamzás havi cikluson belüli optimális napjai (ovuláció napja és az azt megelőző két nap); a fogamzás bekövetkeztének időbeni valószínűsége (25% havi ciklusonként); a terhesség alatti cigarettázás veszélyei; a rubeola megelőzésének lehetősége; a szülési sorrend biológiai hatása és a szülések közötti optimális időtartam (2—5 év).

IRODALOM: 1. Butler, N. R., Goldstein, H.: Brit. Med. J. 1973, 4, 573. — 2. Colley, J. R. T.: Brit. Med. J. 1974, 2, 201. — 3. Czeizel E.: Az emberi öröklődés. Gondolat Kiadó. 1976. — 4. Eastman, N. J.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1944, 47, 445. — 5. Fedrick, J., Aldenstein, P.: Brit. Med. J. 1973, 4, 763. — 6. German, J.: Nature. 1968, 217, 516. — 7. Hertig, A. T. és mtsai: Amer. J. Anat. 1956, 98, 435. — 8. Hertig, A. T.: Amer. J. clin. Pathol. 1967, 47, 249. — 9. Iffy, L. és mtsai: Orv. Hetil. 1971, 112, 2571. — 10. Israel, S. L., Bishop, E. H.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1976, 97, 623. — 11. Klinger, A.: Demográfia. 1970, 13, 394. — 12. Largery, G.: Soc. Biol. 1972, 19, 379. — 13. Mau, G., Netter, P.: Dtsch. Med. Wschr. 1974, 99, 1113. — 14. Newcombe, H. B., Tavendale, O. G.: Amer. J. Hum. Genet. 1965, 17, 163. — 15. Pflüger, E.: Pflüger's Arch ges. Physiol. 1882, 29, 76. — 16. Siegel, E., Morris, N. M.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1974, 118, 995. — 17. Vincent, P.: Recherches sur la Fécondité Biologique. Institut National D'études Demographiques. Travans et Dociment, Cahier. 1961. N° 37. 211., 214., 263. old. — 18. Yerushalmy, J.: Human Biol. 1945, 17, 65.

Bács-Kiskun megyei Tanács Kórháza,
Bőrgyógyászati Osztály (főorvos: Török László dr.)

Proteolytikus spermaenzymek jelentősége a fertilitásban

Török László dr.

A proteolytikus spermaenzymek fertilisatiós folyamatban játszott szerepére elsőként 46 évvel ezelőtt Yamane (29) hívta fel a figyelmet. Később Buruina (3) mutatott rá, hogy ez a proteolytikus enzymaktivitás a spermiumokhoz kötött. Waldschmidt és mtsai (27) megállapították, hogy a pancreas protease trypsin szintetikus substratjait a spermatozoa proteasek is hidrolizálják. Ugyanők tételezték fel és demonstrálták később, hogy ennek a trypsinszerű enzymnek a vesicula seminalis secretumában természetes inhibitora fordul elő. Srivastava és mtsai (21) mutattak rá a fenti trypsinszerű enzym fertilisatiós folyamatban játszott döntő szerepére. Ezen felismerés után igen élénk kutatómunka indult meg az ejaculatum proteaseinak, különösen a spermiumok acrosomájában levő trypsinszerű enzymek tanulmányozásában.

A férfi genitalis tractus proteasei a fertilisatio több folyamatában is részt vesznek, amelyek hibás funkciói sub-, ill. infertilitáshoz vezethetnek (5, 16). A kóros enzymfolyamatok ismerete ma már nélkülözhetetlen az andrológiai diagnosztikában és terapiában. A következőkben a reprodukciós-physiologiai és gyakorlati klinikai szempontból jelentős szempontok kerülnek ismertetésre.

1. Spermacoagulatio és liquefactio

A járulékos nemi mirigyek különböző váladékainak keveredése következtében az ejaculatio után a sperma igen hamar megalvad. Ezt követően 5–20 perc múlva olyan változások lépnek fel, amelyek az ejaculatum elfolyósodásához vezetnek. A spermaalvadásról és -elfolyósodásról ma még viszonylag keveset tudunk. A jelenséget gyakran a véralvadással és a fibrinolysissal hasonlítják össze, de az újabb vizsgálatok ezt nem tudták megerősíteni. (Fibrinogen, plasminogen, prothrombin

és a VIII. faktor nem fordul elő az ejaculatum-ban.) Alapvetően a következő részfolyamatok játszódnak le:

a) Fibrinszerű alvadási mag kialakulása. A vesicula seminalisból származó fibrinszerű proteint a prostata megfelelő proteinaseja „clotting enzym” coagulálja. (Kóros körülmények között mint pl. vesicula seminalis aplasiájakor, vagy a kivezető járatok elzáródásakor az ejaculatum alvadása elmarad. b) A coagulatum feloldása. Feltételezik, hogy ezért a folyamatért a prostatából származó fibrinolysinszerű protease a felelős. c) A coagulatumfragmentumok teljes lebontása. Ezt egy további proteinase, chymotrypsinszerű enzym (seminin) végzi. Az így keletkezett tri- és dipeptideket különböző peptidasek tovább bontják aminosavakra.

A spermaalvadás jelentőségét ma még nem ismerjük. Feltételezések szerint evolutiós maradványról lenne szó („vaginal plug”), amely az ejaculatum női genitáliákból való kifolyását akadályozná meg. Az ejaculatum elfolyósodásának jelentősége abban van, hogy az alvadékban „fogva tartott” spermiumok az elfolyósodás után szabad motilitásukat visszanyerik és megkezdhetik a cervix-nyák penetrációját.

A spermaelfolyósodás zavarait ún. *viscosipathiáknak* nevezik. A viscosipathiák közül főleg a hyperviscositással járó állapotok jelentősek, mivel ezeknél a spermiumok alvadékból való kiszabadulása megnehezített (24). Hypoviscositas esetében csupán a sperma erősebb fokú felhígulásáról van szó, a spermiumok penetrációs viselkedése nem zavart.

A spermaelfolyósodás zavara a conceptiót is megakadályozhatja. A viscositas kóros fokozódása nem ritkán mint az egyetlen kóros lelet észlelhető a meddő házasságban. A csökkent spermatozoa motilitás gyakran fokozott spermaviscositással fordul elő. Significans correlációt találtak a fokozott viscositas, az elfolyósodási idő és a spermiumagglomeratumok fellépése között (12). Fokozott viscositást okozhatnak: az adnexumok chronikus gyulladásai, alkoholizmus (14), enzymopathiák (a seminal plasma csökkent vagy hiányzó proteinase aktivitása), mucoviscidosis, enzymdefectusok. Összegezve a hyperviscosus sperma fertilitást csökkentő tényezőként fogható fel, ahol a spermiumok motilitása legalábbis részben zavart és így a spermiumok cervix-nyákba történő behatolása nehezített. Terapiásan a következő lehetőségek jönnek szóba: hyperviscosus spermához proteinasét (pl. alpha-chymotrypsin) adva, az így elfolyósodott ejaculattal mesterséges inseminációt lehet elvégezni; chronikus adnexitisek szanálása; alkoholtilalom (17).

2. A spermiumok motilitásának fenntartása és stimulálása

A proteolytikus enzymek spermatozoa motilitást stimuláló hatására az utóbbi évek vizsgálati hívták fel a figyelmet (9, 18). Ebben az összefüggésben különösen a kallikrein-kinin systema, valamint az acrosin nevű proteinase kerültek az érdeklődés előterébe. In vitro kísérletekkel ugyanis sikerült igazolni, hogy a kininek significansan fo-

kozzák a spermiumok qualitativ és quantitativ motilitását. Ezek a pharmacologiaiailag igen aktív polypeptidek proteínase (kallikrein) hatására kininogénekből keletkeznek. Kallikrein parenterális és orális adagolásakor az asthenospermiák jelentős részében a motilitás fokozódását észlelték (9). Egyidejűleg sikerült oligospermiák esetében a spermiumszám emelkedését is megfigyelni, ami a kininek spermiogenesisre kifejtett hatására utal. A kallikreinnel végzett vizsgálatokból a kallikreinkin systema physiologiás jelentősége is igen valószínűnek látszik, mivel az in vitro kísérletek egyértelműen a seminal plasma kininogen tartalmára utalnak. Nem ismerjük ma még azonban, hogy az ejaculatum melyik proteaséja végzi a kininliberálást. Feltételezések szerint a prostata-váladékban előforduló kallikrein vagy spermiumok acrosinja jön szóba mint kininogenase (5).

A klinikum számára a fenti megállapítások a motilitászavarok pathomechanizmusában újabb lehetőségeket vetnek fel. Így a kallikrein-kinin systema több oldalról is részese lehet a spermiumok motilitászavarainak kiváltásában: kininogen hiánya, fokozott kininaseaktivitás, valamint az ejaculatum csökkent kininogentartalma. Therapiásan a per os, illetve a parenterális kallikrein kezeléskor asthenospermiák és oligospermiák esetében máris biztató eredményekről számolnak be (9, 17, 18). Ezenkívül a kallikreint homológ inseminációknál is felhasználhatják mint adalékanyagot (17).

Spermatransport. A női genitális tractusban történő spermiumvándorlásban lényeges szerepet tulajdonítanak az acrosinnak (5). Újabb vizsgálatok szerint az uterus és a tubák muscularis contractióinak fontosabb szerepe van a spermatransportban, mint a spermiumok spontán mozgásának. Ezeket a contractiókat az oxytocin és prostaglandin mellett a spermiumok maguk is képesek kiváltani kallikreinszerű aktivitásuk miatt. A kallikreinszerű aktivitás a spermiumok fejében található acrosinnak tulajdonítható. Az acrosin kininogénekből és más proteinekből kinineket szabadít fel, amely simaizomzat effektív stimulatoraként ismert, különösen az uterus és a tubák esetében.

3. Cervix-nyák penetratio

A spermiumok cervix-nyákon történő áthatolását a következő tényezők befolyásolják: a spermiumok saját motilitása, a cervix-nyák fiziko-kémiai állapota és a seminalplasma, illetve spermiumok proteolytikus aktivitása (19). E cikk keretében csupán az utóbbi faktorról kívánunk foglalkozni.

Normális, physiologiás körülmények között a spermiumok cervix-nyákon történő penetrációja olyan gyors, hogy a proteasék penetrációt elősegítő hatása nem érvényesül. Ha azonban a cervix-nyák viscositása kórosan fokozott, a sperma proteolytikus enzymaktivitásának jelentősége megnő, mivel a viscosusabb cervix-nyák a spermiumok áthatolását megnehezíti. A cervix-nyákon való penetrációban vesz részt a *seminin* (chymotrypsinszerű enzym), amely, mint a többi protease is, a prostata-váladékban található. A fenti hatás in vitro is kimutatható és részese a portio-sapkával végzett eredményes inseminációs kezeléseknak. A

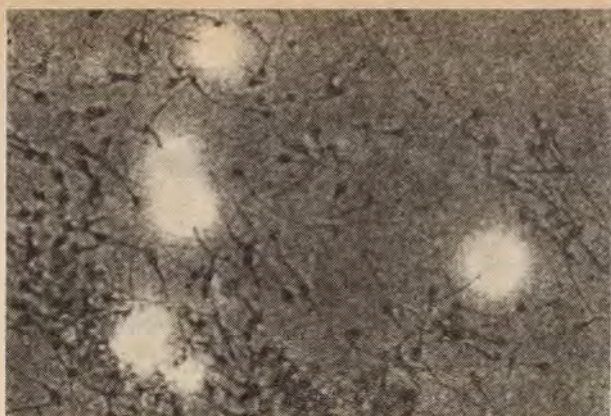
férfi genitális tractus proteinaséi a cervix-nyák fehérjevázat hidrolizálják, annak kereszt kötéseit hasítják, ezáltal a spermiumok cervix-nyákba történő behatolását lehetővé teszik. A cervix-nyák emésztése elsősorban az ejaculatummal való érintkezési területén történik. Azonban az is elképzelhető, hogy a seminin adsorbálódik a spermiumok fejéhez, amely a további nyákemésztést elősegíti.

A cervix-nyák penetrációban talán a legfontosabb hatással az *acrosin* rendelkezik. Ez az enzym fontos szerepet játszik még a petesejt zona pellucidáján keresztül történő spermium penetrációban, amelyre a következő pontban térünk ki. *Blandau* szerint (2) vannak ún. pionír spermiumok, amelyek a többi spermium számára a cervix-nyák penetrációját előkészítik azáltal, hogy a proteolytikus acrosin enzymjük segítségével a cervix-nyák struktúrális gátját megszüntetik. Ezenkívül az acrosin a cervix-nyák viscositását is csökkenti, mivel a nyák sialoglycoproteinjeit depolimerizálja. *Schumacher és mtsai* (20) különböző proteinase inhibitorral in vitro a cervix-nyák penetrációját jelentősen gátolni tudták. Kísérleteik jól bizonyítják a proteolytikus enzymek cervix-nyák penetrációjában betöltött szerepét. A fenti megfigyelések a cervicalis contraceptio új lehetőségét vehetik fel, a penetrációban részt vevő enzymek specifikus gátlása útján (16).

4. A petesejt zona pellucidájának penetrációja

A spermiumok a petesejt különböző burkain történő áthatolásakor a zona pellucida képezi a legnagyobb akadályt. Az utóbbi években vált ismertté, hogy a zona pellucida penetrációjáért egy specifikus proteinase tehető felelőssé, amely a spermiumok „fejsapka” részében található (1, 21). Ez az enzym trypsin-szerű aktivitással rendelkezik, az acrosomában található és *acrosinnak* nevezik (22). A reproductiós biológiában kulcsfontosságú szerepre tett szert és jelentősége az újabb kutatások tükrében egyre növekszik. Localisatioja és proteolytikus tulajdonsága következtében az acrosin hidrolizálja a zona pellucida glycoprotein struktúráját és az így keletkezett „réseken” hatolnak át a spermiumok. Állatkísérletekben a természetes és synthetikus acrosin inhibitorokkal in vitro és in vivo a zona pellucida penetrációja és így a megtermékenyítés felfüggeszthető (7). A spermiumok petesejt penetrációjában az acrosinon kívül még a következő enzymek részvétele ismert: corona penetráló enzym, hyaluronidase, neuramidase.

1972-ben sikerült először *Fritznek* (6) és *Zanevaldnak* (25) a humán spermiumokból acrosint izolálni és jellemezni. Ismertté vált az enzym subcellularis localisatioja (22) és tisztázódott az acrosoma morphogenesis (11) is. Az individuális acrosomal proteolytikus aktivitás kimutatása *Gaddum és Blandau* nevéhez fűződik (8). A fenti szerzők gelatinmembran-tus módszerrel in vivo demonstrálták az egyes spermiumok proteolytikus aktivitását. A módszer reprodukálhatóságát *Penn és mtsai* (15) lényegesen javították autoradiographiás lemezek felhasználásával. A proteolytikus enzymaktivitás következtében a spermiumok feje körül a gelatin depolarimesalódik, amely világos udvar képében válik láthatóvá (halo jelenség).



Haloképződés. Nagyítás 400X

amelyet saját vizsgálatainkkal is megerősítettünk (23) (ábra).

Az acrosin aktivitást a férfi genitális tractusban előforduló specifikus proteinase inhibitorok szabályozzák (4, 10, 13). A seminalis plasmában 2 ilyen inhibitor is ismert. A human-seminalplasma-inhibitor I (HUSI-I) trypsin-chymotrypsinszerű inhibitor, amely fiziologiásan főleg a leukocytaproteinasekat gátolja, míg a human-seminalplasma-inhibitor II (HUSI-II) specifikus acrosin inhibitor. Állatkísérletekben jól kimutatható, hogy az ejaculatio alatt a seminalplasmában levő acrosin-inhibitor kötődik a spermiumok acrosoma-sapkájához. Az acrosin inhibitor leválása a kapacitációnak nevezett folyamat során megy végbe a női genitális tractusban. Csak ezen folyamat után képesek a spermiumok a petesejt burkait, főleg a zona pellucidát penetrálni és a megtermékenyítést elvégezni (26).

Az acrosin kutatásoknak köszönhető, hogy az úgynevezett globozospermiáknál fény derült az infertilitás okára. Ennél a valószínűleg genetikus eredetre visszavezethető állapotnál a spermiohistogenesis folyamán az acrosoma-sapka nem alakul ki, így az ilyen spermiumoknak nincs penetrációs enzimjük, acrosin aktivitásuk hiányzik. Ezért a túlnyomórészt kerekfejű spermiumokkal rendelkező férfiak infertilisek (11, 28).

Az acrosin-kutatás jelenlegi jelentőségét a következőkben lehet összefoglalni: 1. az acrosin kulcsfontosságú szerepet játszik a reproductiós fiziológiában a spermiumok petesejtburkain történő penetrációja miatt. 2. Szerepe van a spermiumok cervix-nyákon történő áthatolásában és a spermiumok női genitális tractusban végbemenő transportjában. 3. Részt vesz a spermiumok motilitásának szabályozásában. 4. Mivel a mai napig még nem rendelkezünk megbízható fertilitási paraméterrel, az acrosin aktivitás meghatározásával olyan biokémiai paraméter birtokába juthatunk, amely a spermiumok lényeges tulajdonságával áll kapcsolatban.

A jövő kutatásainak feladata, hogy részleteiben is tovább tisztázza a proteolytikus spermaenzymek jelentőségét, amelyek csak az utóbbi években kerültek az érdeklődés előterébe. További intenzív experimentalis vizsgálatoktól várható a még számos hypothesis igazolása, amelyek fertilitási zavarok diagnosztikájában és terapiájában új lehetőségeket nyitnak meg. Ezenkívül a proteinasek célzott gátlása kiindulópontját jelenthetik egy új fogamzásgátlásnak, az antienzymatikus contracepciónak (6, 7).

Összefoglalás. A férfi genitális tractus proteolytikus enzymjei fontos szerepet játszanak a fertilitációs folyamatban. Közülük legnagyobb jelentőséggel az acrosin rendelkezik, amely a petesejt zona pellucidájának penetrációjában tölt be kulcsfontosságú szerepet. A proteinasek részt vesznek a spermacoagulációban és liquefactióban. A kallikrein-kinin rendszer fontos szerepet tölt be a spermiumok motilitásának szabályozásában. Végül a proteolytikus enzymek részt vesznek a spermiumok cervix-nyákon történő penetrációjában. A proteolytikus aktivitás zavarai sub-, ill. infertilitás okozói lehetnek. A proteinasek célzott gátlása az anticonceptio új útjait jelenthetik.

IRODALOM: 1. Baccetti, S., Afzelius, B. A.: The Biology of the Sperm Cell. S. Karger, Basel, 1976. — 2. Blandau, R. J.: The biology of the cervix. University of Chicago Press, 1973. 285. old. — 3. Buruina, L. M.: Naturwissenschaften. 1956, 43, 523. — 4. Fink, E. és mtsai: Protides of the biological fluids. Pergamon Press: Oxford—New—York Toronto—Sydney—Braunschweig, 1973. 425. old. — 5. Fritz, H. és mtsai: Advanc. Biosci. 1973, 10, 271. — 6. Fritz, H. és mtsai: Hoppe-Seyler, Z. physiol. 1972, 353, 1943. — 7. Fritz, H. és mtsai: Sexualhormone und Blutgerinnung. Schattauer, Stuttgart—New York, 1975. 33. old. — 8. Gaddum, P., Blandau, R. J.: Science. 1970, 170, 749. — 9. Haberland és mtsai: Kininoganas. Kallikrein. Schattauer. Stuttgart—New York, 1975. — 10. Haendle, H. és mtsai: Klin. Wschr. 1970, 48, 824. — 11. Holstein, A. F. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1973, 98, 61. — 12. Hornstein, O. P., Hofmann, N.: Proc. VIIIth World Congress Fertil. Steril. American Elsevier Publishing, New York, 1973. 236. old. — 13. Ingrisch, H. és mtsai: Andrologie. 1970, 2, 103. — 14. Molnár J., Papp G.: Andrologie. 1973, 5, 105. — 15. Penn, A. és mtsai: J. Histochem. Cytochem. 1972, 20, 499. — 16. Schill, W. B.: Hautarzt. 1975, 26, 514. — 17. Schill, W. B.: Therapiewoche. 1975, 25, 2762. — 18. Schill, W. B., Haberland, G. L.: Hoppe-Seyler's Z. physiol. Chem. 1974, 355, 229. — 19. Schill, W. B.: Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 1095. — 20. Schumacher, G. F. B., Zaneveld, L. J. D.: Proteinase inhibitors. Springer, Berlin—Heidelberg—New York, 1974. 178. old. — 21. Srivastava, P. N. és mtsai: J. Reprod. Fert. 1965, 10, 61. — 22. Stambaugh, R., Buckley, J.: Science. 1968, 161, 585. — 23. Török L.: Andrologia. 1974, 6, 341. — 24. Zaneveld, L. J. D. és mtsai: Proteinase inhibitors. Springer, Berlin—Heidelberg—New York, 1974. 136. old. — 25. Zaneveld, L. J. D. és mtsai: Biol. Reprod. 1972, 6, 30. — 26. Zaneveld, L. J. D. és mtsai: J. Reprod. Fert. 1969, 20, 337. — 27. Waldschmidt, M. és mtsai: Zuchthygiene. 1966, 1, 15. — 28. Wolff, H. H. és mtsai: Hautarzt. 1976, 27, 111. — 29. Yamane, J.: Cytologia. 1930, 1, № 4.

MALEV AIR TOURS 

UTAZÁSI IRODA
BUDAPEST V. DOROTTYA U.9
TEL: 182-903

**MINDEN
EGY
KÉZBEN**



A **MALEV** utazási irodája, a **MALEV AIR TOURS** a következő magasszínvonalú, repülőgéppel bonyolítandó túráit ajánlja a kedves olvasónak:

1. Hétvégi és hétközi, 3–4 napos túrák **Cairóba**;
Ár: 5940 Ft, 6990 Ft.

Figyelem! Ez a speciális lehetőség 1977. I. félév végével befejeződik.

2. Tengerparti üdülések **Jugoszláviába**. Rendkívül széles választék:

Crikvenica – 2 hét teljes ellátással.

június 05 és július 03.

augusztus 28 és szeptember 25 között – – – 5871 Ft

július 03 és augusztus 28 között – – – – 6979 Ft

Dubrovnik – 2 hét teljes ellátással.

június 04 és július 02 között – – – – 6793 Ft

július 02 és szeptember 24 között – – – – 7928 Ft

Starigrád/Hvar sziget – 2 hét teljes ellátással.

június 01 és 29 között – – – – 5875 Ft

június 29 és szeptember 21 között – – – – 6435 Ft

12 éves korig gyermekkedvezményt adunk!

3. Utak a **Szovjetunió** megismerésére, a 60. évforduló előestéjén:

Moszkva–Tallinn–Leningrád:

8 nap teljes ellátással – – – – 5880 Ft

Kijev–Szocsi–Jereván–Tbiliszi–Moszkva:

14 nap – – – – 9660 Ft

Üdülés **Szocsiban:**

9 nap, teljes ellátással – – – – 5090 Ft

Szilveszter **Moszkvában:**

6 nap, teljes ellátással – – – – 4340 Ft

Szilveszter **Leningrádban:**

8 nap, teljes ellátással – – – – 5110 Ft

4. Néhány hely még van az igen attraktív görögországi túrákon:

10 nap **Görögországban** – – – – 7990 Ft

június 17–26

július 01–10

és augusztus 12–21.

5. Csak egyetlen utat szervezünk **Olaszországba**. Ez azonban különlegesség.

Miláno–Verona–Velece–Bologna–Firenze–

Pisa–Nápoly–Pompei–Capri–Roma – – – – 14 990 Ft

6. Gyermekes családoknak is igen előnyösek a bolgár tengerparti túrák:

Üdülés **Albenán az Elica Szállóban** –

2 hét teljes panzióval – – – – 7850 Ft

Üdülés **Kamcsián a Kamcsia Szállóban** –

2 hét teljes panzióval – – – – 6760 Ft

12 éves korig gyermekkedvezményt adunk!

7. Töltsön egy hosszú hétvégét **Drezdában:**

Péntektől hétfőig – – – – 2100 Ft

Mindenre kiterjedő, részletes felvilágosítás V., Dorottya u. 9. szám alatt levő utazási irodánkban (telefon 186-614) ahol prospektusunkat is készséggel bocsátjuk az érdeklődők rendelkezésére.

Esztergomi V. T. Egyesített Kórháza,
II. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Zsembery Dezső dr.)

Automata peritonealis dialysis

Zsembery Dezső dr., Pák Gábor dr.
és Bende György

A peritonealis dialysis (a továbbiakban: PD.) 1923 óta ismert eljárás *Ganter* (5). Évtizedes feledés után az utóbbi időben széles körben újra elterjedt és eredményes alkalmazásáról számos közlemény jelent meg (10, 4, 7, 12, 8, 14). A PD. során a hasüregbe, a vér elektrolyt-tartalmának megfelelő összetételű dialyzáló oldattal áramoltatjuk át. A kezelés alatt az osmosis és diffúzió törvényei szerint a peritoneumon — mint semipermeabilis hártván — keresztül a vérben felszaporodott salakanyagok eltávoznak és rendeződik a szervezet sav-bázis és elektrolytegyensúlya is, *Berkessy és mtsai* (1). A PD. technikai kivitelével részletesen nem foglalkozunk, utalunk az idevontatózó irodalomra (4, 1, 12).

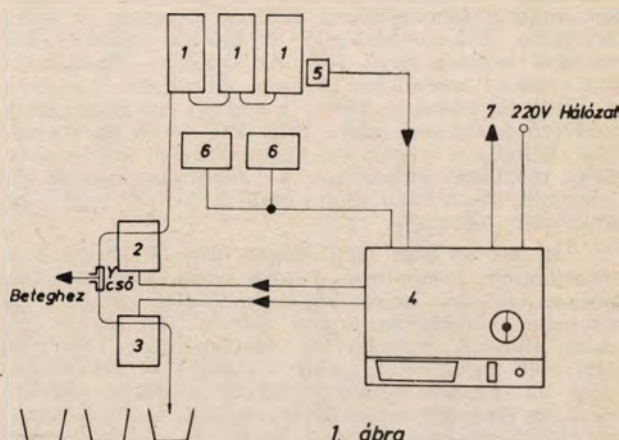
A PD. módszerei

A legelterjedtebb a *Maxwell* (9) által 1959-ben kidolgozott intermittáló infúziós eljárás. Hazánkban is ezt a módszert alkalmazzák. A kezelés lényege, hogy a has punctiója után műanyag katótert helyezünk a hasüregbe. A mosóoldatot 1–2 literes mennyiségben — műanyag szereléssel — 10 perc alatt a hasüregbe infundáljuk, majd 30 perc elteltével, a szerelék Y-szerű elágazásának másik szárán át 10–15 perc alatt kiengedjük.

Nyugati országokban az utóbbi évtizedben a PD. végzésének egyszerűsítésére zárt rendszerű automata gépeket használnak (6, 3, 11, 13). A gépi PD. előnye — többek között —, hogy csökken a fertőzés veszélye, az orvosnak és középádernek kevésbé munkaigényes és a betegnek kényelmesebb eljárás. A rendelkezésünkre álló magyar irodalomban automata PD.-ről nem olvastunk.

A hagyományos módon végzett PD.-t, amely sok munkát és felügyeletet igényelt — 1975. XII. 1-től — gépesítettük. Zárt rendszerű automata dialyzátorunk egyedi készülék, amit a környező vállalatok segítségével alakítottunk ki. „*Autodi 01*” fantázianévvel ellátott automata dialyzátor részletes felépítése (ábra).

Guruló állványon 3 db egyenként 10 literes hőálló üveget helyeztünk el (1). Az üvegeket az általunk készített steril infúziós szerelékkel sorba kötöttük. A kezelés megkezdése előtt — házilag előállított Peritofundin I., illetőleg II. oldatokat töltünk az üvegbe az osmolaritas igénye szerint. Az oldatokat autoklávban sterilizáljuk. Az infúziós műanyag szerelék levegőzőcsövét az első üvegbe, a beömlőcsövet — amely a beömlőszelepen át (2) a beteg hasüregébe vezeti az oldatot — a harmadik üvegbe helyezük. Az Y cső másik szárára csatlakozik a műanyag szerelék kiömlőcsöve, amely a kiömlőszelepen át (3) haladva a mércés üvegpoharakba vezet. Az üvegpoharak egy forgótárcsán helyezkednek el. A forgótárcsa óránként 1–1 edénnyel továbbforog, biztosítva, hogy a kiömlés mindig üres edénybe történjék. A köz-



1. ábra
Felépítési és bekötési vázlat

Az Autodi O1 műszaki leírása

1. A dialyzáló oldatot tartalmazó üvegedények,
2. Beömlő szelep,
3. Kiömlő szelep,
4. Központi vezérlőegység,
5. Hőérzékelő,
6. Fűtőtestek,
7. Nővérszobai vészjelző csatlakozója

ponti vezérlőegység (4) az elektronikus irányítású beömlő-, illetőleg kiömlőszelepeket az előre beállított időtartamra nyitja, illetőleg zárja. A működés folyamatos és óránként ismétlődik. Az oldatok hőmérsékletének állandóságát thermoelemes automatika (5) szabályozza. Ha az oldatok hőmérséklete 35 °C alá csökken, úgy az automatika a hőálló üvegek alatt elhelyezett fűtőtesteket (6) bekapcsolja, 37 °C-on a fűtés automatikusan megszűnik. A gép esetleges meghibásodását vészcsengő jelzi, amely a nővérszoba vészjelzőjére csatlakozik. A gépi dialysissal szerzett tapasztalatainkat két betegünk kórtörténetének részletes ismertetésével illusztráljuk.

Esetismertetés

Sz. I., 21 éves férfibeteget 1976. V. 7-én szállítják osztályunkra PD. szükségessége miatt. A beutaló diagnózis terminalis veseelégtelenség. Első kórházi felvételekor (1972) — zárójelentése alapján — a diagnózis nephritis chr. praeraemia volt. 1976. I. hónapban Bp. Corvin Ottó Kórházban kezelik uraemia, nephritis

chr. diagnosissal. Kórházból távozás után orvosi ellenőrzésre nem jár, betegségével nem törődik.

Felvételekor feltűnik a sápadt küllem, a mérsékelt fokú boka- és arc-oedema, a kifejezett nyugalmi dyspnoe. Szív balra két hu.-jal megnagyobbodott, csúcsán systolés zöreje hallható. Máj két hu.-jal nagyobb, tömött tapintatú, érzékeny. RR.: 175/135 Hgmm. Az elvégzett fontosabb laboratóriumi eredmények: vizelet fajsúlya 1008, fehérje erősen opalescal. MN: 280 mg⁰/₀, se. kreatinin: 34,3 mg⁰/₀ (!), se. K.: 5,1 maeq/l, htk.: 20⁰/₀, hgb.: 7,2 g⁰/₀, clearance: 7 ml/p. Kifejezett metabolicus acidosis.

A therapiásan adott transfusio, NaHCO₃ infúzió és cardiakumok mellett Stylett-katéteren keresztül a gépi PD.-t is megkezdjük.

A beteg fiatal kora, az első dialysisnél (26 óras) tanúsított jó együttműködési készség miatt vese-transplantatio lehetőségére gondolunk, ezért a folyamatos PD. mellett döntünk. A következő gépi dialysis előtt (V. 11.), Tenckhoff-katétert helyeztünk a hasüregbe (Tóth dr.). A jól közreműködő betegben 16 alkalommal végzünk — általában 20—26 óras dialysist. A kezelése után a laboratóriumi értékek javultak, a beteg általános állapota kielégítő. A kifolyó mosófolyadék kétszeri leoltása steril volt. Az Országos Haematológiai Intézet kérésünkre (Onody Klára dr.) elvégezte a beteg és édesapja között a szöveti tipizálást, mely kedvező eredményt adott. 1976. VII. 10-én Bp. Urológiai Klinikára helyeztük, haemodialysis folytatására, hogy megfelelő időpontban a vese-transplantatiót elvégezzék. Távozáskor panaszmentes, MN: 57 mg⁰/₀, se. kreatinin: 9,6 mg⁰/₀.

H. M., 68 éves férfibeteget 1975. X. 27-én, j. o. vesegörcsök, haematuria, pyuria miatt, subileus állapotban szállítják az esztergomi urológiai osztályra. Az urológiai kórtörténet adatai szerint felvételekor elesett állapotú, mérsékelt decompensált. Oliguriás, MN: 100 mg⁰/₀, se. kreatinin: 7 mg⁰/₀. A beteg állapota az infúziós kezelésre javult, diuresise növekedett. Az elvégzett infúziós urographia (X. 30.) a mko.-i retrograd urographia (XI. 3. és XI. 11.) b. o.-i zsugorvesét mutatott, de a veseüregrendszerében pangást fenntartó okot (kő, szűkület) nem bizonyított. Gamma kamerás izotóp vesevizsgálat (XI. 11.): mko. issthenuriás görbe ábrázolódik, mely mindkét vese functio-romlására utal (Vittay dr., OTKI). Átmeneti javulás után állapota rosszabbodott, diuresise csökkent. MN emelkedett, cardialisan mérsékelt decompensált.

Pyelonephritis chr. calc. I. u., b. o. zsugorvese, azotaemia sec. cardiosclerosis diagnosissal. PD szükségessége miatt vesszük át osztályunkra (XI. 13.). Az elesett állapotú férfibeteg — fontosabb — laboratóriumi értékei: MN: 96 mg⁰/₀, se. kreatinin: 7,2 mg⁰/₀, se. kalium: 5,0 maeq/l, clearance: 13,3 ml/p. A vizelet mennyisége 650 ml/24 óra. A sav-bázis értékek metabolicus acidosis bizonyítanak. XI. 14-én iv. narcosisban „kis” — laparotómiával behelyezett (László dr.) Tenckhoff-katéteren keresztül, 6—8 órával később — gépi dialysist megkezdjük. XI. 14—26. között négyszeri gépi dialysis után a beteg panaszmentes, láztalan, diuresise kielégítő. A mosófolyadék tenyészete steril volt. A beteget XI. 26-án az esztergomi urológiai osztályra visszahelyeztük (MN: 40 mg⁰/₀, se. kreatinin: 2,5 mg⁰/₀). A XI. 27-én újra elvégzett iv. urographia és tomographia j. o. zárókő lehetőségét nem zárja ki.

1975. XII. 3-án endotrachealis narcosisban végzett j. o. vesefeltárás után a pyelonból kúszujbegynyi követ távolítanak el (op. Magyarsoky dr.). Műtét után bő diuresis indul meg. Laboratóriumi értékei normalizálódtak. XII. 17-én a Tenckhoff-katétert eltávolítják és XII. 23-án gyógyultan otthonába távozik.

Megbeszélés

A PD. jelentőségét nem kell külön hangsúlyozni. Az acutan végzett PD. mellett mind nagyobb a szerepe a chronicus peritonealis dialysis-

nek. A hagyományos kezelés széles körű elterjedését számtalan nehézség gátolja.

- A munkaigényes művelet állandó orvosi és középáder-felügyeletet igényel.
- Az oldatok állandó hőmérsékleten tartása nehezen biztosítható.
- Nagy a fertőzés veszélye.
- A folyamatosan és óránként végzett beavatkozások a beteg éjszakai nyugalma zavarják.

A nehézségek ismerete, a nagy forgalmú belgyógyászati osztály ellátása, szükségessé tette a hagyományos módon végzett PD. automatizálását. Ismertettük a saját készítésű, automata dialysator működési elvét, és a géppel kezelt két betegünk kórlefolását. Szerény számú esetünk — 6 beteg 45 gépi dialysise — is bizonyítja a zárt rendszerű automata dialysator előnyeit. (Sterilitás követelményei biztosítottak, a betegek jobban viselték a gépi dialysist, mert az éjszakát átaludták és pihenten ébredtek.) A saját készítésű automata dialysator jóval olcsóbban előállítható mint hasonló rendeltetésű nyugati gépek. A mosófolyadék be- és kiömlését szolgáló műanyag csőrendszer az infúziós és transzfúziós szerelékéből házilag is előállítható. A zárt rendszerű automata dialysatorunk jelenleg még egyedi készülék (előállítási költsége 15—20 000 Ft), de általános gyártásra is alkalmas lehet.

Úgy gondoljuk, hogy a jövőben feltétlenül szükséges a PD. még szélesebb körű therapiás alkalmazása és — legalább — a megyei kórházakban a PD. centrumok kialakítása. Alapfeltétel a sokrétű szervezési kérdés sürgős megoldása mellett a PD. automatizálása.

Összefoglalás. A szerzők ismertetik az általuk kialakított és jó eredménnyel használt zárt rendszerű automatikus peritonealis dialysator működési elvét. Ismertetik a gépi dialysis előnyeit a hagyományos eljárással szemben. Hangsúlyozzák a gazdaságosságot és a készülék olcsó előállítási költségét.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton is köszönetünket fejezzük ki a vállalatoknak (EMG esztergomi gyára, a Labor MIM Esztergom, a Dorogi Szénbányák Vállalata, a Dorogi Brikettüzem és Tokodi Üveggyár) azért a segítségért, amit a készülék megtervezéséhez és előállításához nyújtottak. Köszönjük László Viktor dr.-nak és Tóth Zoltán dr.-nak a Tenckhoff-katéterek behelyezéséhez nyújtott technikai segítségüket.

IRODALOM: 1. Berkessy S. és mtsai: Orvosképzés. 1972, 2, 117. — 2. Boda D. és mtsai: Orv. Hetil. 1970, 111, 131. — 3. Boen, S. T.: Trans. Amer. Soc. Artif. Org. 1964, 409. — 4. Botár G. és mtsai: Orv. Hetil. 1964, 105, 1517. — 5. Ganter, G.: Münch. med. Wschr. 1923, 50, 1478. — 6. Curtis, F.: Lancet. 1965, II, 620. — 7. István L. és mtsai: Orv. Hetil. 1956, 97, 507. — 8. Mátyus L. és mtsai: Komárom megyei Orv. Napok Közl. 1971, 59. — 9. Maxwell, H. M.: JAMA. 1959, 170, 917. — 10. Polyák B.: Orv. Hetil. 1964, 105, 1517. — 11. Quellhorst, E.: Medizinal. Markt. 1968, 2, 50. — 12. Rényi-Vámos F. és mtsai: Orv. Hetil. 1964, 105, 681. — 13. Sieberth, H. G.: Med. Welt. 1967, 18, 863. — 14. Magyarsoky F.: Előadás az Urológus és Nephrologus Társaság ülésén. 1973.

Heim Pál Gyermekkorház, Budapest
(igazgató: Sárkány Jenő dr.),
Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Gyermekklinika (igazgató: Kerpel-Fronius Ödön dr.)

Anya és gyermeke egyidejű haemolytikus betegsége ritka izoimmunizáció kapcsán

Joó-Szabados Teréz dr., Kun Erzsébet dr.
és Hervei Sarolta dr.

Az AB0 és Rh(D) antigenen kívüli izoimmunizációkat az újszülöttkori haemolytikus betegség kapcsán jogosan sorolták a közelmúltig a „ritka izoimmunizációk” közé. Gyakoriságuk, főleg pedig praenatalis kimutatásuk valóban ritkán fordult elő. Több megfigyelés azonban arra utal, hogy százalékos arányuk az utóbbi években növekedik: *David* 0,85% (3), *Di Piero* 3% (4), *Speiser* 3% (10) adatai mellett *Bottger* 5,9% (1), *Giblett* 7% (5) gyakoriságot talált. A Heim Pál Gyermekkorház újszülöttopathológiai osztályán 1966–70 között 1,2 százalék, 1971–75 között pedig 2,5% volt a ritka izoimmunizáció miatt vércserére került érett újszülöttek aránya — ha csak az Rh(D) izoimmunizáció és AB0 inkompatibilitás melletti beavatkozásokhoz viszonyítjuk.

A relatív növekedés főbb okai közül első helyen az anti-D gammaglobulin prophylaxis széles körű alkalmazása szerepel az Rh(D) izoimmunizáltak számának csökkentésével, abszolút számuk esetleges emelkedése a transzfúziókkal hozható összefüggésbe, kimutatásukat pedig a terhesgondozás hatékonysága, illetve az izoserológiai vizsgálómódszerek tökéletesedése segíti elő világszerte.

A ritka izoimmunizációval foglalkozó közlemények azonban jóval kevesebb adatot tartalmaznak az anya sorsáról, mint az újszülöttéről, holott ismeretlen irregularis agglutininjeik miatt, transzfúzió esetén, ők is életveszélybe kerülhetnek (11). Két esetünk közül egyik a gyermek, másik az anya halálához vezetett; ezért tartjuk szükségesnek ismertetésüket.

Eseteink ismertetése

Első esetünket, Cs. M., 3400 grammos, érett leányújszülöttet még 1967-ben észleltük, a Heim Pál Gyermekkorházban (7). A 0 Rh(D) negatív, súlyosan im-

munizált anya V. terhességéből sectio caesareával született. Az anya terhességeiből egy élő, Rh(D) negatív gyermek származott, 3 terhessége abortusszal végződött; anamnesisében több transzfúzió is szerepelt. Az anti-D ellenanyag már terhessége alatt kimutatható volt savójában. Az újszülött felvételekor 12 óras korában, a következő leleteket találtuk: hgb.: 13,3 g⁰/₀, szérum bilirubinszintje 8,5 mg⁰/₀, direkt Coombs-próbája gyengén pozitív, vércsoportja 0 Rh(D) negatív. Savójában szabad anti-D ellenanyag mutatható ki. A korán fellépő icterus, az újszülött anaemiája, hepatosplenomegaliája miatt indokolt vércsere 0 Rh(D) negatív, két palack vérral történt. A vércsere után zavartalan gyógyulás következett. A gyermek állapota 4 hónapos korában történt ellenőrzésekor kifogástalan volt. Az anya a sectio caesarea után transzfúzióra szorult, majd atoniás vérzés következtében, újabb transzfúzió védelmében, uterus exstirpációra került sor. A beavatkozások során összesen 10 palack 0 Rh(D) negatív vért kapott. Az ezt követő anuria miatt művese kezelésre került. Ezután érkezett meg vérmintája a Heim Pál Gyermekkorház vérellátó osztályára, vizsgálatra. Meglepetéssel állapítottuk meg, hogy a 0 Rh(D) negatív vércsoportú anya vörösvérsejtjei fedettek voltak: direct Coombs-próbája pozitív. Savójában a művese kezelés után az alacsony titerű anti-D ellenanyag mellett még anti-Duffy^a ellenanyagot is ki lehetett mutatni, 1:2 hígításban, indirect Coombs-próbával. Az anya, a gondos kezelés ellenére, néhány nap múlva meghalt. A család életben maradt tagjainak utánvizsgálatával azonban bizonyítható volt, hogy az RH(D) negatív újszülött haemolytikus betegségét az anyában kimutatott anti-Duffy^a ellenanyag okozta. Valószínűsíthető volt ennek az antitestnek a kórokozó szerepe az Rh(D) negatív vérképzőszóval transzfundált Rh(D) negatív szülő nő, halálos végű haemolytikus transzfúziós szövődményének létrehozásában is (1. és 2. táblázat).

Második esetünket, M. N.-t, 1975-ben észleltük. A második terhességéből származó, 3300 g-os fiú sectio caesareával született. A magzatvíz meconiumos volt, az újszülött bőre születéskor sápadt, szürkés színű, elszírtan suffusiók észlelhetők, nyögve légzik. Májja, lépe extrém fokban megnagyobbodott. Haematológiai betegség gyanúja miatt utalták be a Semmelweis OTE II. Gyermekklinikára, előzetesen azonban vitalis indikáció miatt transzfúziót kapott, csoportazonos vérral.

Felvételekor 6 óras korában, moribund állapotban volt. Hgb.: 9,1 g⁰/₀, szérum bilirubinszintje 25 mg⁰/₀, direct Coombs-próbája: erősen pozitív, papaineszíje: erősen pozitív. Vércsoportja: 0 Rh(D) pozitív. A vele küldött anyai vérminta: B Rh(D) pozitív. Az anya vérében a szérum bilirubin szint: 5,4 mg⁰/₀ volt. Felvétel után néhány perccel légzés, szív működés leállt, resuscitációra szorult. A szív működés visszatért, a légzés azonban nem, ettől kezdve végig gépi lélegeztetést igényelt. Az életveszélyes állapot miatt az azonnali vércsere olyan, csoport és Rh(D) faktor azonos vérral történt, amelyik a betegágy melletti keresztpróbnál az anya savójával negatív reakciót adott. A vércsere első frakciója és az anyai vérminta maradéka ezután került át a Heim Pál Gyermekkorház vérellátó osztályára, az izoserológiai vizsgálatok kiegészítésére. Itt kétféle irregularis ellenanyagot azonosítottunk az anya és az újszülött savójában: anti-c és anti-E antitesteket. Mivel az anya savója szabad szemmel is icterusosnak tűnt, megvizsgáltuk az anya direct Coombs-próbáját is. Várakozásunknak megfelelően pozitívnak találtuk. A vércserét követő napon a súlyosan károsodott újszülött exitált.

Az icterusos anyai savó, a direct Coombs-próba pozitívítása, a kétféle ritka antitest jelenléte az Rh(D) pozitív anya savójában heveny haemolytikus transzfúziós szövődmény gyanúját keltették. Ezért további inkompatibilis transzfúziók megelőzésére sürgősen értesítettük az anya kezelő orvosát. Ekkor tudomásunkra jutott, hogy a B Rh(D) pozitív szülő nő a sectio caesarea kapcsán valóban sürgős vérátömlesztésre szorult, több palack csoport- és Rh(D) azonos vért kapott. Értesítésünk időpontjában már anuriás volt: ki-

Anti-Duffy-a és anti-D isoimmunisatio UHB kapcsán

1. táblázat

ANYA ← (+ 1967. X. 30.)	Anamnesisben: 3 halvaszülés, 1 Rh poz. transzfúzió majd:	APA
d d Fy a — Fy b + savóban:	1. élő gyermek: Cs. J. (1964)	Dd— Fy a + Fy b +
↓ Anti-D anti-Duffy-a?!	d d Fy a — Fy b + Dir. Coombs: neg. Egészséges	
	2. élő gyermek Cs. M. (1967)	
↓ anti-D anti-Duffy-a	d d Fy a + Fy b + Dir. Coombs: pos. UHB., vércsere	

alakult a haemolytikus transzfúziós szövődmény klinikai képe. Több napi műveke kezeléssel sikerült csak életben tartani. A c, E antigének hiányát az anyai vérszejtekből és jelenlétüket az újszülött vérében sikerült kimutatnunk.

Megbeszélés

Első esetünkben a megelőző terhességek és transzfúziók tehető felelőssé az Rh(D) negatív, Duffy^a negatív anya izoimmunizálódásáért és az Rh(D) negatív, Duffy^a pozitív újszülöttön kialakult újszülöttkori haemolytikus betegségért. Feltehető, hogy az anya haemolytikus transzfúziós szövődményét a 10 palack Rh(D) negatív konzervvérben jelenlevő Duffy^a antigén váltotta ki. Ismeretes ugyanis, hogy hazánkban a lakosság 70–80%-ban Duffy^a pozitív. Ezért, noha a beadott vérkészítmények donorainak utóvizsgálata nem történhetett meg, bizonyosra vehető, hogy közülük több is tartalmazta a kérdéses antigént. A vércserére került újszülött savója szabadon nem tartalmazott anti-Duffy^a ellenanyagot, ezért, noha a vércseréhez felhasznált készítmények donora Duffy^a pozitívnak bizonyultak az utánvizsgálatkor, nem okozott további haemolysist az újszülöttbe így bejuttatott antigen. Megjegyeznénk, hogy a donorok rendszeres vizsgálata Duffy^a antigén szempontjából sem hazai, sem külföldi véréllátó osztályokon nem szokásos.

A Duffy^a ellenanyag azonosításában, felisme-

résében további nehézséget okozott, hogy a kimutatása a betegágy melletti keresztpróbákkal csak kivételesen sikerül, sőt: laboratóriumi vizsgálata is rendszerint csak a széles spektrumú Coombs-savóval végzett indirekt Coombs-próbákkal eredményes.

Második esetünkben AB0, Rh(D) csoport szempontjából kompatibilis terhességből származott az újszülött. Mivel az anya B, Rh(D) pozitív volt, a terhesgondozás csak főcsoport és Rh meghatározásra irányult; így nem derülhetett fény a ritka antitestek jelenlétére, melyek valószínűleg az első terhesség immunizáló hatására keletkeztek. Az újszülött haemolytikus betegsége meglepetészerűen jelentkezett. Az anya a sectio caesarea alatt sürgős transzfúzióra szorult. A c antigénnek a Duffy^a-hoz hasonló nagy gyakorisága miatt feltehető, hogy a beadott készítmények közül legalább egy tartalmazta a c antigént; nem zárható ki emellett az E antigén bevitele sem. A betegágy melletti keresztpróbák ezt nem mutatták ki az anya transzfúziójakor. A vércseréhez felhasznált első palack vér, mint utólag kimutattuk, c pozitív volt, a betegágy melletti keresztpróba ezt nem mutatta ki. A vércseréhez felhasznált második palack ezzel szemben az utóvizsgálatok alkalmával c negatívnak bizonyult. Ezzel magyarázható, hogy a beteg haematológiai statusa lényegesen javult a vércserét követően. Halálát az élet első óráiban már megindult agy- és tüdővérzés okozta.

A gyermekgyógyász számára a két eset tanulsága: ha a gyermek direct Coombs-próbája pozitív, főcsoport és Rh(D) inkompatibilitás nélküli konstelláció esetén is mindig gondoljon ritka izoimmunizációra. Ilyenkor *elsőrendű teendő az anya kezelő orvosának azonnali értesítése, az anya érdekében. Amennyiben pedig vércserét igényel az újszülött, az az anya savójával választott (keresett) kompatibilis vérrrel történjék.*

Következtetések

Hangsúlyozni szeretnénk, hogy a fel nem ismert ritka izoimmunizációk az anya életét is veszélyeztetik. Célszerűnek látszik ezért, ha a terhes laboratóriumi vércsoport-meghatározása alkalmával az irregularis ellenanyagok kimutatására is történik vizsgálat. A tervbe vett szülészeti műtéteket pedig ajánlatos keresett (választott) vér védelmében megkezdeni.

Igen megkönnyíti a ritka ellenanyagok kimutatását az a különböző antigéntartalmú vörösvérsejtekből összeállított, diagnosztikus sorozat, „pa-

Ellenanyag-vizsgálatok Cs. M. családján

2. táblázat

No.	Savó jele	Dátum (1.)	Anti-D	Anti-Duffy-a
1.	Cs. J.-né szülés előtt	1964. III. 15.	1:128 + + +	(2)
2.	Cs. J. 1 napos	1964. III. 16.	1:128 +	(2)
3.	Cs. J.-né szülés előtt	1967. IX. 28.	1:128 + +	(2)
4.	Cs. J.-né műveke kezelés után ..	1967. X. 30.	1:8 +	1:2 + +
5.	Cs. M. 1/2 napos	1967. X. 25.	1:16 + +	Negatív

(1) Vervétel időpontja.
(2) Vizsgálat nem történt.

nel", amit az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet 1975 óta a megyei vérellátó osztályok rendelkezésére bocsát. Ha így mód nyílik minden Rh(D) pozitív, „nem veszélyeztetett” és Rh(D) negatív terhes savójának ritka izoimmunizáció szempontjából történő rendszeres ellenőrzésére is, várható, hogy még több lesz a praenatalisan diagnosztizált esetek száma, kevesebb a haemolytikus transzfúziós szövődmény, emellett pedig tovább csökken a perinatalis mortalitás.

Összefoglalás. Szerzők ismertetik két ritka izoimmunizáció által okozott halálos szövődmény esetét. Egyik esetben az anya transzfúziója halálhoz vezetett, másik esetükben meghalt az újszülött, és az ugyancsak transzfúziót kapott anyja a súlyos haemolytikus transzfúziós szövődményből

csak több napos művese kezeléssel volt megmenthető. Az esetek tanulságaként javasolják a terhesek izoszerológiai gondozásának kiterjesztését a ritkább izoimmunizációra is, valamint a tervezett szülészeti műtétek választott vér védelmében való megkezdését.

IRODALOM: 1. *Bottger, P.* cit.: Di Piero, G. (4). — 2. *Bowman, H. S.*: Am. J. Obstet. Gynec. 1968, 101, 614. — 3. *David és mtsai* cit.: Di Piero, G. (4). — 4. *Di Piero, G.*: Minerva Med. 1972, 24, 1134. — 5. *Giblett* cit.: Bowman (2). — 6. *Hervei S. és mtsai*: Orv. Hetil. 1972, 113, 2965. — 7. *Joó-Szabados T., Warta S., Székessy V.*: Gyermekgyógyászat. 1970, 21, 251. — 8. *Joó-Szabados T. és mtsai*: Orv. Hetil. 1970, 111, 2112. — 9. *Lepage, F. és mtsai*: Nouv. Presse méd. 1975, 4, 2981. — 10. *Speiser, P.*: Der Morbus haemolyticus neonatorum aus praktischer Sicht. Verl. Brüder Hollinek, Wien, 1972. — 11. *Stern, K.*: Transfusion. 1975, 15, 179.

HELYESBÍTÉS

E szám színes hirdetéseiben szereplő készítményeink rendelkezésére és térítési díja megváltozott. Kérjük, szíveskedjék az alábbiakat figyelembe venni.

- * **DEPERSOLON** kenőcs
Megjegyzés: *Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.
Csomagolás: 1 tubus (10 g) térítési díj: 3,30 Ft.
- * **TURINAL** tabl.
Megjegyzés: *Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.
Csomagolás: 20 × 1 db tabl. térítési díj: 9,— Ft.
- * **VERMOX** tabl.
Megjegyzés: *Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.
Csomagolás: 6 × 1 tabl. térítési díj: 2,— Ft.
- * **BISECURIN** tabl.
Megjegyzés: *Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.
Csomagolás: 21 db tabl. térítési díj: 2,90 Ft.

RÖVID METHODIKAI KÖZLEMÉNYEK

Veszprém megyei Tanács Kórháza,
Röntgenosztály (osztályvezető főorvos: Szántó András dr.)

A sialographia modern technikája

Barabás György dr. és Szántó András dr.

Charpy 1900-ban hullán higanyal, majd Arcelin 1912-ben élön bizmutsó oldattal végzett nyálvezeték töltései óta a sialographia technikáját számos esetben módosították, újabb, megfelelőbb kontrasztanyagokat alkalmaztak.

1925-ben több országból (Csehszlovákia, Románia, Svédország, Argentína, Magyarország) egy időben javított technikával végzett vizsgálatokról számoltak be. Bársony közleménye is ekkor jelent meg. Kontrasztanyagként már Lipiodolt alkalmaztak. Nyomukban

1. táblázat

Kontrasztanyag	Olajos	Vízben oldódó
Kontraszt	jó	kielégítő vagy jó
Jód-tartalom	Lipiodol 480 mg J/ml	Endografin 70% — 350 mg J/ml Jodamid 380 — 380 mg J/ml Conray 80% — 480 mg J/ml
Viszkozitás	magas Parenchymás telődés veszélye kisebb	alacsonyabb Parenchymás telődés veszélye nagyobb
Felületi feszültség	magas Nyállal nem keveredik, stopot utánozhat. Gyakran átmosás szükséges	alacsonyabb Nyállal jól keveredik. Nem utánoz stopot
Paravasatum esetén	Gyakorlatilag végleg a szövetek között marad, granuloma képződik	Gyorsan felszívódik a vizsgálat két nap múlva megismételhető

hosszú ideig olajos kontrasztanyaggal végezték a vizsgálatot.

Az utolsó húsz évben kerültek forgalomba a trijodált, vízben oldódó, kevés mellékhatással rendelkező kontrasztanyagok. Ezek jódtartalma fokozatosan elérte az olajos kontrasztanyagok jódtartalmát. A különböző műanyag katéterek, a képerősítő, televízió hasonlóképp az utolsó két évtizedben terjedtek el a röntgendiagnosztikában.

Ezen technikai alapon a sialographia újabb fejlődésnek indult. A jelenleg használt kontrasztanyagok főbb tulajdonságait a táblázatban hasonlítjuk össze.

Az alkalmazott módszereket áttekintve nyílt és zárt rendszerű vizsgálatokat lehet elkülöníteni.

Valamennyi vizsgálat közös vonása a kivezető csatorna tágítása.

Bármely nyílt módszer hátránya, hogy a bevezetett tű vagy műanyag katéter mellett a kontrasztanyag könnyen visszafolyik. Különösen nagy az elfolyás veszélye, ha a felvételeket nem televízió ellenőrzés mellett a tű eltávolítása után készítjük.

Nitsche és Vályi a sugárfogó anyag visszafolyását a tű mély bevezetésével, majd érzéstelenítés után aláltesével biztosítja.

Brands volt az első, aki speciális két olívával ellátott, 2 cm mélyre bevezetett tűvel biztosította a vizsgálat zártságát. A tűhöz hosszú műanyag katéter csatlakozik, így a felvételeket televízió ellenőrzés mellett optimális töltés elérésekor azonnal elkészíthetjük.

Az ismertetett vizsgálatok közül az utóbbit találunk legmegfelelőbbnek.

Saját vizsgálatainkat kezdetben nyílt módszerrel végeztük. A tágítás folyamán bármily óvatosan is végezzük, gyakori a kivezető cső záróizmának spamusa, mely a vizsgálat idejét jelentősen megnyújtja. A többszörös szondázás a szájadék oedemáját és bevezését is okozhatja.

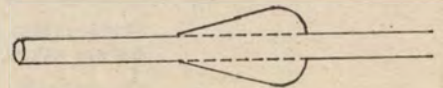
A gyakori nem kielégítő telődés, a mély szondázás, a tű mély bevezetése miatti paravasatumok, valamint a Lipiodol ismert hátrányai miatt olyan zárt módszert kerestünk, mely az eddigieknél egyszerűbb, gyorsabban kivitelezhető, röntgenosztályon más szakorvos segítségével nélkül elvégezhető és az ismert módszerek valamennyi előnyét egyesíti.

A lehetőség Brands módszerének továbbfejlesztésével adódott.

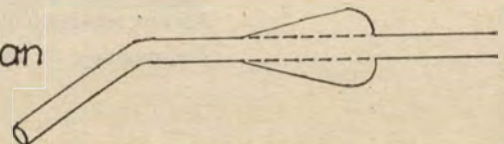
Vizsgálatainkat fekvő betegen képerősítő és televízió segítségével végezzük Jodamid 380 felhasználásával. Első feladat a nyálmirigyek kivezető csövének megkeresése. Legtöbbször kis fekete vagy piros pontként láthatók. Ha nehezebben ismerhetők fel, a nyálmirigy enyhe nyomására nyál ürül belőlük vagy, 5 százalékos citromsav nyelvre cseppentésével érünk el nyálürítést.

Az eddigi módszerekkel szemben a ductus tágítására nincs szükség, mert a Stenon-vezetékbe 0,5 mm, a Wharton-vezetékbe 0,4 mm külső átmérőjű, tompa végű, olívával ellátott, saját készítésű tűt vezetünk be, melyhez 30 cm hosszú, 2 mm átmérőjű, elzárható műanyag katéter kapcsolódik (1. ábra). A tűt csak 5–10 mm mélyre vezetjük be és az itt elhelyezkedő olívát a kivezető nyílásba ékeljük. A katéter tűvel szomszédos 10 cm-es szakaszához fémhuzalt erő-

Stenon



Wharton



1. ábra.

A kanülök fémvégének kialakítása ráforrasztott olívával



2. ábra.
A bevezetett kanült helyén fémdrót rögzíti



3. ábra.
A kő mögé is bejutó kontrasztanyag a nyállal jól keveredik

sítünk, mely segítségével a tű meghatározott helyzetben tartható (2. ábra).

Hajlításával könnyen elérhető, hogy a tű vége a nyálvezeték falához ne feszüljön, a nyálvezeték ne törje meg. A katótert ezután az arc bőréhez rögzítjük, majd televízió ellenőrzés mellett a ductust frakcionáltan feltöltjük, közben célzott felvételeket készítünk. A Jodamid 380 a nyállal jól keveredik, elzáródást nem utánoz (3. ábra).

A Stenon-, illetve a Wharton-vezeték feltöltéséhez különböző típusú tűt tartunk optimálisnak. A Stenon-vezeték már 5 mm után a m. masseter szélénél élesen megtörik, ezért az olivat a tű végétől 4–7 mm-ig helyezzük el, mely fokozatosan 1,5–2 mm-re vastagodik.

A Wharton-vezeték feltöltéséhez kissé hajlítót tűt használunk, melyen a hasonlóan kiképzett oliva a tű végétől 8–10 mm-re helyezkedik el. A tű meghajlítása fontos, mert a Wharton-vezeték 2–3 mm



4. ábra.
A tapintható tumor kiterjedését a bőrre ragasztott drótyúrról jelzi

után élesen megtörik. A relatíve hosszabb bevezetés pedig azért szükséges, mert hanyatt fekvő helyzetben a tű könnyebben kicsúszik mint a Stenon-vezetékéből. A nyálmirigyekből kiinduló vagy szomszédságukban elhelyezkedő daganat esetén a tapintott duzzanatot mindig fémhuzallal határoljuk körül (4. ábra).

A localisatio, illetve a nyálmirigyhez való viszony így könnyebben tisztázható.

Az ismertetett eljárással a röntgenosztályon más szakorvos segítsége nélkül az utóbbi évben 20 sialografiát végeztünk.

Összefoglalás. A sialographia eddig használt módszereinek rövid áttekintése után olyan új módszert ismertetünk, mely az eddigieknél gyorsabban kivitelezhető. A nyálvezeték tágitása nem szükséges. A parenchymás telődés veszélyét a szemkontroll mellett történő frakcionált adagolással a minimálisra csökkentjük. A paravasatum azonnal felismerhető, súlyos szövödményt nem okoz. Az alkalmazott Jodamid 380 kielégítő kontrasztot ad, gyorsan felszívódik, paravasatum esetén a vizsgálat két nap múlva megismételhető.

IRODALOM: 1. Brands, Th.: Diagnose und Klinik der Erkrankungen der grossen Kopfspeicheldrüsen. Urban und Schwarzenberg, München—Berlin—Wien, 1972. — 2. Görgényi A., Miriszlai E., Csapó S.: Magyar Fül-Orr-Gégeorvosok Kongresszusa, Siófok, 1973. Összefoglaló, 142. old. — 3. Kristóf M., Miriszlai E., Csapó S., Büky B.: Magyar Fül-Orr-Gégeorvosok Kongresszusa, Siófok, 1973. Összefoglaló, 70–71. old. — 4. Nitsche H., Vályi E.: Radiol. diagn. (Berlin) 1963, 4, 133. — 5. Nitsche H., Vályi E.: Fogorv. Szle. 1964, 57, 257. — 6. Nitsche H., Vályi E.: Fogorv. Szle. 1971, 64, 392. — 7. Radnai T., Kurai J., Váradi J.: Fül-orr-gégegyógy. 1972, 18, 246. — 8. Schmoller, H. J., Suwandschieff, N.: Röntgenpraxis. 1975, 28, 198.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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



SANDOMIGRAN[®]

draszé

migraine-prophylacticum



HATÁS

A Sandomigranra jellemző a biogénaminokra, különösen a serotoninra kifejtett polyvalens gátló hatás.

A rohamok frekvenciáját csökkenti, így alkalmas a migraine kúraszerű kezelésére.

A Sandomigran sajátossága a nyújtott hatás.

ÖSSZETÉTEL

Pizotifenum 0,5 mg (0,73 mg hidrogen-malát alakjában) drazsénként.

JAVALLATOK

Migraine és migraine típusú fejfájások megelőzése: tipikus és atipikus migraine; vascularis eredetű fejfájások, Horton-szindróma kezelhetők a legelőnyösebben Sandomigrannal. Kevésbé eredményes a tenziós, psychogen, posttraumás fejfájások esetén.

Az akután kialakult migraines rohamot nem befolyásolja.

ELLENJAVALLATOK

Tekintettel a parasympholyticus hatás-komponensre: glaukoma; prostata hypertrophia; továbbá terhesség; MAO-bé-
nitók egyidejű alkalmazása.

ADAGOLÁS

A napi adagot lépcsőzetesen célszerű emelni, az alábbi táblázat szerint:

	1-2	3-4	5... nap
REGGEL	-	-	1 draszé
DÉLBEN	-	1	1 draszé
ESTE	1	1	1 draszé

Az esetek többségében az 5. naptól napi 3×1 draszé adható. Makacs esetekben a napi adag lépcsőzetesen 3×2 , 3×3 draszéra emelhető.

MELLÉKHATÁSOK

A fenti adagolási tájékoztató betartása esetén csak ritkán lép fel enyhe sedatív hatás, mely többnyire 1-2 heti kezelés után megszűnik. Egyes esetekben testsúlynövekedés figyelhető meg, mely az étvágy fokozódásának eredménye.

FIGYELMEZTETÉS

A Sandomigran alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért főleg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által – az egyéni érzékenységnek megfelelően – előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani, nyugtatók szedése kerülendő.

CSOMAGOLÁS

30 db draszé

Térítési díj: 13,40 Ft

MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint ismételtető (legfeljebb három alkalommal).

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ A.G. – BASEL licencia alapján



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

A VII. Nemzetközi Mentőorvosi Kongresszus (Prága, 1976. X. 12—16.)

A csehszlovák orvosok Purkyne Társasága, az Anaesthesiologiai és Reanimációs Társaság, a Traumatológus és Orthopaediai Társaság, valamint Prága főváros Mentőszolgálatának közös rendezvényeként Prágában tartotta meg a fenti kongresszust. Csaknem valamennyi európai ország képviseltette magát, de Afrika, Amerika, Ausztrália és Ázsia számos államának szakemberei is jelen voltak. Méltó otthont adott a kongresszusnak a Vasutasok Központi Kulturháza. A résztvevők száma 500 körül volt; összesen 230 előadást fogadtak el; ebből elhangzott 163, míg a többi tartalékba, illetve címe alapján említésre került. Az A-szekcióban az előadások szerepeltek, a B-szekcióban a kerekasztal-konferenciákat bonyolították le (egy 25 és egy 8 résztvevőre került sor). A szocialista országok szakemberei zártkörű megbeszélésen egyeztették az aktuális kérdéseket. Kiállítások, bemutatók gazdagították a szakmai programot.

A kongresszus három főtemát tűzött ki:

1. A mentőellátás kérdései.
 2. Életveszélyes állapotok intenzív ellátása.
 3. A posttraumás csontfertőzések.
- Az egyes témák előadásainak összefoglalóit a résztvevők egy kötetben kapták kézhez még a nyitás előtt; ennek sorrendjében igyekeztem témánként rövid áttekintést adni (ha az egyáltalán lehetséges!).

Az 1. témakör bevezető nagy előadását prof. *Spaček* tartotta; átfogóan értékelve a sebészeti-traumatológiai és a belgyógyászati jellegű életveszélyes állapotok mentőellátásának helyzetét, gondjait és feladatait; majd résztémák következtek. Ezek az előadások a reanimáció túlélési prognózisával, valamint a szállítások irányításának optimalizációjával foglalkoztak az ellátás praehospitalis szakaszában. Különösen érdekes referátumaiban, melyhez jól illeszkedett még *Wara-Wasowski* (Lengyelország), valamint *Kubassy* és mtsai

(Magyarország), azután *Grigorov* és mtsai (Bulgária) előadása; melyek a nem említettekkel együtt felölelték a kórház előtti (helyszíni és szállítás alatti) és a kórházi (intenzív) ellátás teljes spektrumát. Moszkvai adatok szerint az összes traumából 12% a polytraumatizáció, s ezek kerekén 90%-a igényelt shock-ellenes, illetve reanimációs beavatkozást. Szófiai megfigyelések szerint viszont ott a polytraumák részaránya a 30%-ot meghaladja, ebből kerekén 77% közlekedési esetekből ered. Ebben a rész-témában kialakult a diagnosztika és a therápia tennivalóiról egy teljesen korszerű kép. Kissé diszsonáns volt az az egy-két — ma már nem tartható — nézet, mely a helyszíni fájdalomcsillapítás megoldását (a subcutan adott) morphinál látja jósnak. A mentőgépjárművek rész-témáját kitűnően indították *Mikeš* (Csehszlovákia), *Uscizenko* és *Langauer* (SZU), továbbá *Schneider* (NDK) előadásai; *Gorgass* és *Frey* (NSZK) a mentés légi járműveiről beszélt; itt volt tartalékban *Bumbera* (Magyarország) vonatkozó előadása. A nagyszámú előadásban méltatott téma igen érdekes volt, bizonyos aránytalanságot azért szövé kell tennem. Viszonylag kevesebb szó esett a számszerűen is jellemzőbb, szokványos mentőgépkocsik (nálunk „esetkocsi”) fejlesztéséről; sokkal többen beszéltek a számszerűen is kevesebb, különleges, magasan kvalifikált (resuscitációs-, NAW-, nálunk „rohamkocsi”) mentőgépjárművekről, azok beállítási indokairól, funkcionális profilozásáról (traumatológiai, kardiológiai, resuscitációs, neuropsychiatriai, paediatricai stb.). Az ilyen kocsik iránti igény érthető; azonban — a kissé eltúlzott technika-irányultság mellett — hiányolható olyan kérdések felvetése, mint például ezen különleges (egyébként elkepesztően költséges!) mentőgépkocsik beállításának és fejlesztésének megalapozása; működtetésük racionális szervezése; kihasználtsága; „polyvalens” lehetőségű és nagyobb terjedelmű, meggyőzőbb adatokkal is megvilágított szakmai hatékonysága. Vajon például az ilyen kocsiból tele-technikával a kórházi képernyőre továbbított elektrokardiogram — mint lehetőség, illetve módszer — hogyan befolyásolja a szívinfarktusos betegek további sorát? Korszerű és jó dolog a gépi adattárolás és feldolgozás, a mentőkocsik mozgását is könnyíti a kibernetika; de lassan-lassan már értékelni kellene ezeknek a (szintén nem olcsó!) új vonásoknak a lakosság mentőellátásának színvonalára gyakorolt hatását. A kórház előtti

ellátási szakasz diagnosztikai kérdéseinek résztemáját *Bencze* (Magyarország) remek látásmódú, alapos nagyreferátuma vezette be, melyhez — többek között — érdekes három magyar előadás — *Tury* és mtsai, *Pap* és mtsai, valamint *Benedek* és a jelen sorok írója (ez tartalékban) — sorolt. A témát végül 25 résztvevős kerekasztal-konferencia zárta, melyet szerencsésen indított *Ahnefeld* és *Frey* (NSZK), *Bencze* (Magyarország), *Komarov* (SZU), *Rörmark* (Dánia) és *Sefrna* (Csehszlovákia) egy-egy referátuma. Élénk vitatkozó légkörben a mentőszemélyzet képzése és továbbképzése, valamint a laikus elsősegélynyújtás oktatása is jó áttekintést nyert. Érdekes volt, hogy a mentőorvosok és mentőszakapolók közötti paramedicalis szint — nálunk mentőtiszt, a SZU-ban mentőfelcser — több nyugati résztvevő számára mintegy a meglepetés erejével hatott.

A 2. témakört a resuscitációról *Počta* (Csehszlovákia) előadása nyitotta meg, melyhez jól és érdekesen csatlakozott *Kabakcsijev* és mtsai (Bulgária) és *Jekić* (Jugoszlávia) mondanivalója. Az intenzív ellátás résztemáját viszont sok oldalról és színesen világította meg egyebek között két csehszlovák előadás — *Hoder* és mtsai, valamint *Brychta* — továbbá *Gavallér* és *Szabó* (Magyarország) előadása. Itt 8 résztvevős kerekasztal is alakult, végül *Mikes* (Csehszlovákia) a témát okos előremutató szintézissel zárta le. Itt érthetően a klinikum szempontjai domináltak; jó lett volna azonban hallani az intenzív ellátás néhány szervezési kérdéséről, mint például az egyes funkcionális kapcsolódások, interdisciplinaritás esetleges formálódása, újszerű struktúrák lehetőségei, stb.

A 3. témakör nagyreferátumait *Willenegger* (Svájc) és *Pavlansky* (Csehszlovákia) tartották. A sok előadás közül kiemelendő *Huraj* és mtsai (Csehszlovákia), *Veselinov* és *Mikić* (Jugoszlávia), *Judet* (Franciaország), s itt hangzottak el a figyelmet keltő magyar — *Boda*, *Egerházy*, *László*, *Verebélyi*, *Salacz* — előadások is. A témakör sok jelentős kérdése megegyezéssel zárt; viszont a különösen therápia tekintetében meglevő nézetkülönbségek megoldatlanok maradtak.

Minden érdeklődő résztvevő sok és hasznos „hazavinnivaló”-val gyarapodhatott. A mentőellátás szintjére az egyik legfontosabb pozitívum volt azon álláspont egyértelmű megerősítése, mely szerint a sürgősségi ellátás folyamatának már a baleset helyszínén kell megkezdődnie. Hisszük, hogy ez nem lesz közömbös azok számára, kik a mentőellátási tevékenységet a sérült v. beteg mielőbbi gyógyintézetbe juttatására kívánják leszűkíteni.

Az óriási munkát jelentő rendezvényt a rendezőbizottság — élén *Mikeš* elnökkel, *Melichar* főtáskarral és *Sefrna* tudományos titkárral — példásan szervezte. A kultu-

rális és kísérő programok is gazdag élményt nyújtottak; már tudniillik azoknak, akik azokon részt tudtak venni. Amennyiben ugyanis valaki ténylegesen követte a kongresszus eseményeit, az erős megterhelést vállalt. Egy napra 32 elhangzott és 14 tartalék, vagy címe alapján említett előadás jutott. Ez pedig nem kevés; még ha el is maradt egyik-másik!

A rendező házigazdák megérdemlik, hogy a VII. Nemzetközi Mentőorvosi Kongresszus minden résztvevője köszönettel nyugtázza a lelkes és ügyszerető fáradozásait.

Cselkó László dr.

Európai Gyermekidegsebész Társaság V. kongresszusa.

Az Európai Gyermekidegsebész Társaság bécsi idegsebészek kezdeményezésére 1967 októberében alakult. A bécsi Pálffy palotában tartott alakuló ülésen hazánkat hárman képviseltük. A társaság első elnöke Kraus Herbert volt, a bécsi idegsebészeti klinika vezetője. A megalakulással egyidőben volt a társaság első nemzetközi kongresszusa, ezt követte 1970-ben a francia, 1972-ben a német, 1974-ben pedig az angliai kongresszus. 1976. szeptember 30. és október 2. között Olaszországban, Stresaban rendezte a társaság V. kongresszusát.

A kongresszus fő témája a hátsó scala kérdései voltak. A kongresszus első napján elhangzott előadások a hátsó scala daganataival, a második nap délelőttjén pedig a hátsó scala fejlődési rendellenességeivel foglalkoztak. Mindkét kérdéscsoportról először felkért előadók foglalták össze a hátsóscala-daganatok, illetve fejlődési rendellenességek patológiáját, röntgendiagnosztikáját és terápiáját. Ezt követték a hátsó scala daganatairól, illetve fejlődési rendellenességeiről szóló előadások.

A szabadon választott témák közül egy délután jutott a hydrocephalus aktuális kérdéseinek a megbeszélésére, majd október 2-án délelőtt került sor a többi szabadon választott előadásra.

A hátsó scala daganatainak diagnosztikájával kapcsolatban több előadás foglalkozott a computeres axialis tomographiával (CAT, EMIScan). Ez az eljárás lehetővé teszi, hogy kontrasztanyag, vagy izotóp alkalmazása nélkül röntgenvizsgálattal tájékozódjunk az intracranialis tér kóros elváltozásairól. A vizsgálat lényege: kollimált röntgensugarakkal a koponya meghatározott

síkjairól rétegfelvételeket készítenk, az abszorptió adatokat pedig computer analizálja. A horizontális síkban készült felvételeken jól elkülöníthető egymástól a koponyacsont, a liquor tér, sőt a fehér és szürkeállomány is. Az előadók a computeres tomographiával kapcsolatos személyes tapasztalataikról számolhattak be és úgy látszik, hogy a CAT bevezetésével a pneumographiára csak egy-két kivételes esetben lesz szükség. Csökkenni fog az izotóp vizsgálatok száma is. Kevesebb lesz a cerebrális angiographiák száma is, de ezt a vizsgálatot a CAT nem pótolhatja, mert a finomabb agyi vascularisatióval kapcsolatos kérdések tisztázására a computeres tomographia kellő felvilágosítást nem ad.

Több előadás foglalkozott azzal a kérdéssel, hogy a hypertensiv hydrocephalust okozó hátsóscala-daganatok és rendellenességek esetén először shunt-műtét (ventriculoatrialis shunt) rendezzék a liquor dinamikában bekövetkezett kóros változást, csökkentsék az intracranialis nyomásfokozódás általános tüneteit és csak ezután kerüljön sor a közvetlen műtetre.

Albright és Reigel (Pittsburgh) 74 hátsó scala daganatos gyermekbetegük közül 47-nél a hagyományos módszert alkalmazták, 27-nél pedig a közvetlen feltárás előtt shuntöt ültettek be. A később végzett közvetlen műtét után — az utóbbi csoportban — nemcsak a postoperatív szak volt könnyebb, hanem az első csoport 12 százalékos műteti halálalásával szemben a második csoportban a műteti halálozás csak 4% volt. Az utóbb meghalt kisgyermek medulloblastomás gyermekeiknél a sectionál egy esetben sem találtak a szervezetben shunt okozta áttétet.

Hasonlóan jók ezzel a módszerrel Hemmer és Friedrich (Freiburg) tapasztalatai is, akik a hátsóscala-daganat eseteiben a postoperatív shunt műtét értékéről tartottak előadást. A praeeoperatív beültetett shunttel normalizálni tudták az intracranialis kóros nyomásfokozódást és ezzel egyidejűleg csökkentek azok az ismert komplikációk, melyek a hagyományos módszer esetében a közvetlen feltárás után többek között jelentkezték, mint pl. a pseudomeningocoele liquorfolyással, vagy anélkül, a postoperatív liquor hypersecretio, a meningealis reakciók, a naponta szükségessé vált és a gyermekét psychésen is terhelő lumbalpunkciók stb. A közvetlen műtét általában 14—20 nappal követi a shunt beültetését.

Elsősorban csecsemő és kisdédkorban érezzük ezt az új módszert jelentősnek, mert ebben a korban az előzőekben részletezett postoperatív komplikációk is súlyosabb formában jelentkeznek, ami azután a csecsemő- és kisdédkor cerebellaris daganatos betegeinek igen magas műteti mortalitását is okozza.

Lorber (Sheffield) a hydrocephalus isorbid kezelésével szerzett tapasztalatairól számolt be. Isorbiddal kezelte azokat a hydrocephalusos csecsemőket, ahol a hydrocephalus nem volt túlzottan hypertensiv. Lorber szerint a megfelelő szelekció esetén a műtét, illetve az isorbiddal kezelt hydrocephalusos betegekként elért eredmények azonosak.

Oberbauer (Graz) a myelodysplasia műteti javallatáról tartott előadást. Vizsgálta betegeinek késői katamnésisét is. A műtét után életben maradtak 80 százaléka élete első négy évéből 90 százaléknál időt töltött kórházban. Talán a legnagyobb problémát az érintett családok válsága jelentette, gyakran a család felbomlásával.

A kongresszus szervezése, lebonyolítása, kifogástalan volt. A Palazzo dei Congressi légkondicionált üléstermében általában 200—250 volt a résztvevők száma.

A kongresszus szüneteiben és a hivatalos rendezvényeken bőven volt lehetőség az ilyen kongresszusokon annyira fontos személyes megbeszélésre is. Stresa — a maga kisvárosi jellegével —, a Lago Maggiore szépsége, a sétahajózás és az Isola Bellán a Palazzo Borromeo-ban rendezett hangverseny mind elősegítették, hogy a résztvevők jól érezzék magukat és megbeszélhessék a szakmájukkal kapcsolatos problémáikat, kicserélhessék tapasztalataikat.

Október 1-én délután tartotta az Európai Gyermekidegsebész Társaság közgyűlését. A közgyűlés a társaság elnökévé Villani professzort, a milánói idegsebészeti klinika vezetőjét választotta, az alelnök pedig a holland Lange professzor lett. A közgyűlés Hemmer professzort (Freiburg) további négy évre felkérte a főtökári teendőket ellátására. A társaság intéző bizottságában hazánkat változatlanul Paraicz Ervin dr. főorvos képviseli.

Az Európai Gyermekidegsebész Társaság következő kongresszusára 1978-ban Hollandiában kerül sor.

Szénásy József dr.



Gyógyszerkutatás

Gyógyszermetabolizmus és gyógyszerbiztonság. Reutsch, G. A.: Dtsch. med. Wschr. 1975, 100, 2285—2392.

Új gyógyszerek kipróbálásának és bevezetésének emberen alapvető kritériuma a váratlan toxikus hatás kiküszöbölése. A hatásos vegyületek sokfélesége és ezek reakciója a szervezettel számos ismeretlen tényezőt hordoz, mégis a gondosan elvégzett állatkísérletekkel a kockázatot minimumra csökkenthető. Ennek feltétele a több állatfajon — elsősorban magasrendű emlősön (kutyá, majom) — végzett akut és krónikus toxicitás vizsgálata mellett a gyógyszer metabolizmusának tüzetes tanulmányozása. Tapasztalat bizonyítja például, hogy az a gyógyszer, mely állatkísérletekben gyorsabban metabolizálódik, mint emberben, az utóbbin valószínűleg toxikusabb lesz.

Mivel a gyógyszerek felszívódása, metabolizmusa és kiürülése különböző fajokon nem azonos, arra kell törekedni, hogy állatokon megfelelő adagolással tartósan olyan vérszintet érjünk el, melyet emberen kívánunk elérni a kezelés során. Ilyen körülmények között mind az alapvegyület, mind a metabolitok helye, mennyisége és eliminációja kimutatható. Sokszor nem is az alapvegyület, hanem annak metabolitja jelent problémát, mivel kiderül, hogy olyan biokémiai változásokat idéz elő, ami szövetkárosodáshoz vezet. Külön problémát jelentenek valamely metabolit cancerogénitása, vagy genetikai károsodások kialakítása, valamint a teratogénitást kimutatása. Fontos ismerni a metabolizmus helyét, az átalakításban részt vevő enzimeket. Ilyen például a citochrom-P-450 a májban, mely nemcsak a gyógyszerek inaktiválásában, hanem aktív metabolitok kialakításában is szerepel (chloralhidrat-triklóretanol) számos gyógyszer aktiválása történik a mikroszomákban, így keletkezik a diazepamból oxazepam, vagy imipraminból a jóval hatásosabb dezmetilimipramin. Fontos a helyes dozozás kialakítása: a fenacetin alacsony koncentrációban ártalmatlan, míg magasabb koncentrációk interstitialis nephritist okoznak. Hasonló hatást írnak le furosemid kezeléssel kapcsolatban. A gyógyszerkezeléssel kapcsolatos biztonság kialakításában tehát döntő tényező a gyógyszer sorsának követése a szervezetben, ismereteink bővülése, új vizsgálati

módszerek alkalmazása és széles körű ellenőrzés szolgálják ezt a célt.

Tardos László dr.

Nagy dosisu 5-jód 2-deoxyuridin kezelés hatástalansága herpes simplex encephalitisben. Bostoni Interhospital víruskutató csoport és a NIAID-csoport): New Engl. J. Med. 1975, 292, 599.

A herpes simplex encephalitis magas mortalitása és morbiditása hatékony kezelési módok kutatására serkent. DNS-vírus betegségekben célravezetőnek látszik a nucleinsav szintézis gátlása jódoxyuridinnel vagy cytosin-arabinsziddal. Természetesen ilyenkor nemcsak a vírus, hanem a sejt DNS-termelése is gátlódik, ezért súlyos tünetekkel kell számolni. E kezelési módnak csak akkor van létjogosultsága, ha a terápiás hatás jóval felülmúlja a toxikust. Bár az irodalomban csaknem egyértelmű az álláspont a szerek myelotoxikus tulajdonsága tekintetében, egyes szerzők szép gyógyeredményekről írnak.

A munkacsoport kettős-vak kísérletet tervezett. Megállapítják, hogy a klinikai képből biztos diagnózis nem állítható fel. Biztos a diagnózis, ha a típusos agyszöveten mellett, a vírus a biopsiás anyagból ki is tenyészthető (6 eset, egyben a liquor tenyésztés poz.) Valószínű diagnózist akkor állítottak fel, ha csak a szöveten típusos (3 eset). Kétséges esetben csak a klinikum felelt meg (3 eset). A jódoxyuridint 100 mg/kg/nap adagban adták iv. (5 mg/kg intraventricularisan).

9 (biztos és valószínű) kezelt beteg közül csak kettő élte túl a herpes simplex encephalitist. A kezelés eredménytelenségét az is bizonyítja, hogy azokban az esetekben, amikor a vírus kitenyészthető volt a kezelés megkezdése előtt, a vírus izolálás az autopsiás anyagból is eredményes volt. 2 esetben kvantitatív vizsgálat is történt. A vírus szám vagy azonos, vagy magasabb volt az autopsiás szövetben. Ha a kezelést 4 napon túl folytatták, a csontvelő-károsodás jeleként leuko- és thrombopenia alakult ki. 9 kezelt betegük közül csak egyen nem fejlődött ki pneumonia.

A siralmas eredmény láttán, a kísérletet a tervezettnél előbb befejezték, hiszen a gyógyszer hatástalansága már így is bebizonyosodott. Lehetséges, hogy a gyógyszer korai, a súlyos necrosis kialakulása előtti alkalmazása eredményes, de az agybiopsia megfontolandó volta miatt, ilyen esetben nem alkal-

mazták. (Agybiopsia nélkül a dg. nem biztos!) Véleményük szerint potenciálisan toxikus antivirális gyógyszer csak akkor ajánlható, ha annak hatásosságát korrekt vizsgálat igazolta.

Ibrányi Endre dr.

A chronikus coronaria-insufficiencia perhexilen-maleat kezelésének klinikai értékelése. Masoni, A. Tomasi, A. M., Oriani, G. A. (The Cardiological Division, Arcispedale S. Anna, Ferrara, and S. Merrell Laboratories, Napoli): Amer. Heart J. 1975, 90, 145—152.

Egy új vegyületnek, a perhexilen-maleatnak (Pexid) a hatékonyságát vizsgálták angina pectoris betegekben. Korábbi kísérletes adatok szerint hatása összetett: különböző vasodilatatív gyógyszerek hatását nem rontja, negatív chronotrop hatású, csökkenti az oxygen-consumptiót, fokozza a diuresist, tágítja a bronchusokat, terheléses vizsgálatokban javítja a bal kamra funkcióját. Coronaria-betegekben kimutatták egyszeri iv. adás után a szívfrekvencia és az oxygen-felhasználás csökkenését és a coronaria-áramlás fokozódását.

13 angina pectorisban szenvedő betegen — akiknek a panaszai általában egy évnél régebb óta fennálltak — vizsgálták egy-két éven át a gyógyszer hatását az anginás panaszok gyakoriságára és a betegek nitroglycerin szükségletére, miután az összes korábbi gyógyszert elhagvták. Az adag általában napi 400 mg volt. Az eredményeket matematikailag értékelték. Az anginák száma a kezelés során 60. majd 98%-kal csökkent, a nitroglycerin szükséglet pedig gyakorlatilag megszűnt. 10 beteg EKG-ján az ST-szakasz eltérései lényegesen mérséklődtek, 9 esetben a QT-idő megnőtt és a nagy U-hullám vált láthatóvá, a T-hullám lelapult, illetve bifázissá vált. A kezelés alatt az eseteknek közel felében a transaminase értékek emelkedtek, annak megszűntetése után pedig normalizálódtak.

Hét betegen észleltek mellékhatásokat, de csak egy ulcusos betegnek kellett a kezelést hányinger és hányások miatt megszakítani. A leggyakoribb mellékhatás a szédülés volt. A szívfrekvencia és a tensio értéke nem változott a kezelés alatt, a betegek testsúlya pedig mérsékelten csökkent. A kezelés tartama alatt egy beteg sem vesztett el, és nem észleltek infarctus recidívát. Az eredmények biztatók, de további vizsgálatokat szükségesnek tartanak.

Völgyi Zoltán dr.

A klinikus és a laboratórium

Sav-bázis egyensúly in-vivo ábrázolása. Grogono, A. W., Byles, P. H., Hawke, W. (Department of Anesthesiology, State University



A sav-bázis egyensúly zavarok jellemzésére mintegy 95 diagrammot közöltek eddig. Legtöbbjük a teljes vér in-vitro viselkedésén alapul, ezekre jellemző, hogy a H^+ és pCO_2 közötti kapcsolat logaritmikus. Az újabb közlemények szerint in-vivo lineáris összefüggés van a H^+ és a pCO_2 között, és ennek az egyenesnek a hajlása 0,75; ezt az értéket javasolják a pCO_2 változás hatásának kiszámítására. Ez a hajlás jól megfelel annak, amit in-vitro kapunk az 5–6 g/100 ml haemoglobin tartalmú vér vizsgálatánál. Ennek a vérnek az in-vitro viselkedése használható az in-vivo sav-bázis egyensúlyzavarok jellemzésére. Az ábrán bemutatott diagramm az artériás vér in-vivo sav-bázis egyensúlyzavarainak vizsgálatára alkalmas.

Az „x” tengelyen tüntették fel a respiratorikus acidosis pCO_2 függvényében Hgmm-ben, illetve kPa-ban. Az „y” tengely mutatja az in-vivo metabolikus acidosis fokát mmol/l-ben, illetve meq/l-ben.

A vízszintes irányú jobbra tolódás (+10 Hgmm) jelzi a fokozódó respiratorikus acidosis. Hasonlóképpen a felfelé való eltolódás (+10 mmol/l) mutatja a növekvő metabolikus acidosis. Minden izo-pH vonal azoknak a metabolikus és respiratorikus állapotoknak a kombinációját jelzi, amelyek az egyes vonalakra jellemző pH-t létrehozzák. Az izo-pH vonalak fókuszpontja: $pCO_2 = -13,33$ Hgmm és a metabolikus aciditás $= +30,17$ mmol/l.

A diagrammnak három vonala speciális jelentőségű, segít vizualizálni a normális pozíciót a különböző állapotokban.

Első, vízszintes vonal, amely a zéró metabolikus aciditást jelzi, nincs metabolikus változás vagy kompenzáció. Ez a vonal választja el a metabolikus acidosis, a vonal felett, a metabolikus alkalosistól, a vonal alatt. Az akut (kompenzálatlan) respiratorikus zavarok vízszintes eltolódást okoznak a zéró metabolikus aciditás vonal mentén.

Második, a normális pH (7,4) vonala, amely a teljes kompenzációt jelzi és ezen vonal mentén a metabolikus állapot és a respiratorikus állapot egyensúlyban van egymással. A chronikus respiratorikus zavarok, mind a hypoventiláció, mind a hyperventiláció körülbőlül középponton fekszenek a zéró metabolikus aciditás vonal (nincs kompenzáció) és a pH 7,4 vonal (teljes kompenzáció) között.

Harmadik, a $pCO_2 = 40$ Hgmm függőleges vonala jelzi, hogy nincs respiratorikus változás vagy kompenzáció, és elválasztja a respiratorikus alkalosist, a vonaltól balra, a respiratorikus acidosistól, a vonaltól jobbra. A metabolikus acidosis vagy alkalosisos betegben

gyorsan kifejlődik a respiratorikus kompenzáció, ezek nagyjából középponton fekszenek a pCO_2 40 Hgmm (nincs kompenzáció) és a pH 7,4 (teljes kompenzáció) között. Így a diagramm használható mint sav-bázis térkép, anélkül, hogy be kellene rajzolni a zónákat és azokat külön jelölni.

Könnyű felismerni a kóros éitéreket és vizualizálni a kezelés irányát.

A diagramm használható mint monogram, segítségével kiszámíthatók a különböző módok, amelyek a beteg kezelhető, a szükséges terápiá nagysága leolvasható a tengelyeken. Hasonlóképpen használható a diagrammnak megfelelő egyenlet, amely a következő:

$$[H^+] \times (30,17 - M) = 22,63 \times (pCO_2 + 13,33),$$

ahol $[H^+]$ a hidrogénion koncentráció nmol/l-ben, $M =$ a metabolikus aciditás mmol/l-ben és a pCO_2 Hgmm-ben. Átrendezés és összevonás után kiszámítható a teljes respiratorikus és metabolikus korrekció, a metabolikus korrekció 40 Hgmm-es pCO_2 -re, valamint a részleges metabolikus korrekció.

A diagramm jól használható az oktatásban és a klinikai gyakorlatban. A skálák lineárisak, az izo-pH vonalak egyenesek, továbbá elkerülhető a „standard bikarbonát” és a „base excess” koncepció.

Ezen a diagrammon kapott eredmények jól egyeznek a logaritmi-
kus monogrammból számítottakkal. In-vivo adatokkal összehasonlítva a diagrammból kapott eredményeket lényeges eltérés nincs.

Gyódi Gyula dr.

A máj színanyagokkal történő functionális diagnosztikája. Wernze, H., Spech, H. J. (Medizinische Universitätsklinik Würzburg) Deutsche Medizinische Wochenschrift 1976, 101, 620—622.

A máj színanyagokkal történő funkció vizsgálati hosszú ideje ismertek, elméletileg, kísérletesen és human vonatkozásokban egyaránt megalapozottak. Leginkább bromsulphaleint, indocyanzöldet, egyes esetekben bengálvöröset használnak e vizsgálatokhoz.

E szerek plasmából történő eliminálódása részben hepatocellularis, részben extrahepatikus, nem sejtfüggő faktorok működésének eredménye. A plasmából történő kiválasztódásuk alapján tehát, eliminációs rátájukat értékelve, a májfunctio hű, quantitative is kifejezhető mértékére választ nem kapunk. Az intrahepatikus-hepatocellularis faktorok egy része sem a kiválasztást szolgálja, de ezen anyagok plasmaconcentrációjának csökkentéséhez hozzájárul: ilyen pl. a sejtmembranokhoz történő kötődés, a cytoplasmikus fehérjékhez történő kötődés és az intracelluláris tárolódás. Az extrahepatikus tényezők közé tartozik a

plasmafehérjékkel történő kapcsolódás (albuminhoz, illetve lipoproteinekhez), a máj vérkeringésének zavara, illetve a postcanalicularis epeutakba történő közvetlen paszálódás.

E tesztanyagok alkalmazásának elvi egyezése és a vizsgálatok módszerének azonossága mellett vannak különbségek, melyeket esetenként figyelembe kell venni.

A legelterjedtebben használt BSP szokásos tesztadosisa 5 mg/kg, a 20% alatti renális ürülés az eredmények értékelése szempontjából elhanyagolható. A dosis emelése a kiválasztódás lassulásához vezet, a sejtek fölvevőképességének gátlódása és az intracelluláris fehérjék kötőkapacitásának telítődése folytán. Jelentős túlsúly esetén pathológiás értéket kaphatunk, ez csak kritikával értékelhető. A sokak által fölvetett, 50 év fölött jelentkező elimináció-csökkenést az általános klinikai gyakorlat nem veszi figyelembe. Komplet kiválasztási görbék fölvétele a gyakorlat számára nem szükséges, 45, illetve 60 perc után egy mintavétel a functio megítéléséhez elegendő. A vizsgálat szövödményei közt a paravenás injecciónok szövétkárosító hatása és az anaphylaxiás reactio a legfontosabb. 1973-ig több, mint 100 súlyos, systemás-allergiás szövödmény fölléptét írták le, 16 volt közülük halálos kimenetelű. E reakciók 80%-ban az első 5 percen belül föllépnek, előzetes „tesztelés” negatív volta nem biztosít a teljes dosis beadásakor föllépő allergiás reactio elmaradásáról. Történetek próbálkozások ^{35}S -, illetve ^{131}J -BSP alkalmazására, így ui. a szokásos adag 1/300, illetve 1/500 részére lenne csökkenthető. Ezek a módszerek azonban nem mentek át a rutin praxisba, noha az allergiás rizikó jelentős csökkenését jelentenék.

Az indocyanzöld az előzővel szemben elektív hepatikus működés útján választódik ki a plasmából, s az epével conjugálatlan formában ürül. A tesztadosis növelésével az eliminatio ebben az esetben is csökken, de ez standard körülmények között, háromszori terheléssel végezve, a telítődési kinetika jellemzésére is fölhasználható, klinikailag értékelhető adatot szolgáltat. Allergiás reactiót ezidáig nem észleltek. Egyes gyógyszerek a colorimetriás úton nyert értékeket meghamisítják, így heparin, Novalgín, Baralgín. Az eljárás rutin-szerű alkalmazását az anyag magas ára sajnos megakadályozza.

A bengálvörös ma csak jelzett formában, ^{125}J - vagy ^{131}J -vegyületként kerül alkalmazásra. Hátránya, hogy sem kémiai, sem radiokémiai nem tiszta anyag, szennyeződések tartalmaz. A korábban alkalmazott vérvételekhez kötött, vagy vértelenül, a fej fölé helyezett scintillációs detektorral nyert eliminációs görbék helyett a vizelettel, illetve a széklettel ürü-

lő mennyiség meghatározása került előtérbe. A vizsgálat előnyösen alkalmazható újszülöttkori epeút-atresziák körismérésére, amikor egy tesztdosis adását követően napokkal sem észlelhető a székletben az összaktivitás 5%-át meghaladó mennyiség.

Winkler Gábor dr.

Plasma-fibrinogen aktivitás diabetes mellitusban, hyperlipoproteinaemiában és hyperuricaemiában. Zöller, H., Gross W. (Med. Poliklinik der Universität Würzburg) Münchener Medizinische Wochenschrift 1976, 118, 493—496.

Az obliteráló, illetve, stenotizáló angiopathiák nagy része anyagcsere-zavarokkal kapcsolatos. Végtágra jelentkező arteriosclerotikus megbetegedések kapcsán 26%-ban találtak hyperuricaemiát (se-húgsav 6,5 mg% fölött), 17%-ban hypercholesterinaemiát (300 mg% fölötti koleszterin-szint), illetve triglyceridaemiát (400 mg% fölött). Cukorbetegség 17—58%-a szenved ilyen érbántalmakban. Az atherogenesis multifactorialis folyamataiban a coagulációs készség fokozódása, thrombotikus képződmények megjelenése szerepet játszhat. A szerzők ezért vizsgálatokat végeztek a coagulabilitást befolyásoló fibrinogen szintjének alakulását illetően.

20 egészséges kontrollszemélyen, 20 II., illetve IV. típusú hyperlipoproteinaemiában szenvedő, 20 diabeteses és 10 hyperuricaemiás betegen végezték el a vizsgálatokat. Tanulmányozták a serum-cholesterin, -neutralis zsír és triglycerid koncentrációjának alakulását, a lipoproteinelectrophoresis szolgáltatott adatokat, a serum húgsav koncentrációját, meghatározták Clauss szerint a plasma-fibrinogen tartalmát.

Normál egyénekhez képest jelentősen emelkedettnek találták a fibrinogenszintet mindhárom betegcsoportban. Legjobban diabetesben emelkedett (normál: $254 \pm 17,8$ mg% diabetesben: $361,3 \pm 30,3$ mg%), ezt követte a hyperuricaemia fibrinogen-szintje ($327,4 \pm 38,6$ mg%), majd a hyperlipoproteinaemiában található érték ($287,4 \pm 15,9$ mg%). Az emelkedés okaként hyperlipoproteinaemiában és diabetesben a fibrinolysis gátoltsága jelölhető meg, nem zárható ki azonban a máj fibrinogensynthesisének egyidejű fokozódása sem. További vizsgálatok szükségesek ahhoz, hogy az említett betegségekben észlelt fibrinogen-emelkedés helyes diétás és/vagy gyógyszeres terápiáját megismerhessük.

Winkler Gábor dr.

Lysosim aktivitás vizsgálatok liquorban. Sahari-Reitamo, M. Klosters (Fourth Department of Me-

dicine, University of Helsinki, Helsinki, Finland): Acta Med. Scand., 1976, 199, 21.

A szerzők 148 esetben tanulmányozták a liquor lysosim (LZM) aktivitást különböző neurológiai kórképek esetében. A kontrollcsoportból 45-ből csak 3 esetben lehetett LZM aktivitást kimutatni, a legmagasabb koncentráció 1,3 µg/ml volt. A diabeteses és epilepsziás csoport nem különbözött a kontrollcsoporttól. 8 primer intracranialis tumor esetből 4-ben emelkedett volt a liquor LZM-szint (3,3 µg/ml). A legmagasabb LZM értéket bacterialis meningitis, meningitis tuberculosa és aspergillus meningitis esetén kapták.

Posztívnak bizonyult az összefüggés a liquor LZM és liquor protein koncentráció között.

A liquor LZM mérése diagnosztikus értékű lehet a központi idegrendszer gyulladással folyamatai és az intracranialis tumorok esetében.

László Aranka dr.

Szülészet-nőgyógyászat

Gyermekegyi infekciók az antibioticum érában. Gibbs, R. S., Weinstein, A. J. (Department of Obstetrics and Gynecology, Walter Reed Army Medical Center, Washington, D. C. 20012): American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1976, 124, 769.

Az antibioticum éra egyik legnagyobb sikere a szülészeti infekciók leküzdése terén nyilvánult meg. 1930 és 1950 között a gyermekegyi infekciók gyakorisága és súlyossága is mintegy a felére csökkent. 1936-ban használták először a szulfonamidokat a gyermekegyi infekciók leküzdésére. A következő tíz évben a penicillin és a streptomycin vonult be az általánosan használt gyógyszerek sorába. Ezek használatától függetlenül azonban, sőt már megjelenésük előtt is a legnagyobb gyermekegyi sepsis-járványokat előidéző β-haemolytikus streptococcus baktériumok virulenciája a spon-tán csökkenés tendenciáját mutatta. Mindennaposá váltak a transzfúziók, elterjedtek az oxytocin-szerű hatású gyógyszerek és a császármetszés, ritkábban fordult már elő elhúzóó és traumás szülés. Mindezek ellenére is az 50-es évek elején az anyai morbiditás mérsékelt ütemű csökkenése mellett a mortalitási arányértékek inkább növekedtek, pedig ebben az időben már egymás után jelentek meg az egyre hatékonyabb antibioticumok. Az elmúlt húsz évben újabb stagnálás észlelhető, a gyermekegyi infekciók rovására írható mortalitási eredmények lényegében nem javultak. Bár a gyermekegyi infekciók kritériumát országokként és intézetként napjainkban is sokféleképpen értelmezik,

az infekciók gyakorisága napjainkban is 1—8% között mozog.

A fertőzések elsősorban a genitális és húgyúti szervekre lokalizálódnak.

Az A csoportú β-haemolytikus streptococcus infekciók az esetek egyharmadában fordulnak elő. A császármetszés, a korai burokrepedés és rossz szociális helyzet a fertőzésre praedisponáló tényezők. Ebben a csoportban a morbiditás meghaladja az átlagosat.

Igen sokféle baktériumot tudtak már a gyermekegyi endometriumról és a kismencedéből származó váladékból identifikálni, azonban miként a klinikai, úgy a bakteriológiai diagnosztika is több esetben nehézkes, időigényes, s ez nagymértékben hátráltatja az adekvát gyógyszeres kezelést elindítását. A streptococcusok „előkelő” kóroki szerepét más baktérium még nem fenyegeti, az utóbbi húsz év alatt azonban egyre többször bizonyult kórokozónak az E. coli. Számolnunk kell a staphylococcusokkal, bacteroides, Gram negatív aerob bacillusok, clostridiumok és egyes gombafélék primer pathogen szerepével is. Klinikailag sokszor nehéz feladat a húgyúti infekciók pontos lokalizálása. Ezekben az esetekben leggyakoribb kórokozó az E. coli, de fennáll más Gram negatív aeroba- és enterococcus fertőzés lehetősége is.

Részletesen tárgyalják a gyógyszeres megelőzés és kezelés kérdésében az irodalomban fellelhető szélsőséges állásfoglalásokat, kitérnek a thrombophlebitisek és más speciális fertőzések komplikációk kezelési lehetőségeire, a sebészi beavatkozások indicióira.

A gyermekegyi fertőzéses megbetegedésekre praedisponáló tényezők között ezeket sorolják fel: császármetszés, elhúzóó szülés, prolongált burokrepedés, egyes szülési traumák, a rossz szociális helyzet, anaemia, indokolatlanul gyakori vaginalis vizsgálatok, méhúri manualis betapintás, fogóműtét, episiotomia, sőt egyre gyakrabban a monitoros szülésészlelés.

Saját tapasztalataik és az általuk feldolgozott 160, e témával foglalkozó közlemény adatai alapján sem vállalkoznak a még napjainkban is jelentős számú anyai mortalitással fenyegető gyermekegyi infekciók végleges leküzdése perspektívájának körvonalazására. Úgy vélik azonban, hogy a gyógyszerkutatás és a bakteriológiai diagnosztika szükségszerű fejlesztésén kívül napjainkban az antibioticumprophylaxis és leginkább járható út. Ennek legfontosabb indiciós területei: a prolongált burokrepedés, a császármetszés és egyéb nagy szülészobai sebészi beavatkozások.

Berkő Péter dr.

A magzat respiratóriája: a magzat-víz-belégzés kvantitatív mérése terminushoz közel humán és majom

magzatokon. Duenhoelter, J. H., Pritchard, J. A. (5323 Harry Hines Blvd., Dallas, Texas 75235): American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1976, 125, 306.

A magzat légzőtraktusának funkciói heves vita tárgyát képezték a legutóbbi évtizedben. Ezideig a következő, ellentmondásokat is tartalmazó megállapítások láttak napvilágot: 1. in utero a respiratorikus aktivitás normálisan minimális vagy hiányzik, és a magzatvíz bármilyen fokú belégzése kóros jelenség; 2. normálisan csak egyirányú lehet a magzatvíz mozgása, mégpedig a tüdő által secretált magzatvíz az amnion-zsák irányába tart; 3. a mellkas mozgása előfordul ugyan, de szignifikáns volumenű magzatvíz inhalációjához szükséges szívóhatást nem fejt ki; 4. normálisan tekintélyes mennyiségű magzatvíz be- és kilégzése is előfordul a terhességek többségében.

A szerzők megfigyelései a legutóbbi megállapítást igazolják, sőt eljárást dolgoztak ki a tüdő és az amnion-úr közötti magzatvízcseré kuantitatív vizsgálatára. Előzetesen diagnosztizált anencephalia és exencephalia 2, ill. 1 esetében a tervezett szülési időpont előtt (egy esetben ismételt sectio caesarea, két esetben vaginalis szülés) 24 órával ⁵¹Cr-mal jelzett anyai vörsvértesteket tartalmazó sóoldatot fecskendeztek a magzatvízbe. A magzatokat megszületésük után azonnal felboncolták és megmérték az ⁵¹Cr-aktivitást a magzat béltraktusában, gyomrában és tüdejében. Mivel a magzatvíz aktivitását már az amnionpunctio során megismerték, a szervekben mért izotóptaktivitás mértékéből nemcsak a jelzett magzatvíz mozgásirányát, de annak volumenét is pontosan kiszámíthaták. A legfontosabb kérdés most már az volt: vajon a magzatvíz inhalációját a szülési stressz és hypoxia következményének kell tartani, vagy a jelenség élettani? Állatkísérletek következtek, melyek során ⁵¹Cr és ⁵⁹Fe izotópokat juttattak a magzatvízbe, s a sorozatamniocentesisek útján nyert magzatvízminták vizsgálati és az elaltatott anyaállatoktól stresszmentesen, császármetszéssel elvett magzatok tüdejének izotóptaktivitás-vizsgálatai — megerősítve más szerzők kvalitatív vizsgálati eredményeit — egyértelműen választ adtak a feltett kérdésre: a magzatvíz inhalációja élettani körülmények között is bekövetkezik. Az ember magzatai és a majmok magzatai egymáshoz igen hasonló mértékben, 24 óra alatt legkevesebb 200 ml/testsúlyuk volumenű magzatvizet inhaláltak.

Berkő Péter dr.

Abnormális coagulatio és fibrinolyticus eclampsiában. López-Llera, M. és mtsai (Niolas San Juan 1031,

México 12, D. F., México): American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1976, 124, 681.

A szerzők 33 súlyos toxemiás és eclampsiás beteg vizsgálatával szerzett tapasztalataikról számolnak be. Abnormálisan fokozott coagulatiót és fibrinolyticus találtak, összefüggést kerestek a haematológiai, klinikai és morfológiai változások között. Domináns leleteik: különböző mértékű thrombocytopenia, abnormális fibrinogen-szint, megnyúlt thrombin idő és pozitív protaminszulfátteszt. A partialis thromboplastin idő kisfokú változásai és a pozitív „ethanol gelation test” előfordulása a ritka leletek közé tartozott, csak néhány esetben találtak megnyúlt prothrombin időt vagy korai euglobulin lysist. Ezek a pathológiai változások a súlyos fokú toxemiákban kifejezettebbek, összefüggést mutatnak a beteg korával és előzetes, toxemiára praedisponáló betegségeivel. Rövid idő alatt alakul ki a decompensált intravascularis coagulatio, az állapot még korai diagnózis és célszerű terapia bevezetése esetén is csak nehezen korrigálható, nem ritka a fatális kimenetel. A diagnózist, a kezelést és a prognózist egyaránt nehezíti az a körülmény, hogy egyénenként változó időtartamú és intenzitású a primær oki tényező, különböző az egyes betegek homeostatikus kompenzatorikus kapacitása, a máj, a csontvelő, a reticuloendothelialis rendszer állapotától függően. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy a haematológiai status sok esetben elégtelen, nem ad pontos támaszt a terapiás terv elkészítéséhez. Ha nem áll módunkban tájékozódni a spontán kompenzációs kapacitásról, igen nehéz a coagulatio és fibrinolyticus élettani vagy terapiás egyensúlyát beállítani. Megnyugtató terapiás megoldás csak akkor várható, ha majd pontosabb képet nyerhetünk a terhességi toxicosis — megnövekedett coagulatio és fibrinolyticus is magába foglaló — multifaktoriális pathogenesiséről.

Berkő Péter dr.

Kapcsolat egyes szülészeti paraméterek és négy terhességi plasma protein koncentrációja között normál terhességben, terminusban. Lin, T. M., Halbert, S. P., Spellacy, W. N. (Department of Pediatrics, University of Miami, Post Office 520875, Biscayne Annex, Miami, Florida 33152): American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1976, 125, 17.

A normál terhesség harmadik trimeszterében hyperimmun nyúl antiserum segítségével négy, terhességre specifikus plasma proteint tudtak kimutatni. (PAPP = pregnancy associated plasma protein.) 1. A PAPP-A egy 750 000 molekulásúlyú alfa₂-macroglobulin.

2. A PAPP-B béta₁ elektroforetikus mobilitású, ez ideig még elégtelenül karakterizált protein. 3. A PAPP-C 110 000 molekulásúlyú béta₁ glycoprotein. 4. A PAPP-D 20 000 molekulásúlyú alfa₂ protein, mely nem más, mint a jól ismert HCS (human chorio-somatotrophic tropin, másik neve human placental lactogen = HPL). Ezeket a fehérjéket biztosan elkülönítették már olyan ismert terheségi fehérjéktől mint a HCG, lepényi alkalikus phosphatase, oxytocinase, alfa₁-foetoprotein, lactoferrin, carcinoembryon antigen és a C-reactiv protein.

Mind a négy protein koncentrációja növekszik a terhesség előrehaladásával, különösen a III. trimeszterben. A PAPP-C a késői terhességben magas platót rajzol, a PAPP-A ekkor is egyre emelkedik. Szülés után a PAPP-B gyorsan eltűnik az anyai vérből, a PAPP-C és PAPP-A 3–4 napig még kimutatható. Minden valószínűség szerint a PAPP-A, PAPP-C és PAPP-D is a lepényi trophoblast sejtjeiben szintetizálódik. Szerepük teljesen még nem tisztázott, majmkísérletek során azonban a PAPP-C elleni antiserum abortust indukált, a PAPP-C proteinnek szerepe lehet a steroid hormonok felépítésében is. A PAPP-D (HCS = HPL) intenzíven kutatott fehérje, az elsődleges biológiai funkciójáról azonban még napjainkban is keveset tudunk. Antiseruma szintén abortust indukál. Biológiai funkcióik megértéséhez kívántak a szerzők is vizsgálataikkal közelebb jutni.

187 normál terhes plasma-mintájából határozták meg e négy, terhességre specifikus plasma protein koncentrációját a szülésük előtti egy héten belüli időszakban. Magasabb értékeket kaptak primigravidákon és magasabb diastolés vérnyomáshoz társulva. Akik PAPP-A koncentrációja extrém magas volt, primigravidák voltak, lepényeik súlya is extrém nagy volt. Önmagában a nagy lepényi súlyhoz viszont nem társult minden esetben extrém magas PAPP-A érték. A PAPP-C koncentrációja, valamint a lepény és magzat súlya között nem találtak korrelációt, az anya életkora és testsúlya viszont szignifikáns mértékben befolyásolja a PAPP-C koncentrációját. A PAPP-D (HCS = HPL) koncentrációja és a lepény súlya között pozitív, a PAPP-D és az anya testsúlya között viszont negatív volt a korreláció. A PAPP-D és a magzat súlya között az összefüggés elsősorban a primigravidákon volt szembetűnő.

A négy plasma protein koncentrációja a szerzők vizsgálatai szerint nem függ a systolés vérnyomástól, az Apgar-értékektől, a gestációs kor, a szülés és a vérével között eltelt idő hossza, a magzat neme és az újszülött vérének bilirubin-koncentrációja sem mutat

összefüggést a vizsgált proteinek koncentrációjával.

Berkő Péter dr.

Az abnormális glukóz tolerancia (hyperglycaemia és hypoglycaemia) és az oestriol-ürítés kapcsolata terhességben. Abell, D. A. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynaecology Mercy Maternity Hospital, East Melbourne, Australia 3002.): American Journal of Obstetrics and Gynecology, 1976, 124, 388.

Terhességi hyperglycaemiáról akkor beszélnek, ha az orális glukóz tolerancia teszt 50 gramm glukóz terhelés előtti, majd 1, 2 vagy 3 órával ezt követően mért értékei közül bármelyik meghaladja a normális 95%-os percentilist. Hypoglycaemiát diagnosztizáltak, ha a négy vércukor érték közül akárcsak egyet is az 5%-os percentilis alatt találtak. A többi terhes normoglycaemiás.

200 terhesen végezték el a glukóz tolerancia szűrést. Normoglycaemiát állapítottak meg 1366 esetben, 346 terhes hypoglycaemiás volt, 315 esetben pedig hyperglycaemiát találtak.

A terhességi idejükhöz képest kisebb súlyú magzatok előfordulási aránya normoglycaemiás esetekben 8,5%, hyperglycaemiában 9,5%, hypoglycaemiásokra vonatkozóan viszont szignifikánsan magasabb, 15,6% ($p < 0,01$).

Normoglycaemiás anyák magzatainak parinatalis mortalitása 0,6%, hypoglycaemiások magzatai esetében 2,6% ($p < 0,01$), legmagasabb a hypoglycaemiás szülők magzatai között, 3,2% ($p < 0,001$).

Különösen fenyegető jel a kóros anyagi glukóz tolerancia, ha alacsony oestriol-ürítési értékkel jár. Ilyenkor mérték a legmagasabb magzati veszteség-rátát; normoglycaemiában 2,5%, hyperglycaemiában 8,1% és legmagasabb hypoglycaemiában 9,5%. Gyakoribb volt ezekben az esetekben a vele született fejlődési rendellenesség és a placentalis és foetalis retardatio is. Feltűnően magasak ezek a számok, ha összehasonlítjuk a normoglycaemiás és egyben normális oestriol-ürítéssel jellemezhető csoporttal, ahol a perinatalis veszteség mindössze 0,4%.

A szerzők megállapítása szerint is, adataik között legfeltűnőbb a gyakori hypoglycaemiás tesztérték, elsőként hívják fel a figyelmet arra, hogy a hypoglycaemia mint egyszerűen vizsgálható biokémiai abnormalitás körjelző jelentőségű, szükséges therapiás beavatkozás nélkül magasabb perinatalis veszteséget jósol. Újabb ellenőrző vizsgálatokat tartanak szükségesnek és abban bíznak, ha hipotézisük igaza további bizonyítást nyer, a kézenfekvően könnyű „szénhidrát kezeléssel”, célszerű diétával is hozzájárulhatunk a perinatalis magzati eredmények javulásához.

Berkő Péter dr.

Kapcsolat a szülés indulása és a köldökvér cortisol-szintje között. Sybulski, S., Maughan, G. B. (Hellenic Research Laboratory, Department of Obstetrics and Gynecology, Royal Victoria Hospital, Quebec, Canada): American Journal of Obstetrics and Gynecology, 1976, 125, 236.

A glucocorticoidok fontos szerepet játszanak a terhességben. Ismeretes, hogy előmozdítják a magzati tüdő érési folyamatait. Birka- és nyúlkísérletekben az is beigazolódott, hogy a magzati corticosteroidok koncentrációjának emelkedése spontán szülésinduláshoz vezethet. Az előzetes közlemények alapján több szerző lehetségesnek tartja ezt a humán szülészetben is. Indukált születek után a köldökvérben alacsonyabbnak találták a cortisol szintjét, mint a spontán indult születeket követően, sőt egyes szerzők szerint elektív császármetszések után is alacsony a köldökvér cortisol-koncentrációja. Mások azt vallják, hogy a spontán születek maguk eredményezik a magzati cortisol-szint emelkedését és nem fordítva. A szerzők újabb adatokat kívántak szolgáltatni e vitához.

Csakis a 37. héten, vagy az ezt követő hetekben született magzatok köldökvérért vizsgálták. A spontán indult és vaginalisan lezajlott születek után a köldökvér cortisol-szintjét 7,43 $\mu\text{g}/100\text{ ml}$ értékűnek találták átlagosan (162 eset). Ez az eredmény nem különbözött lényegesen sem a vaginalisan lezajlott, de oxytocin infúzióval indított születek utáni átlageredménytől (6,53 $\mu\text{g}/100\text{ ml}$ plasma — 51 eset), sem pedig a vajúds után végzett császármetszések során nyert köldökvér értéktől (6,21 $\mu\text{g}/100\text{ ml}$ — 47 eset). Ha az elektív császármetszést vajúds nem előzte meg, a köldökvér cortisol-szintje átlagosan 4,67 $\mu\text{g}/100\text{ ml}$ volt. Ez az utóbbi érték szignifikánsan kisebb, mint a spontán indult, vagy az indított vaginalis születek során kapott átlagérték. A köldökvér és a magzati víz cortisol-szintjét is normálisnak találták egy anencephal magzat esetében a 44. héten indított szülést követően.

A fentiek alapján azt feltételezik, hogy a vajúds és a vaginalis szülés — a magzati stressz-reakciót kiváltva — a köldökvér cortisol-koncentrációjának szignifikáns emelkedését eredményezi. Ilyen vonatkozásban nem észleltek különbséget a spontán indult és az indított születek között. A szerzők adatai nem támasztják alá azt a hipotézist, mely szerint a magzati cortisol-produkció fokozódása megelőzi és megindítja a szülést.

Berkő Péter dr.

Kísérleti úton előidézett toxæmia terhes nyulakon. Abithol, M. M. és mtsai (Department of Obstetrics

and Gynecology, The Jamaica Hospital, 89th Ave and Van Wyck Expressway, Jamaica, New York 11418): American Journal of Obstetrics and Gynecology, 1976, 124, 460.

Young (1927) ismertette elsőként véleményét, mely szerint a terhes uterus ischaemiája a terhességi toxicosis okozója lehet. Azóta többen is feltételezték már, ahogyan a chr. renalis ischaemia hypertensiót eredményez, a chr. lepényi ischaemia toxicosis kiváltója lehet. Talán egy eddig még ismeretlen hypertensív faktor felszabadulását eredményezi és/vagy a kialakult lepényi hypoxia a vese glomerulusait károsító, biológiailag aktív faktort szabadít fel.

A szerzők nyulakon végzett átlakísérleteik során aortaszűrést alkalmaztak összesen 122 terhes és néhány nem terhes kontroll állaton. A létrehozott aortaszűkületek foka különböző volt, az eredményeket a szűkületek mértéke alapján elkülönített csoportokban külön értékelték. A legfeltűnőbb eredményt abban a csoportban kapták, ahol az arteria renalis alatti aortaszűkület foka 0,6—1,0 mm volt. Ebben a kísérleti csoportban mind az 51 terhes állat jellegzetes toxicosisos tüneteket produkált: hypertensio, proteinuria, testsúlynövekedés, kisebb súlyú magzatok. A szűkület alatt mért vérnyomás értékei bizonyították, hogy a distalis terület vérátáramlása csökkent. Fénymikroszkóppal vizsgálva a májban és a vesékben az emberi toxicosisban megismert elváltozások jöttek létre. Elektronmikroszkóppal az emberi toxicosisra is jellemző endothel-sejt duzzanat és a valoszínű fibrinogen vagy nem polarizált fibrin jelenlétére utaló subendothelialis üledék mutatható ki.

22 terhes állat (terminushoz közel) 0,6—1,0 mm-es érszűkületét 4—12 napig tartották fenn, közöttük 20 esetben glomerularis fibrinogen depositiót tudtak bizonyítani immunofluorescens technikával. Az immunofluorescencia intenzitása összefüggést mutatott a mesterségesen létrehozott érszűkület mértékével és fennállásának időtartamával.

Mint hogy a kísérleti nyulakon az érleszorítás eredményeként létrejött morfológiai elváltozások és az állatok toxæmiájának klinikai manifesztációja az emberi toxæmiához igen hasonlóak, a szerzők szerint okunk van feltételezni, hogy a terhes uterus vérellátásának változása (csökkenése) döntő fontosságú tényező a terhességi toxæmia pathogenesisében.

Berkő Péter dr.

A fertilitás befolyásolása postconceptionálisan, hüvelyi úton alkalmazott 15/S/15-methyl-PGF_{2a}-methyl esterrel. Bygdeman, M. és mtsai (Department of Obstetrics



and Gynecology, Karolinska Sjukhuset, 10401 Stockholm 60, Sweden): American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1976, 124, 495.

16 kísérleti személy kapott vaginális kúpok formájában 15(S)15-methyl-PGF₂-methyl estert a legkorábbi időszakban levő terhességük megszakítása céljából. A kúp prostaglandin tartalma 2,5–5,0 mg volt. Ezek a nők önmagukat terhességnek hitték, a vizsgálatok során közülük 10 esetben sikerült a terhességet utólag bizonyítani. A valóban terheseknél 3–6 órával a kúp felhelyezését követően vérzés kezdődött, mely átlagosan 8 napig tartott. A vérzések a páciensek szubjektív megítélése szerint volumenüket és tartamukat illetően is saját korábbi, normális menstruációs vérzéseikhez voltak hasonlóak. A megfigyelési időszak 2–4 hétig tartott, ezen idő alatt rendszeresen ellenőrizték a szérum progesteron- és HCG szintjét. Mindkét hormonszint folyamatosan csökkent. A szer alkalmazásának ideje az utolsó menstruáció első napjától számított 31–43. napra esett. Nem észleltek jelentős gastrointestinalis mellékhatásokat, nausea, hányás és hasmenés enyhe formában és ritkán fordult csak elő. Abrasióra (műszeres befejezésre) erős vérzés miatt egyszer sem kényszerültek.

A szerzők úgy vélik — bár nagyszériás sorozatvizsgálatokat tartanak még szükségesnek —, a 15(S)15-methyl-PGF₂-methyl ester hüvelyi kúpokban alkalmazva hatásos és praktikus fogamzásgátló szer lehet a terhesség legkorábbi időszakában. Berkó Péter dr.

Extraovularis prostaglandin F₂-alfa a közepidős vetélésekben. Shapiro, A. G. (Department of Obst. and Gynec., University of Miami): Am. J. Obstet. Gynecol. 1975, 121, 333–336.

A prostaglandint a középső trimester abortívumaként már különböző módszerek szerint alkalmazták. A szerző extraovularis adását próbálta ki olyan közepidős (13–15 hét) terhességeket elejtő megszakítására, amelyek túl fiatalok voltak hipertóniás konyhasóval történő beavatkozásra és túl idősök vacuumos curettage-ra. 22 előzetesen kivizsgált esetben alkalmazták a szert. Helyi érzéstelenítés után 16-os Foley-katétert vezettek fel és ezen keresztül adták be az 1 mg/ml töménységű oldatot. A tesztdózis 0,5 mg volt, majd 5–10 perc múlva 2,5 mg-ot fecskendeztek be lassan. Ezután 3 mg anyagot adtak ismételt 1–3 órás időközönként. Az első négy adagot óránként adták, a következőket pedig 2–3 óránként. 95%₀-ban volt sikeres az abortus és 30 százalékban maradt vissza lepényszövet. Az előző közleményeknél (40–88%₀) magasabb százalékat a

nagyobb dózisu szer javára írja (3 mg szemben a 250–1000 gammaival). A vetélések átlagos időtartama 17³/₄ óra volt, átlagos teljes dózisként 29,2 mg-ot használt. A vetélések időtartama csökkent a paritással és nem volt összefüggés a terhesség idejével. Csak egy beteg volt sikertelen a beavatkozás, akin aztán curettage-t végeztek, és csak ebben az esetben alakult ki infectio. Összehasonlítva más módszerek eredményeivel, a fertőzés kockázata nem nagyobb. A prostaglandin extraovularis alkalmazása azért került előtérbe az utóbbi időben, mert egyrészt eliminálja az amniocentézist és ezáltal nem szükséges megvárni a 16. hetet, másrészt a myometrium és a burok közé adott prostaglandin kevesebb általános mellékhatással hat a méhfalra. Kiemeli még a Foley-katéter cervix-tágító hatását is, valamint azt, hogy az extraovularis alkalmazás technikailag különösen egyszerű.

Ratkóczi Iván dr.

Intravénás oxytocin és prostaglandin E₂ összehasonlítása szülésgyorsításban. Weekes, A. R. L. és mtsai (Department of Obst. and Gynaec., Mill Road Maternity Hospital, Liverpool): Brit. Med. J. 1976, 1, 987–988.

Az iv. PGE₂ értéke a szülés gyorsításában még nem teljesen tisztázott. Erről eddig két ellentmondó közlemény jelent meg. A szerzők 52–52 szülő nőt vizsgáltak, akiket azonos paraméterek szerint választottak ki. Fő szempont volt, hogy a terhesség a 37. hétnél idősebb legyen és a fejtengő fekvés. Nem találtak szignifikáns különbséget sem az átlagos szülési időben, sem a szülés második szakaszának időtartamában. Nem volt különbség, ha a szerezket 5 cm-nél szűkebb vagy annál tágabb méhszájnal alkalmazták. A mellékhatások, magzati szív működési zavar, alacsony Apgar-érték, újszülöttkori sárgaság, asszisztált szülés aránya is hasonló volt. 1 PGE₂-t kapott betegnél észleltek phlebitist. Egyik csoportnál sem alakult ki uterushypertonia. Kiemelik, hogy szemben korábbi közleménnyel, a PGE₂ nem jelent előnyt a primiparáknál. Az oxytocin olcsóbb, jól kipróbált, mellékhatástól mentes szer lévén, továbbra is ezt használják a szülés gyorsítására. Ratkóczi Iván dr.

Izotópdiaosztika

Gallium-scintigraphia mint szűrővizsgálat gyulladós folyamatok kimutatására. Ch. D. Teates, J. G. Hunter (University of Virginia School of Medicine, Charlottesville): Radiology, 1975, 116, 383–387.

Miután a Gallium 67 citrát tumorkereső izotópként való felhasználása során kiderült, hogy gyulladós elváltozások területén is halmozódik, sikeresen alkalmazták ilyen folyamatok elhelyezkedésének megállapítására. A szerzők 42 beteg ⁶⁷Ga scintigraphiáját végezték el ilyen céllal. Mindegyik esetben láz és gyulladás általános jelei állottak fenn. 45 µCi/kg iv. injecciója után 48 órával végeztek egésztest-detectálást, ezt szükség szerint a has felett a 3–4. napon megismételték, esetleg speciális vetületekkel kiegészítették. A vizsgálat 17 esetben járt pozitív eredménnyel, az ezekre vonatkozó adatokat táblázatban foglalták össze. Állapították, hogy pozitív eredmény volt a scan 3 esetben, egyben hasmenés állt fenn a végbélnyálkahártya vízenyőjével, másikkban faecalis impactio okozta a fokozott aktivitást, a harmadikban a medence felett észlelt aktivitást nem tudják magyarázni. 9 beteg számára volt hasznos a vizsgálat olyan értelemben, hogy jelentős új adatokat nyújtott a gyulladásos folyamat localisatióját illetően.

A Ga-scan általában negatív volt azokban a septicæmia esetekben, melyekben körülírt gyulladós folyamat, beolvadás nem alakult ki. Ugyanez a helyzet súlyos viraemiában és azokban az esetekben is, melyekben a láz oka később sem derült ki. Heveny vagy idült pyogen gyulladós folyamatok localisatiójának megállapításában a vizsgálat gyakorlati értékű segítséget jelent, sok esetben lehetővé teszi a késedelem nélküli sebészi beavatkozást. Laczay András dr.

Heveny osteomyelitis korai izotóp-diagnóztika. D. O. Duszynski és mtsai (Children's Hospital of Buffalo and School of Medicine, State University of New York, Buffalo, N. Y.): Radiology 1975, 117, 337–340.

Az osteomyelitis kórisméjének korai felállítása a betegre nézve döntő jelentőségű, hiszen a korán kezdetű megfelelő kezelés megelőzheti a fenyegető deformitásokat, esetleg szükségessé váló műtéti beavatkozásokat, a beteg nyomorékká válását. Gyermekekben az osteomyelitis jellegzetes klinikai tünetei gyakran hiányoznak, különösen akkor, ha az „ismeretlen eredetű láz” miatt adott antibiotikumok „elkenik” a kórképet. A hagyományos röntgenvizsgálat éppen a korai szakban nem tud sokat segíteni, hiszen a felvételeken értékelhető elváltozások csak 10–14 nappal a kezdet után mutathatók ki. Az ún. csontkereső izotópok azonban a gyulladós hyperæmia következtében az osteomyelitis korai szakában már fokozott aktivitást mutatnak az érintett régióban, és ez lehetőséget ad arra, hogy csontscintigraphiával már a betegség kezdetét követően 48 órával határozott diagnózist állítsanak fel.

A szerzők 42 esetben végeztek $^{109m}\text{Tc-Sn}$ -pyrophosphat alkalmazásával csontscintigraphiát heveny osteomyelitis gyanújának tisztázására a korai szakban. A későbbiekben ezek közül 19 bizonyult valóban osteomyelitisnek, és ezen esetek közül 18-nak a scintigraphiája pozitív eredményt mutatott. Ugyanakkor a röntgenfelvétel a betegség azonos szakaszában csak 1 esetben mutatott elváltozást. Pozitív csontscintigrammot természetesen egyéb kórfolyamatok is okozhatnak, a klinikai képpel együtt értékelve azonban a tévedés lehetősége minimális. Az eljárással elkülöníthető a cellulitis és osteomyelitis, melyek klinikai képe megtevesztően hasonló lehet.

Laczay András dr.

A máj, az epeutak és a hasnyálmirigy radioizotópos vizsgálata a sebészeti klinikumban. Sturcskov, V. I., Rubin, M. P.: *Hirurgia*, 1976, I, 6—11.

A szerzők 847 betegen végeztek izotópos vizsgálatokat: radiohepatocystoscintigraphiát, hepatocystoscintigraphiát, pancreatoscintigraphiát, valamint a keringő vér mennyiségének jelzett albuminnal történő meghatározását. A vizsgálatok eredményeit 347 betegen a műtéti lelettel, 128 személyen a máj morfológiai vizsgálata, 72 egyénen pedig az autopsia leleteivel vetették egybe.

518 beteg az epehólyag és az epeutak gyulladással elváltozásában szenvedett. A cholecystoscannogramra jellemző az epehólyag képeinek hiánya, illetve gyengülése, valamint koncentrációs funkciójának és ürülésének zavara. Azokon a betegeken (171 fő), akiken gyulladás nélkül állott fenn az epevezetékek dyskinesziája, a funkcionális zavarok kevésbé voltak kifejezettek, mint gyulladással történő társulása esetén. 125 beteg rákban szenvedett: 27 epehólyag-, 23 epevezeték-, 75 pedig hasnyálmirigy-rákban. A funkcionális zavarok mindegyikükben strukturális elváltozásokkal párosultak: a károsodott szerv izotópos képének alaki, mértékében, helyzetében mutatkozó eltérések, továbbá izotóphányos gócok megjelenése volt észlelhető. Májrákban (18 eset) a rák területén kiterjedésének megfelelően hiányzott az izotóp. Ugyanezt a jelenséget észlelték cystosus elváltozásokban is: az izotóphányos terület éles szélű volt. A műtét utáni vizsgálatok azt mutatták, hogy a májfunkció nem áll gyorsan helyre, éppen ezért az operáció után átesett betegeket gondozói megfigyelés alá kell venni.

Tapasztalataik alapján a szerzők a vizsgálatok elvégzését a következő sorrendben javasolják: 1. radiohepatographia, 2. radiokolloidokkal, vagy hepatotrop festékekkel történő hepatoscannelés, 3. cholecystoscannelés és radiohepatocystographia az epehólyag motori-

kus funkciója megítélése céljából, 4. radiohepatocystoscintigraphia az epehólyag koncentrációs funkciójának értékelése érdekében, 5. pancreatoscintigraphia.

Véleményük szerint az izotópos diagnosztika értékes kiegészítő módszer az említett betegségek vizsgálatában, s a klinikumban az eddigieknél szélesebb körű alkalmazást érdemelnek.

Varga János dr.

^{201}Tl myocardium-scintigraphia — új, noninvasív diagnosztikus módszer. Felix, R. és mtsai. (Radiol. Klinik u. Institut für Klin. u. Experimentelle Nuclearmedizin, Universität Bonn): *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 1975, 100, 2373—2377.

A selectív coronarographia, majd a perfusiós scintigraphia bevezetése szélesítette a diagnosztika lehetőségeit. Fölmerült azonban az igény olyan vizsgálmódszer kidolgozására, amely közvetlenül a működőképes myocardium-szövetről ad tájékoztatást. Kézenfekvő volt olyan radiopharmakonok választása, melyek myocardium-affinitásuk folytán ott földúsulnak, s ún. negatív kontraszt formájában a necrotizált, ill. rosszul vascularizált myocardium-részetek ezáltal az éptől elválaszthatók. Vizsgálókat végeztek ^{131}Cs , ^{129}Cs , ^{43}K , ^{81}Rb és ^{201}Tl izotópokkal, s közülük elsősorban ez utolsót bizonyult alkalmazhatónak.

A szerzők összehasonlították selectív coronarographia, laevocardiographia kétoldali selectív perfusiós scintigraphia, ill. a ^{201}Tl -scintigraphia útján nyerhető információk diagnosztikus értékét. A Tl-t 2 ml-s oldatban, Tl-chlorid formájában, iv. alkalmazták. Toxikus hatást, egyéb complicációkat a vizsgált 11 betegen nem észleltek.

Tapasztalatok szerint a ^{201}Tl -scintigraphia alkalmazásával különösen jól ábrázolható a ramus interventricularis anterior által ellátott myocardium-terület, mely terület a klinikum számára különösen fontos. Jól értékelhető a vizsgálat a septum interventriculare menti myocardium megbetegedése esetén is.

A perfusiós scintigraphiával „hypokinetikus”-nak, laedálnak jelzett szívizom-részetek Tl-scintigraphiával történő vizsgálatok kiderült, hogy e területek az esetek többségében nem necrotizáltak; míg a ventriculographiával „akinetikus”-nak bizonyult területek Tl-scintigraphiával is „hegesedett”-nek mutatkoztak.

A Tl-scintigraphiás vizsgálat tehát coronaria bypass műtétek praeeoperatív előkészítésében, a helyes indicatio fölállításában játszik nagy szerepet: segítségével eldifferenciálhatók a necrotizált, ill. perfusiós zavar folytán ischaemiásá vált myocardium területek —

utóbbi esetben a műtét elvégzése — egyéb szempontok figyelembevétele mellett — indikált.

Winkler Gábor dr.

Sebészet

A gyomor- és nyombélfekély kezelése. Kothe W., Mlynek H. J., Schenker U., Albert H. és Hartig W. (Chirurgische Klinik des Reichs Med. der Karl-Marx Univ. Leipzig): *Chir.* 1975, 100, 1473. és 1480.

I.

A Dragstedt által ismét bevezetett vagotomia, amelyet Bircher már 1925-ben ajánlott a gastroduodenalis ulcus kezelésére, a sebészet két táborra osztotta, a „resectiosokra” és a „vagotomistákra”. Mindkét módszer előnyeit és hátrányait tárgyaló irodalom szinte áttekinthetetlen.

A szerzők két közleményben foglalkoznak a kérdéssel. Az elsőben 5 éves resectiós anyagukat elemezték és utánvizsgálták. A $2/3$ -os Billroth II, szerinti resectiót végezték antecolicusan, rövid odavezető kaccsal, Braun anastomosis nélkül. 811 betegük resectio utáni ösztörtalitása 4,2% volt. Teljesen munkaképesé vált 77,5%. Hátránya a $2/3$ -os resectiónak a gyomor reservoir-működés megszűnésének a veszélye. Leggyakoribb (4,2%) szövődménye a dumping-szindróma. Ettől kell megkülönböztetni az alimentáris késői szindrómát, amely reactiv hyperglycaemiából áll, amelyet megelőző hyperinsulinismus vált ki, és a gyomorból rohamosan kiürülő szénhidrát gyors resorptiója okoz. Továbbá veszélyt jelent az atrophias metaplasias gastritis kialakulásának a lehetősége. A duodenum passage kiiktatása Billroth II, műtét után kihathat a vasfelszívódásra is, mivel ez túlnyomórészt itt történik. Reichmann és Wohlgemuth hangsúlyozták, hogy az ulcus-képződés és májartalom összefüggésben vannak, ez nem resectiós következmény. A postresectiós dyspepsia, a gyomornedv bactericid hatásának kiesése következtében, kihathat a vékonybélflóra megváltozására is. A gastrin kiesése a pancreas secretiót csökkenti. A postresectiós cholelithiasis kialakulására a Billroth II, műtét szintén feltételeket teremt, mert a nyombélben képződő cholecystokinint az étel áramlásából kiiktatja. Nem szabad figyelmen kívül hagyni a gyomorban létrejövő metaplasia lehetőségét, amely carcinoma kialakulásához vezethet. A betegek 15%-ánál átlagosan 4,1 kg súlycsökkenést észleltek. Összegezve, a szerzők a gyomor és nyombélfekély gyógyítására a $2/3$ -os resectiót alkalmasnak tartják, de a műtéti trauma, a magas mortalitás és a szövődmények miatt, arra alkalmas esetben, kisebb kockázatú beavatkozás lehet a helyesebb.

A modern gyomor secretió analízis lehetővé teszi annak megállapítását, hogy milyen a gyomor functió állapotja és pedig, hogy valgis, vagal-antralis, vagy antralis secretió típusról van-e szó. Negatív pentagastrin-teszt esetén a vagotomiát Heineke—Mikulicz, Finney-plasztikával kombináljuk. Nehéz összehasonlítani a klasszikus resectió eljárások eredményeit a vagotomiával kombinált eljárások eredményeivel, mert a klasszikus módszerekkel operált betegek inhomogén anyagból kerülnek ki.

A subdiaphragmalis truncalis vagotomia károsan befolyásolja a hasüreg felső felében levő szerveket. Ezért sok szerző a proximalis selectiv vagotomiát ajánlja. A truncalis vagotomia az epehólyag és a külső epeutak dilatációját váltja ki. Ez a tónuscökkenés előgítheti a köképződést. A szerzők saját tapasztalata szerint a vagotomia a fölérndelt neuralis centrumok ulcerogen hatását küszöböli ki. Az érintett egyéb hasi szerveknek olyan nagymérvű autoregulációs mechanizmusa, illetőleg autonómiaja van, hogy bár átmeneti működési károsodással számolhatunk, de tartós kiesés, vagy morfológiai ártalom nem következhetik be. A szerzőknek jó tapasztalataik vannak, helyes indikáció esetén, a subdiaphragmalis, truncalis vagotomia drainage-nal való kombinációjával. Szerintük a selectiv vagotomia sem az szignifikáns különbséget.

Arányi Sándor dr.

Duodenalis ulcus miatt végzett truncalis vagotomia és drainage klinikai eredményei 6—8 évvel a műtét után (500 eset). O. Kronborg (Bispebjerg Hospital, Copenhagen, Denmark); Acta Chir. Scand. 1975, 149, 657—663.

1963—1967 között duodenalis ulcus miatt operált 500 beteg második kontrollját végezte a szerző a klinikai eredmények, a postvagotomiás tünetek, ill. a tünetek és az aciditási viszonyok közötti összefüggés összehasonlításával. Az első ellenőrzés a műtét után 3—4 évvel volt (O. Kronborg, Scand. J. Gastroent. 1971, 8, 123.). 417 esetben truncalis vagotomia és Heineke—Mikulicz plastica, 83 esetben truncalis vagotomia és gastro-jejunostomia történt, mely utóbbi megoldásra csak a pylorus-plastica elvégezhetetlensége esetén került sor.

43 recidivált észleltek, 39 beteg került reoperációra. A recidiva kritériumai radiológiailag kimutatott fekély, vagy pylorus-stenosis, melánával, haematemesis járó dyspepsiás panaszok, munkaképesség csökkenést okozó visszatérő vagy állandó dyspepsiás panaszok voltak. A kiújulás aránya a nők és férfiak között egyforma. Öt esetben találtak gastrikus fekélyt. 19

esetben került sor a cardiatájék revisiójára, és 14 esetben találtak intact nagy vagusideget.

Súlyos dumping 3⁰/₀-ban fordult elő, míg kisebb-nagyobb dumpinges panaszokat 24⁰/₀-ban figyeltek meg. Dumping esetén az epigastriális teltségérzés, hasmenéses panaszok gyakoribbak, míg nembeli, ill. a két kontroll között eltérés nem volt észlelhető.

Az időszakos postvagotomiás hasmenés eseteikben 40⁰/₀, de csupán 8⁰/₀ a súlyos forma aránya. A hasmenés előfordulási gyakorisága a korábbi vizsgálat eredményeitől nem tért el.

Szignifikáns súlyeltérés a postvagotomiás tünetekkel bíró betegeknél nem volt, és az elvégzett laboratóriumi vizsgálatok (Hgb, SeFe, transferrin, B₁₂ szint, SeCa, SeP, alkalikus phosphatase) sem mutattak jelentős különbséget.

Az esetek 80⁰/₀-ában a postoperatív eredmény ugyan kielégítő, mégis a szerző véleménye szerint a truncalis vagotomia és drainage nem lehet rutinműtét a duodenalis fekély electiv kezelésére. A kiújulás talán csökkenthető, ha a vagotomia mellett antrectomiát végzünk, ill. a proximalis gastrikus vagotomia talán csökkenti a hasmenést és a súlyos dumping előfordulását.

Kiss Lajos dr.

Visszatérő peptikus fekély. Stable, B. E., Passaro, E. (Surgical Service and Research Service, Veterans Administration Wadsworth Hospital Center, Los Angeles); Gastroenterology 1976, 70, 124—135.

Visszatérő postoperatív fekélyről akkor beszélünk, ha a gastroduodenalis fekélybetegség miatt elvégzett elsődleges műtét után a gyomorban, a duodenumban vagy a jejunumban fekélyesedés lép fel. Legtöbbször a nem megfelelő sebési eljárások a felelősek a kialakulásukért, máskor endocrin zavarok miatti savi hypersecretio fennállása az okozó, de sok esetben nem sikerül kimutatni határozott etiológiát. Recurráló fekély a peptikus fekély miatt végzett műtétek után az anastomosisban vagy annak közelében kb. 5⁰/₀-ban fordul elő, 95⁰/₀-ban duodenalis fekély, és csak 2—4⁰/₀-ban gyomorfekély miatt végzett műtétek után észlelhető. A komplikáció nélküli peptikus fekély kapcsán végzett egyedüli gastroenterostomia 34⁰/₀-os, a gyomorresectio 0,9—15⁰/₀-os, a vagotomia + drainage 2,2—27,3⁰/₀-os, míg a gyomorresectio + vagotomia csak 0—3,3⁰/₀-os fekélyrecurren-tiával jár. Egy újabb 5 éves nyom-bélfekélyes műtėti anyagban a következő értékeket közölték: vagotomia + drainage, 0,6⁰/₀-os mortalitas és 6,2⁰/₀-os fekélykiújulás; vagotomia + antrectomia (20—30⁰/₀-os resectio), 0,9⁰/₀-os mortalitas és 0,7⁰/₀-os fekélyvisszatérés; vagotomia + hemigastrectomia (40⁰/₀-os resectio), 0,6⁰/₀-os mortalitas és

0,9⁰/₀-os recurrentia; subtotalis gastrectomia* (67—75⁰/₀-os resectio), 1,8⁰/₀-os mortalitas és 3,7⁰/₀-os recurrentia. Ezek alapján a szerzők a vagotomia + partialis gastrectomia műtétét ajánlották a választandó eljárásnak.

Az egyszerű GEA nem megfelelő műtėti eljárás. Az *inkomplett vagotomia* jelenleg a leggyakoribb oka a postoperatív fekélynek. Néhány közlemény a selectiv vagotomia előnyét bizonyítja a truncalis vagotomiával szemben. A selectiv vagotomia valóban csökkenti a postvagotomiás diarrhoeát, azonban a többi nem óhajtott mellékhatást nem befolyásolja. A nagyon selectiv vagotomia drainage nélkül is olyan hatásosnak tűnik, mint a truncalis vagy a selectiv vagotomia pyloroplasticával, végső véleményt azonban még nem lehet mondani e superselectiv vagotomiáról. A *nem megfelelő gyomorresectio* a másik gyakori oka a postoperatív fekélynek. A kis resectiók nem elegendők. A 30—50⁰/₀-os resectiók esetében 36⁰/₀-os, míg az 50—70⁰/₀-os resectióknál csak 12⁰/₀-os a fekélyrecurrentia. Boles és mtsai anyagában a ²/₃-os gyomor-resectiónál kisebb gastrectomián átesettek felén reoperációt kellett végezni fekélykiújulás miatt. A proximalis vagy distalis kis antrum-segment visszahagyása és a duodenummal való folytonossága Billroth I. műtéténél nem tekinthető ulcerogennek, Billroth II. resectio után azonban a duodenalis csomban *visszahagyott distalis antrum* erősen ulcerogen. Irodalmi adatok szerint ez a gyomor-resectio utáni recurráló fekélyek 9⁰/₀-ában fordul elő. Sav hiányában a kirekesztett antralis mucosa állandóan pH 3 feletti közegben van, ezért állandóan hypersecretál gastrint és ez savi hypersecretióhoz vezethet. A *hosszú jejunalis afferens kaes* Billroth II. műtét után az anastomosisban az elégtelen alkálizálás miatti fekélykeletkezéseknek csak kevesebb mint 3⁰/₀-ában játszhat közre. *Zollinger—Ellison-syndromában* (ZES) a pancreasnak vagy a duodenumnak az állandóan, autonóm módon gastrint elválasztó tumorai (gastrinoma) a gastrikus hypersecretio miatt stomalis, valamint multiplex ectopiás fekélyeket hoznak létre. A ZES-t legtöbbször nem ismerik fel és a ZES-ben szenvedő betegek 75⁰/₀-ában benignus duodenalis ulcus gyanúja miatt előbb gyomor-resectiót végeznek teljes gastrectomia helyett. Postoperatív fekély esetében mindig kell ZES-re gondolni. A *hypercalcaemia* és a peptikus fekély között kapcsolat van. Hyperparathyreoidismusban 10-szer gyakoribb a peptikus fekély, mint normális populációban. Peptikus fekélyes betegekben pedig 10-szer gyakrabban találtak hyperparathyreoidismust, mint a nem fekélyesekben. Ismétlődő fekélyek esetében is közöltek néhány ilyen esetet. A hyperparathyreoidismus

megszüntetését 50%-ban követi a peptikus fekély gyógyulása. *Ulcerogén gyógyszerek*, mint a salicylatok, indomethacin, phenylbutazon, corticosteroidok és a reserpin alkalmakként a peptikus fekély és a postoperatív recurráló fekély kialakulásában játszhatnak szerepet.

Az éhgyomri *serum gastrinszint* általában antrectomia után csökken, pylorikus obstrukcióban, gyomor-resectio nélküli vagotomia után, és ZES-ben pedig emelkedik. Az utóbbiban 10-szeres emelkedést is leírtak az egészséges kontrolléhoz képest. Étkezésre csak a fekélyes betegekben emelkedik a gastrin-koncentráció, ZES-ben nem, viszont secretin-infúzióra csak ZES-ben növekszik a *serum gastrinszint*, ezt az elkülönítő diagnózisban is értékesíteni lehet. Egyes szerzők szerint a *serum gastrinszint* nagysága fontosabb lehet a postoperatív fekély genesisében, főleg vagotomia után, mint az eredeti fekély kialakulásában, de e megállapítás még megerősítésre szorul. Secretin-infúzióra a visszahagyott antrum miatti magas *serum gastrinszint* csökken, de ZES-ben paradox módon emelkedik, ez elkülönítő diagnosztikailag is felhasználható. A *basalis serum pepsinogen I*, (Pg I) szintek jól korrelálnak a csúcssavürítéssel (PAO), így a fundus mucosa secretoros kapacitásáról adnak jó tájékoztatást. Betazol stimulálásra a *serum Pg I* szint recurráló fekély esetében emelkedik, recurráló fekély nélküli esetekben viszont paradox módon esik. Átfedés nincs a két csoport között, ezért az eljárás megbízhatónak tűnik a postoperatív fekély kóriszmézésében.

A *belgyógyászati terápia* postoperatív recurráló fekély esetében nem kecséget tartós eredményre, ezért csak nagyon enyhe és komplikáció nélküli esetekben, vagy ha a műtétnél a feltételei nincsenek meg, ajánlatos eltekinteni a műtét elvégzésétől.

A *sebészeti terápia* az egyedüli hatásos módszer. Csak a végleges savcsökkentő műtéti eljárásoknak (vagotomia, resectio, vagotomia + resectio stb.) van létjogosultsága a recurráló fekélyek műtéti kezelésében. A megfelelő műtéti eljárás kiválasztása természetesen függ az elsődleges műtét típusától, a fekély helyétől és nagyságától, a beteg állapotától, a vizsgálati leletektől (visszamaradt antrum, inkomplett vagotomia, ulcerogén tumor stb.). Tekintet nélkül a primer műtétre, postoperatív fekély esetében a vagotomia vagy re-vagotomia jár a legkisebb mortalitással (1,1%), ez szignifikánsan alacsonyabb, mint a resectio 2,9%-os mortalitása, ez utóbbi viszont szignifikánsan kisebb mortalitással jár, mint a vagotomia vagy re-vagotomia + resectio, amelynek nagy anyagban 7,9% a mortalitása. Függetlenül az első műtét típusától, a vagotomia + resectio együtt magasabb mor-

talitással járnak ugyan, de a későbbi recurrencia alacsonyabb, mint ugyanezen műtéti eljárások egyedüli alkalmazása esetében. *Partialis gastrectomia* utáni fekélyképződéskor, ha az eredeti resectio adekvát volt (70% vagy több), és ha a fekélyt nem kell kivágni, akkor a vagotomia egyedül is elég, ellenkező esetben vagotomia + re-resectiót helyes végezni. *Vagotomia + drainage* utáni fekély esetében a legjobb antrectomiát alkalmazni, és ha szükséges, még re-vagotomiát is. *Vagotomia + resectio* utáni fekélynél re-vagotomia egyedül, vagy re-resectióval kombinálva tűnik hatásosnak.

Kisfalvi István dr

Therapiás kérdések

Tartós digoxin-kezelés az általános orvosi gyakorlatban. P. Curtis, Brit. Med. J. 1975, 4, No. 5999, 747-749.

34 általános orvos és 6 kórházban dolgozó specialista választott a kiüldött kérdőívek. Tartós digoxin-kezelésre beállított betegeiket többségük háromhavonta tartja szükségesnek ellenőrizni. Havonkénti vagy sűrűbb ellenőrzést egyik sem tart szükségesnek. A megkérdezettek harmada laboratóriumi ellenőrzést nem javasol. Időszakos EKG és mellkas-röntgenvizsgálatot csak a kórházban dolgozó specialisták tartanak szükségesnek.

Két orvos betegeinek kartonjait átvizsgálva megállapították, hogy a saját maguk által helyesnek tartott mértéknél kisebb gyakorisággal és kevésbé alaposan gondozzák betegeiket. Ennek egyik oka az lehet, hogy a feljegyzések hiányosak, elemzésük utólagosan történt. Nem találtak egyik kartonon sem utalást arra, hogy a digoxin-kezelés szüneteltetésére vagy elhagyására kritikus újraértékelés vagy próbálkozás történt volna.

33 betegnek meghatározták a *serum digoxin* szintjét. A betegek szubjektív panaszai és a digoxin-szint között összefüggést nem találtak. 12 beteg *serum digoxin* szintje a „toxikus” tartományban volt, közülük azonban csak kettőnek voltak intoxicióra utaló tünetei. A digoxin-szint ellenőrzését az általános orvosi gyakorlatban fölöslegesnek tartják.

Javaslatok: 1. Rendszeres ellenőrzés 6 havonta. 2. Újabb recept kiadása előtt (Angliában megismételhető receptrendszer van) felülvizsgálat. 3. A feljegyzések rendszerének javítása. 4. Felhívni a betegek figyelmét a digitalis intoxicatio tüneteire. 5. A digoxin-kezelés szükségességét időszakosan újra kell értékelni a gyógyszeradag átmeneti csökkentésével vagy leállításával.

(Ref.: *A tartós digitalis kezelésben részesülő betegek valószínűleg az általános orvosi gyakorlat legvesélyeztetettebb csoportját alkotják. Alapbetegségük gondozása és*

az esetleges intercurrens betegségek fokozott veszélye miatt az ajánlottnál lényegesen gyakoribb ellenőrzés szükséges. A szerző is feltételezi, hogy a vizsgált betegek jelentős részénél a kezelés folytatásának szükségessége revízióra szorul. Azokban az esetekben, ahol az alapbetegség enyhe és a digitalizálás felesleges [?], az ellenőrzés is lehet lazább.)

Keltai Máttyás dr.

A húgyúti fertőzések három- és tíznapos kezelése az általános orvosi gyakorlatban. C.A.C Charlton és mtsai, British Medical Journal, 1976, 1, 124-126.

A szerzők abból indultak ki, hogy az orvosi gyakorlatban sok nőt beteget kezelnek dysuriás panaszokkal és a közlemények tanulsága szerint a kezeltek felénél bakteriuria marad fenn. Szintén irodalmi adat, hogy ezeket a fertőzéseket ampicillin-érzékeny kórokozók okozzák. A szerzők az optimális kezelési időt tanulmányozták, mellyel az infekció megszüntethető.

A kísérletbe azokat a nem terhes nőket vették fel, akik az orvosi rendelőben alhási és dysuriás panaszokkal jelentkeztek. A jelentkezés napján és a kezelés első napján a vizeletből leoltást végeztek és azok a betegek kiestek a további vizsgálatból, akiknél hiányzott a szignifikancia szintje (100 000 pathogén mikroorganizmus/1 ml vizelet). A kísérleti gyógyszer amoxycillin (Amoxil) volt. E felszintetikus penicillinszármazék spectrum aktivitása hasonló, mint az ampicilliné. Előnye, hogy jobban szívódik fel a belekből, valamint baktericid aktivitása is nagyobb.

A vizsgálatra jelentkezettek közül két csoportot képeztek aszerint, hogy páros vagy páratlan hónapokban jelentkeztek. Így hasonló nagyságú csoportok jöttek létre és a betegek három, illetve tíz napon át szedték a napi 3×1 kapszula Amoxilt (egy kapszula 500 mg-ot tartalmazott). A kezelés befejezte után minden betegnél vizeletkulturát végeztek egy és hat hét különbséggel. A pozitív kulturás beteget kezelési hibaként könyvelték el és urológiai osztályra irányították kivizsgálásra. Ha a kezdeti kórokozó változott, a sikertelenséget mint reinfectiót értékelték.

Vizsgálataik alapjául felhasználták egyrészt azt az irodalmi adatot, hogy az aminopenicillinek baktericid hatása a húgyúti infekciókban 48 óra alatt megbízhatóan jelentkezik, sterilizálva a vizeletet. Másrészt megfigyelték, hogy a betegek, ha nem szenvednek systemás betegségben, mint acut pyelonephritis, a húgyúti fertőzés, két-három nappal a kezelés megkezdése után tünetmentesen gyógyul. Természetesen így csökken a betegek motivációja a több hetes, hosszú kezelés lefolytatásához.

A szerzők eredményeit összefoglalva, a húgyúti infekciók döntő



többségét vizsgálati anyagukban coli okozta. A kezelés tünetileg és bakteriológiailag egyaránt eredményes volt mind a két kezelési csoportban. A tíznapos kezelés után 81%-ban, a háromnapos után 85%-ban lett a vizelettenyésztés negatív. A különbség a két csoport között nem szignifikáns ($\chi^2 = 0,07$). A szerzők ezek után a rövidebb, háromnapos kezelést ajánlják, mert így csökken annak a veszélye, hogy a betegek otthonában nem kívánt és nem kontrollálható gyógyszer halmozódják fel.

(*Ref.: A banális húgyúti infekciók azonnali ampicillin-kezelése megfontolandó a nagy tömegű alkalmazás után gyorsan növekvő számú antibiotikum rezisztencia miatt. Egyébként egyet kell értenünk a szerzők logikus érvelésével az otthon felhalmozódó, veszélyt jelentő gyógyszereket illetően. Az eredménytelenül kezelt húgyúti infekciók esetén a részletes urológiai kivizsgálás szükséges.*)

Perjés Gábor dr.

A penicillin és cephalosporin derivátumok immunológiai keresztreakcióinak kérdéséről. Spath, P. (Medizinische Universitätsklinik, Innsbruck): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1975, 100, 903—908.

A penicillin-származékok között a cephalosporin előkelő helyet foglal el. Ennek magyarázata a penicillinhez hasonló kis toxicitása, szélesebb hatásspektruma, valamint, hogy a penicillinase nem bontja. Ismeretes, hogy a penicillin alkalmazásának egyik kontraindikációja a penicillin allergia, mely a népesség kb. 10%-át érinti. Ilyen esetekben merül fel a penicillin helyettesítésének kérdése. A cephalosporin allergia jóval ritkább, penicillin allergiás esetekben pedig a cephalosporin expositio csak az esetek egy részében vezet allergiás manifestációhoz. Az esetleges keresztreakciókat a két vegyület kémiai rokonsága magyarázza.

Ismeretes, hogy a penicillinmolekula önmagában nem, hanem csak biotransformatio után valamely makromolekulához kapcsolódva képes teljes értékű antigén hatást kifejteni. Mindkét molekula magját betalactam gyűrű alkotja, melyhez az egyes derivátumokban eltérő oldalláncok kapcsolódnak. A lactam gyűrű nemcsak a hatáskifejtésben, hanem az antigén tulajdonság meghatározásában is alapvetőnek látszik. A gyűrű felnyílása után kapcsolódik a haptenmolekula a hordozófehérjéhez. Más esetben az alapmolekula polymerizációja után előálló komplex fejt ki az antigénhatást, mint pl. az ampicillin esetében, melyről a magas allergiafrekvencia ismert. A legtöbb penicillinallergia esetén az antigendetermináns a penicilloil csoport, melyet major determinánsnak neveznek. Más penicillin metabolitok képezik az ún. minor determinánsokat, me-

lyek klinikai manifestációt ritkán okoznak, feltehetően ezek tehető felelőssé azonban az anaphylaxiás reakciókért. Ezen lehetőségek mellett számolni kell az előállítás során elkerülhetetlenül fellépő fehérjészennyeződések antigén szerepével is. A cephalosporin esetében a penicillin analógiájára szintén beszélhetünk major (cephaloyl kötés) és minor determinánsokról. A cephalosporin származékokban és a penicillin-származékokban közös lactam gyűrű lehet oka a két csoport közötti esetleges keresztreakcióknak. A penicillin csoportra jellemző 6-aminopenicillinsav, a cephalosporin csoportra jellemző 7-aminoccephalosporinsav pedig a csoporton belüli (egyes derivátumok közti) keresztreakciókat magyarázhatja. Az oldalláncokban előforduló esetleges egyezések pedig magyarázhatják akár a csoportok közti, ill. azokon belüli keresztreakciókat. A penicillincsoporton belüli keresztreakciók lényegesen gyakrabban fordulnak elő, mint a két csoport közötti keresztreakciók. Esetleges „keresztreakciót” okozhat a cephalosporin származékokban esetenként előforduló penicillinszennyeződés. Ugyanígy allergiás reakciókat okozhat a penicillincsoportban a carboxymethylcellulose, ill. mindkét csoportban előforduló fehérjészennyeződések.

Gyakorlati fontosságú kérdés, hogy penicillinallergia esetén szabad-e adni cephalosporint? Olyan in vitro vagy in vivo teszt, melyel biztonsággal előre megítélhető lenne a keresztreakció, nem ismeretes. A szerzők nagyszámú anyagában (10 000-nél több beteget vizsgáltak) a penicillinallergiások között 5—6-szor volt gyakoribb a cephalosporinallergia, mint a nem penicillinérzékeny csoportban. Ez a keresztreakciók mellett szólna, habár érdekes az a tény, hogy a penicillinérzékeny egyének között a nem penicillin-gyógyszerekkel szembeni érzékenység is jóval gyakoribban fordul elő, mint a nem penicillinérzékeny egyének között. Valódi keresztérzékenységről akkor lehet szó, ha előzetes penicillin-expositio követően az első cephalosporin-adás váltja ki a túlérzékenységi reakciót. Ismeretesek olyan közlések, ahol az előzetesen többször adott penicillin-expositio soha nem követte allergiás reakciót, míg az első cephalosporin-expositio túlérzékenységi reakciót okozott. Ezt a megfigyelést a penicillin- és cephalosporin-antitestek viselkedése is alátámasztani látszott.

A penicillinallergia tehát nem jelent egyidejű cephalosporinérzékenységet is, tehát kontraindikációt sem, de a szerzők tapasztalata alapján az anaphylaxiás típusú penicillinallergiások cephalosporin-expositioja esetén fokozott figyelem ajánlatos. Simon Kornél dr.

A hypertonia kezelése során jelentkező posturalis hypotensiós tünetek predisponáló faktorai. Talbot, S., Smith, A. J. (Sheffield Hypertension Clinic and Section of Therapeutics, Academic Division of Medicine, Royal Infirmary, Sheffield): Brit. Heart J., 1975, 37, 1059—1063.

A hypertonia ganglionbénítőkkel történő kezelése során aránylag gyakori a posturalis hypotensio, ami a gyógyszerek hatásmechanizmusából következik. A szerzők 448 hypertoniás beteg 23,4%-án észlelték orthostatikus és terheléses hypotensiós reakciót. A betegeket háromhavonként ellenőrizték. A vérnyomáson kívül vizsgálták az EKG-t, a serum carbamidot és a mellkas rgt-t. Posturalis hypotensiót akkor állapítottak meg, ha felállás, vagy 75 lépésfok megtétele után a vérnyomásesés legalább 30 Hgmm volt, és ezt subjectív tünetek is kísérték. Háromféle gyógyszert adtak: guanetidint, bethanidint és debrisoquint. Posturalis hypotensiót 29, 18, illetve 19%-ban észlelték (guanethidinkezelés esetében főleg a reggeli órákban, míg ez az arány alfa-methyldopa, reserpin, diureticumok és béta-receptor blokkolók adása után 50% alatt volt. Azokon a betegeken, akiken hypotoniás tüneteket észlelték, szignifikánsan gyakoribb volt a bal kamra hypertrophia, ST-szakasz és T-hullám eltérés, cardiomegalia és magasabb volt a serum carbamid. A kezelés során a szív- és a vesefunkció romlását észlelték.

Az egyes gyógyszerek különböző gyakoriságú mellékhatásait azok különböző kinetikája és hatásmechanizmusa okozza (a legkifejezettebb negatív chronotrop hatása a debrisoquinnak és a guanethidinnak volt).

Az esetek többségében a posturalis hypotensio egyedül a ganglionbénítő gyógyszerrel nem magyarázható, ehhez szükséges egyéb predisponáló tényezők fennállása is; ilyenek az agyi keringés, a szív és a vese laesioja.

A három gyógyszer közül a guanethidint tartják a legmegfelelőbbnek a gyakori mellékhatás ellenére, melyek rendszeres vérnyomásellenőrzéssel és napi egyszeri adagolással csökkenthetők. Azokon a betegeken, akiken gyakran jelentkezik hypotensio, a ganglionbénítő adását lehetőleg kerülni kell.

Völgyi Zoltán dr.

Genetika

Sugárzás okozta nondisjunctio egér oocytákban. Uchida, I. A., Viola Lee, C. P. (McMaster Univ. Hamilton, Ontario, L8S 4J9, Canada): Nature, 1974, 250, 601—602.

Kis dóziszú (10—30 r) besugárzás után nőstény egerek oogenesisis során — a redukciós osztódás során

— fokozódott a kromoszómák el nem válása (az ún. non-disjunctio), amelyek a számbeli kromoszóma rendellenességek elsőrendű okai. Emberi anyagok vizsgálatokor a kis sugárdózisok már sokszor a gyanúsítottak közé kerültek, de szignifikáns eltérést idáig még nem találtak. (Kivételt a japán atombomba sérültek utódaiban talált fokozott számbeli kromoszóma rendellenesség-arány jelent, amelyről eddig még csak előadásban számoltak be 1973-ban.) Most ezeknek az állatkísérleteknek az eredményei komolyan megerősítik a kisebb dózisu ionizáló sugárzásoknak non-disjunctiót okozó hatását.

Czeizel Endre dr.

A hajfestékek genetikai ártalmassága. Searle, C. E. és mtsai és Szerkesztőségi közlemény (Univ. Birmingham, Medical School, Birmingham). Lancet, 1975, II. 226.; 218.

Felhívják a figyelmet, hogy bizonyos hajfestékek, szőkitők a kísérletes vizsgálatokban (bacteriumokban) mutagénnek és carcinogénnek bizonyultak.

Czeizel Endre dr.

Néhány hajfestő és komponense carcinogenitása és mutagenitása vizsgálata. Searle, C. E. és mtsai. (Dept. Cancer Studies Univ. Birmingham. The Medical School Birmingham, B15 2TJ): Nature, 1975, 255, 506.

Először 11 hajfestő mutagenitását vizsgálták meg bacteriumokban. Ezt követően kettőt tenyésztett emberi lymphocytákban is tanulmányozták. Az egyik — 2-nitrophenylenediamin — kifejezetten fokozta a kromoszóma aberrációk gyakoriságát.

Czeizel Endre dr.

Familiáris hyperlipoproteinaemiák gyermekben. Desai, M. (Bai Jerbai Wadia Hospital for Children and Institute of Child Health, Bombay): Indian Pediatrics, 1974, II, 677—687.

A családi halmozódást mutató, öröklődő hyperlipoproteinaemiák öt típusa közül a gyermekgyógyászati gyakorlatban főleg az I. és II. típusokkal találkozhatunk. A szerző leszögezi, hogy a bőrtünetek, a hasi fájdalom, a hepato-splenomegalia és a lipaemia retinalis klinikai jelein túl a pontos diagnózishoz a betegnél és a közeli rokonaiban a serum lipidek és lipoproteinek kvantitatív analysise, valamint a secunder hyperlipaemiák kizárása szükséges. A cikk a gyakorló orvos számára tömören és áttekinthetően ad útmutatást az egyes típusok identifikálásához szükséges (major) és fontos (minor) kritériumok felsorolásával.

A jól ismert klinikai és labor leletek csoportosításán túl a közle-

mény kiemelkedően egyedi értéke az a megfigyelés, hogy a szerző által kezelt hat I. típusú familiáris hyperlipoproteinaemiás betegből öt még thalassaemia majorban is szenvedett. E két genetikailag determinált állapot szokatlan társulását más vidékről még nem jelezték. A szerző javasolja a „Thalassaemia és I. típusú hyperlipoproteinaemia syndroma” elnevezést. Bár a thalassaemia major Indiában gyakori, mégis e különös coexistencia az I. típusú új lehetőséget nyújt mindkét betegség tanulmányozásához. Mivel a lipoprotein lipáze defecusát tartják ma az örökletes I. típus okának, ezen enzim aktivitás meghatározása értékesnek bizonyulhat a genetikai szemszögű vizsgálatok között.

Wilhelm Ottó dr.

Hygiéne

Élelmezési és táplálkozási problémák Dél-Óceániában. Loison, G., Jardin, C., Crosnier, J. (Centre Méd. Nouméa, Új-Kaledónia): Méd. Tropicale, 1974, 33, 2—12.

A közlemény a trópusi Óceánia élelmiszer-ellátásával és táplálkozási nehézségeivel foglalkozik, különös tekintettel a Francia-Polinéziára (Wallis-szigetek, Új-Hebridák, Új-Kaledónia, Társaság-szigetek stb.). Bizonyos eltérések az egyes szigetek között vannak, de a helyzet nagyjából mindenütt hasonló. A hagyományos táplálkozás a tengeri termékektől és a szigetek növényvilágától függ.

A Csendes-óceán térségében szét-szórt apró szigetek ellátása nehéz és szükségessé teszi a szállítási fejlesztését és a helyi lehetőségeknek az eddiginél célszerűbb kihasználását. A helyzet egyébként változik a cserelehetőségek és az urbanizáció fejlődésével. A régi nehézségek, a hegyekben való tartózkodás, az atollszigetekre való élet, belféregfertőzések, s egyéb élelmiszer eredetű ártalmak, az ichtyosarcotoxikosis (leginkább a „ciguatera” halmérgezéssel kell számolni, de vannak eredetileg mérgező halak és kagylók) még nem leküzdöttek, és felszínre kerültek a változás nehézségei is. Így pl. az áttérés a cserekereskedelemtől a pénzgazdálkodásra, az egyoldalú táplálkozás, a fogszuvasodás, amely már számottevő, az alkoholizmus, mint civilizációs ártalom, az elhízás, a keringési rendszer betegségei már gondot okoznak. Ezen ártalmakkal minden, a Csendes-óceán térségében dolgozó és dolgozni akaró orvosnak tisztában kell lenni.

(Ref.: Francia-Óceánia felderített ásványkincsei lehetnek az okai a hivatalos közegek érdeklődésének.)

Nikodemusz István dr.

Biológiai vízinövény-leküdés amúrponyokkal. Jähnichen, H. (Inst. Binnenfischerei, Berlin-Fried-

richshagen): Z. Binnenfischerei d. DDR, 1974, 21, 198—201.

A szerző az amúrponyok hasznáról számol be a víz alatti növényzet leküzdésében. Kísérletképpen a Berlinnél beömlő Notte-csatornát (11,4 hektár) és az Elde—Müritz vízi utat (38 hektár) használták. Mindkét vízi út erősen szennyezett volt hínárral és ún. édes tengeri fűvel. Eddig évente a Notte-csatornát kétszer kellett gyomtalanítani. A Notte-csatornánál 400, az Elde—Müritz vízi útnál 1400 amúrponyot (Ctenopharyngodon idella) engedtek be a vízbe, a halak átlagsúlya 2,0—2,5 kg volt. Az eredmények meglepőek voltak, az egész Notte-csatornában a vízinövényzetet a halak elfogyasztották, s a másik vízi úton is 22 hektár terület hamarosan hínármentes lett. A siker titka részben a halak nagy súlya, részben a kedvező hőmérséklet és az a tény, hogy az ott levő vízinövények a halak számára jó táplálékul szolgáltak. Gazdasági szempontból lényegesen kedvezőbb volt a növényevő halak felhasználása a mesterseges gyomtalanításnál, s a halak ezenfelül is hasznos hoznak.

(Ref.: A vizek elhínárosodása, ami részben a tápanyag fokozott bejutása következtében lép fel, biológiailag megakadályozható.)

Nikodemusz István dr.

A Szahara lakói és a sivatag sós vizei. Paque, C. (Inst. Scient. Sahar. Fac. Science, Rabat, Marokkó): Tra-vaux Inst. Sci. Sahar. 1975, 33, 3—23.

A szerző Tarfaya körzetében (Marokkó sivatagi vidéke) a lakosok sós vízhiányt tartását tanulmányozta. E vidéken a rendelkezésre álló vizek sótartalma rendkívül magas és a kevés számú lakosság évezredek óta e vizeket fogyasztja. A következőket állapították meg: 1. A sivatag lakói (szahariánok) erősen sós vizet fogyasztanak: a Tarfaya környékén levő kutak Na-tartalma (1961-es meghatározás) 1100 mg/liter, ez gyakorlatilag kizárja a konyhasó fogyasztását; a sós ételeket nem ismerik, a szükséges ionokat a víz biztosítja. 2. A kutak vizét fogyasztók sókiválasztása a vizelettel közel normális, alig haladja meg a másutt mért átlagértékeket. 3. A kevesebb Na-tartalmú (150—250 mg/liter) vizek sem igényelnek étkezési só (NaCl) fogyasztást, mert bőven tartalmaznak más ionokat, Mg, Ca stb. 4. Édesvizek fogyasztása, ami ritka, szükség esetén só-bevitelt igényel. 5. E lakosok vízfogyasztása (kevés vagy sok sós tartalmú vizek) normális körülmények között alacsony és állandónak mondható.

A sivatag lakóinak sófogyasztása a szerző vizsgálatai alapján a lehető legalacsonyabb. Ez sós vizek ivásával megoldható. Édesvizek tartós fogyasztása esetén e névű csökken és szükségessé válik a Na-ionok vízszatartása a szervezetben. E sóvízszatartásra az emlősök szervezete

általában alkalmas, de új reguláló mechanizmusokat igényel (aldosteron-renin-angiotensin-rendszer), és ugyancsak szükséges a víz retenciója. A szerző feltételezi, hogy az ember magas és állandó sófogyasztása nem szükséges és ennek leírása élettani tévedésekre vezethető vissza.

Nikodemusz István dr.

Nem ionos tenzidek hatása halakra és halak táplálékául szolgáló állatokra szennyezett vizekben. Mann, H. (Inst. f. Küsten u. Binnenfischerei, Hamburg.): Ber. Dtsch. Wiss. Kom. f. Meerforsch. 1974, 22, 452—457.

A jelenleg forgalomban levő mosószernek főleg anionaktív detergenset tartalmaznak, de rendszerint van bennük 20% nem ionos detergens. A szerző az utóbbiak toxikus hatását vizsgálta különböző sókoncentrációkban, mert e mosószer maradákaai folyótorkolatoknál és tengerbe ömlő szennyvízcsatornák végződésénél a parti vizekben megjelennek. A felületi feszültség csökkenése s így a toxicitás függ a nem ionos tenzid tartalomtól. A következő tenzideket próbálták ki: 1, Lauryalkohol 7 mol. aethylenoxyddal, 2. 1—14 C-atommal rendelkező szintetikus alkohol phosphoravesterének aethylenoxid vegyülete. A következő teszt-állatokat alkalmazták: Garnela (Cranon cranon), parti rák (Carcinus maenas), gammaridák (Gammarus tigrinus), angolna (Anguilla anguilla), szivárványpisztráng (Salmo gairdneri) és guppi (Lebistes reticulatus).

Az angolna számára az LD₁₀₀ 24 órás behatási idő alatt 7,5 mg — 10 mg tenzid literenként, a rákok számára a 100%-os halálos adag ennél jóval magasabb. A nem ionos detergens toxicitását a sótartalom emelése nem befolyásolja, szemben az anionaktív detergenssekkel, amelyek hatását a sótartalom emelése csökkenti. Meg kell azonban tárgyilagosan állapítani, hogy a halak és egyéb vízi állatok részére toxikus nem ionos tenzid koncentrációk messze fölülte vannak az NSZK vizeiben kimutatható mennyiségeknek, nyugtalanságra ez idő szerint nincs. ok

Nikodemusz István dr.

Anionaktív detergensnek jelenlétének vizsgálata tengeri állatokban. Bellassai, S., Sciacca, S. (Ist. Igiene,

Univ. Catania): Igiene mod. 1974, 4, 348—361.

A szerzők megvizsgálták halak és egyéb tengeri állatok — főleg kagylók anionaktív detergens tartalmát, ezeket az állatokat olyan parti részekben szedték össze, amelyekbe számos szennyvízvezeték torkollik be. A mintákat a piacokon gyűjtötték, hogy megvizsgálják, milyen detergens szennyezettséget mutatnak a fogyasztásra kerülő tengeri termékek. A vizsgálatokat részben az állatok izomzatával (hús), részben a béltartalmával végezték, a mintákat először desztillált vízzel többször átmosták. A meghatározás a klasszikus metilénkék-módszerrel történt. Egy halfajta (Mugil cephalus) és egy tengeri kagyló húsában találtak anionos detergenset, azonban nagyon alacsony mennyiségben. A szerzők szerint a szennyvizek detergens tartalma jelenleg még az állatállományra nem káros, azonban javasolják, hogy rendszeresen végezzenek detergens meghatározást tengeri állatokban, e mérték rámutat a tengervíz szennyvizek által történő szennyeződésére.

Nikodemusz István dr.

Fehérjebontó enzim (Maxatase-P) hatása hering (Clupea harengus) embriókra különböző hőmérséklet és sótartalom mellett. Rosenthal, H., (Inst. f. Küsten- und Binnenfischerei, Hamburg.): Arch. Fisch. Wiss. 1974, 24, 217—236.

Az utóbbi időkben előszeretettel használnak mosószerekben Maxatase—P-t, mint puhító, előkezelő és hatásjavító anyagot, amely a Bacillus subtilis egy mutansából előállított készítmény. Ez fehérjebontó enzim, trypsinhez hasonló hatású. 0,1—1,0%-ban adják különböző készítményekhez. Ezen enzim alkalmazása egyre inkább terjed s manapság az NSZK-ban több enzymbetartalmú, mint enzymbetartalmú mosószer kerül forgalomba. Ugyancsak az utóbbi években figyelték meg háziasszonyok és kórházi személyzet bőrkárosodásait, amelyek a fent említett enzim használatával kapcsolatba hozhatók. Mivel e ferment (Maxatase—P) a szennyvizek közvetítésével bejut a felszíni vizekbe (édesvíz, tengervíz), célszerűnek látszott a termék toxikus hatását vizsgálat tárgyává tenni.

A szerzők megvizsgálták a Maxatase—P toxikus hatását hering (Clupea harengus) embrióinak fej-

lődésére különböző hőmérsékletek és sókoncentrációk mellett. A só-töménység emelése a megállapított embrióméretekre (teljes testhossz, szikzacskóhossz, szemátmérő) csökkentő hatást gyakorol. Meg lehetett emellett állapítani, hogy emelkedő hőmérséklet és sótartalom esetén az enzim az ikrahártyát puhítja és méretét visszafejleszti. 14 °C esetén azonkívül az enzim károsítja az uszonyokat és a szikholýaghártyát. Magasabb sótartalmú környezetben (30‰) a veszteségek az alacsonyabbakhoz képest csökkennek, de 20‰ NaCl tartalom mellett sok a torzképződés. Megfigyeltek ezenkívül egyéb károsodásokat, a szikzacskó hosszának változását és a szikzacskó elfajulását, a szemek átmérőjének csökkenését és az egész testhossz kisebbedését.

A szerzők a heringembriót alkalmasnak tartják a vízbe kerülő káros anyagok hatásának korai kimutatására.

Nikodemusz István dr.

Enterovírusok jelenléte szenny- és felületi vizekben. Ghibu, F. Avram, G., Galaction, E. (Inst. Sanat. Publ. Cercet. Med. Ilasi.): Igiene (Buc.), 1974, 23, 55—59.

A szerzők Iasi környékén 124 szennyvíz- és 92 felületi vízmintát vizsgáltak meg Enterovírusok jelenlétére. Megállapították, hogy e vírusok (Poliomyelitis, Coxsackie és ECHO) a szennyvízminták 61,30%-ában és a felületi vizek 14,10%-ában jelen vannak. Az évszakokon belüli eloszlás két csúcserőrt mutatott, az év első negyedében volt viszonylag sok pozitív lelet, ekkor a Poliovírusok domináltak s ennél is több a harmadik negyedben, azaz a nyári hónapokban, ekkor a másik két vírusfaj fordult elő gyakrabban, mint a gyermekbénulás kórokozója. Az egész kimutatást áttekintve meg lehetett állapítani, hogy a három víruscsoport nagyjából azonos gyakorisággal volt megtalálható, bár a Coxsackie vírusok kismértékben felülmúlták a másik két csoportot. A vízmintákból kitenyészített Enterovírus típusok megegyeztek azokkal, amelyeket a fenti időben a kérdéses terület — egészen és beteg — lakosaiból izoláltak; kétségtelen az összefüggés.

Nikodemusz István dr.



A commissurák anatómiai nomenclatúrájának megvalósulásáról.

Egy kézirat szerkesztőségi feldolgozása során felmerült a commissura fogalmának kérdése, és meglepetten tapasztaltuk, hogy e látszólag közismert, gyakran használt szakkifejezés értelmezésében nincs egyetértés a szerkesztőség munkatársai között. Az ilyenkor megszokott módon szakkönyvekben próbáltuk megkeresni és így tisztázni a kérdést. Meglepetésünk csak növekedett, mivel a commissura meghatározását anatómiai kézikönyvekben sem találtuk. Ekkor fordultunk kérdéssel Donáth Tibor professzorhoz, mint anatómiai szakértőhöz, aki igen tanulságos választ adott. Úgy véljük, hogy válasza általános érdeklődésre tarthat számot, ezért hozzájárulását kértük, hogy levelét mint a szerkesztőhöz írott levelet közzétehesük (egy ábra kíséretében). Ime Donáth dr. válasza:

T. Szerkesztőség! A commissura a szívbillentyűk vonatkozásában nem szerepel az anatómiai nomenclatúrában. Feltehetően nem azért, mintha a commissura csak patológias körülmények között létezne, mert a cuspidák között valóban van egy commissura-szerű összeköttetés, mely azonban az anatómusok részéről eddig elnevezést nem nyert. Érdekes példa ez arra, hogy számos esetben a klinikum a gyakorlati igényeknek megfelelően kitermel olyan terminus technicusokat, melyeket később feltehetőleg az alaptudományok is átvesznek. A szívsebészetben meghonosodott commissurotómia joggal veti fel, hogy a commissura fogalmát mi is használjuk.

Ezen gondolatok jegyében az atrioventricularis szíjradékoknak, ill. vitorlás billentyűknek megfelelően 5 commissurát lehet felvenni és ezeket az alábbi megjelöléssel illetni. Baloldalon jobb és bal commissura, jobboldalon jobb, elülső és hátulsó commissura (ábra).



A két atrioventricularis billentyű felülnézetben. (A számok a szövegben leírt commissurákat jelölik.)

Nagyon örülök, hogy ez a kérdés felvetődött, mert mint a Nemzetközi Nomenclatura Bizottság tagja, fentiek alapján a Nomenclatura Bizottság elé a következő elnevezési javaslatot fogom terjeszteni:

1. commissura ant. valvae atrioventricularis dextrae (valvae tricuspidalis),
2. commissura post. valvae atrioventricularis dextrae (valvae tricuspidalis),
3. commissura dextra valvae atrioventricularis dextrae (valvae tricuspidalis),
4. commissura dextra valvae atrioventricularis sinistrae (valvae mitralis),
5. commissura sinistra valvae atrioventricularis sinistrae (valvae mitralis).

Donáth Tibor dr.

Közljük-e a beteggel a kedvezőtlen kórjósolatot?

T. Szerkesztőség! „A kedvezőtlen kórisme közléséről” az Orvosi Hetilap 1976. október 2-i számában Nagy Margit dr. levele utalt egy régebbi vitára; bizonyos betegségeket ábrázoló játékfilmek feltehetően káros hatásáról — amelyet bár nem teljes megegyezéssel, de lezártak tekintettünk.

Mivel hosszú és részletes frása kétségtelenül nemcsak egyéni vélemény, hanem sok hasonló elvet valló orvos álláspontját is képviseli, szükséges egy konzervatívabbnak látszó nézettel összevetni.

A magam részéről nem kívánok valami szélsőséges elvet mereven védeni, s mint ahogyan a filmvitában csak bizonyos filmek megtekintési lehetőségének beszűkítését javasoltam, — éppúgy egyetérték a Szerkesztőség kommentárjával, amely szerint a kedvezőtlen kórisme nyílt közlésével individuálisan kell eljárni. A gyakorlatban ez az elv „válogatást” jelent és így Nagy Margit dr. javaslatát: a rossz prognózis rövid („érzelmektől mentesen fogalmazott”) közlését, általános alkalmazásra nem tartom elfogadhatónak.

Maga a „a kedvezőtlen kórisme” is elég tág fogalom. Kétségtelen, hogy a rák a legkedvezőtlenebbnek ismert diagnózis, de sok más betegségnél is elég tág a határ, hogy mikor, hol, kinél megy át „kedvezőtlen”-be.

A „közlés” gyakorlatáról sem lehetnek illúzióink, és nagyon kell sietni, ha meg akarjuk előzni a zárójelentés, vagy lelet „megfejtését” és a laikusok által történő véleményezést. CC. tu. neopl. diagnózisok úgyszólván közismertnek tekinthetők. (Ez a probléma az „Egészségügyi Dolgozó” „Nyitott boríték” régebbi vitáját idézi fel.)

A közölt példákat esetlegeseknek kell tartanom, s bár „vég nélkül sorolhatnánk” nem tudnak teljesen meggyőzni. A közölt mamma cc. a szerencsés véletlen folytán a túlélők közé tartozott (— így nem kellett „hazugságban” maradnia —), a

fiatal leukémiás pedig abba a százalékba esett, akiknek meg lehet és meg kell mondani az igazat, bár későn, de mégis találkozott a megfelelő orvossal. A „félrevezető manőver”-rel szemben számos példát tudnék, ahol tapasztalt kollegák olyan „félrevezetést” hittek el, amely tüneteinek elnézésekor tanítványait is elbuktatták volna. Természetesen felmerül a színlelés, de biztos, hogy sokáig bíztak. (Hogy ez a „szalmazál” milyen lelki reakció, erről talán a pszichológusok többet tudnak.)

Egyetlen példa mégis szükségesnek látszik: komoly ok miatt még a feleségnek sem mondtam meg a valóságot. Közel egy évi súlyos betegség, alig befolyásolható szenvedés után megköszönte, hogy tartottam a reményt, mert elviselhetetlen lett volna reménytelenül ápolni. Arra is kért, hogy ne hagyjam őt valaha is idáig jutni. Mit mondhattam neki —, és mit mondhatnék akár magamnak...

— Szélsőséges példa, nehéz százalékra átszámítani...

Bizonyos ellentmondást látok a betegekkel szemben ajánlott viselkedésben:

„El kell fogadtatni vele a betegséget”, „kialakult helyzetével meg kell békéltetni”, „hitet teremteni” és azt „erősíteni”, és a „pszichés katasztrófa” elleni küzdelemben legfontosabbnak tartja a beteg megértőbb és megnyugtatóbb szemléletre hangolását, erre pedig a legjobb módszer lenne a „feltétlenül rövid, félreérthetetlenül, tapintatoskodó előkészítetések nélkül, érzelmektől mentesen fogalmazott közlés.”

Még ha meg is volnánk győződve egyes orvosok kellő adottságairól, a módszert nem mernénk általánosossággal ajánlani.

A múltban főleg a papok mérték közvetlenül megmondani az igazságot, de mindjárt megvolt a vígasz is: az örök élet, az üdvözülés reménye.

Kétségtelen, hogy a bizalom légkörének ápolása nem terjedhet annyira, hogy valakit hitességünk, hogy örökké fog élni, de azt tudnunk kell, hogy nagy a különbség a halál létezésének tudata és bekövetkezésének közvetlen fenyegetése és a végső szenvedés között.

A tömegkommunikációs eszközök szerepét végeredményben hasonlóan látja, mint a kezdő vitában felmerült. Egyszerűbbnek és következtetesebbnek tartom, — bár nem könnyű a gyakorlatban véghezvinni — eleve kiküszöbölni a várható káros hatást. Nem hiszem, hogy ezzel az élet árnyoldalairól mit sem tudó „Buddhákat” nevelnénk.

Bizonyos nézetkülönbségek ellenére természetes, hogy feltétlen segíteni akarást és jóindulatot tételnek fel a levél írójáról és a hasonlóan gondolkodókról. Viszont frásában az óvatosabb gyakorlatot folytatók „mindenáron félrevezető”-ként szerepelnek, akik a laikusok segítségével „a csillagokat is lehadzudnák az égről”. Ennek ellenére

azt hiszem, hogy álláspontjaink még sincsenek távol egymástól főleg a gyakorlatban, mert ha „vattába csomagolt betegről” elmarasztalóan ír, viszont a szükségesnek tartott „békítés”, „áthangolás”, bár „rövid közléssel” kezdődik, de az „igény felmerülésekor” és a „megfelelő időpontot kivárva” — időigényes. Az időfaktor pedig a legjobb „vatta”, ez az emberi lélek egyik „csodálatos” tulajdonsága. Sajnos alkalmazása nem mindig lehetséges, mert gyakran nincs idő előkészítésre, aki ilyenkor a nyers igazság helyett „kegyes hazugságot” választ — többnyire kényszerből cselekszik.

Az IDŐ enyhítő hatására, és talán a benne rejtőzhető reményre is számít az, aki carcinoma helyet myomát, polypust, fekélyt, vagy tbc-t „hazudik”.

„Körülpárnázás” alatt különben sem „illúziók” értendők, néha csak valami remény —, amely szót hiányoltam Nagy doktornő leveléből. A remény is tehet „csodákat”, hisz maga is az emberi lélek csodája. Ha lemondunk róla, könnyen az eutanázia problémájához jutunk.

„Kellemes halál” előkészítésével főleg papok foglalkoztak, kétségtelen űr marad vissza — ennek betöltésére mennyi és milyen arányú jó szó, vagy kábitószert kell...?

Azt hiszem érdemes elgondolkozni ezeken a kérdéseken, amelyek kicsit háttérbe szorultak a technika fejlődésében és nem értékeltük át őket, sokban alapvetően megváltozott világunkban. Az elv két, vagy akár több vélemény közt azonos: a beteg, szenvedő embertársunk érdeke, sorsának megkönnyítése mindenekfelett. E cél megközelítésének módja orvosok, betegek és betegségeként változhat.

Boldog lennék, ha már nem volna szükség óvatosabb, mereven klaszszikusnak tűnő álláspontokra, ha jobb gyógyítási eredményekkel, magasabbfokú egészségkultúrával megszeliődne a halál közelségének ijesztő képe — ha már csak utóvédharcban „fújnam meg az Olifantot”, abban a boldog tudatban, hogy a győzelem harcossai már megszülettek.

Konkoly Thege Aladár dr.

T. Szerkesztőség! Nagy Margit dr. levele olyan polémiához szól hozzá, amelyet röviden „igazság a beteg-ágynál” címszó alatt lehet összefoglalni. Véleményével, gondolatmenetével, valamint a szerkesztőségi kommentárral lényegében egyetért.

Nagy dr.-nő javasolta a téma kutatását is. Ez is helyes, hiszen az orvos—beteg kapcsolat e vonatkozásának valóban alig van hazai képviselője, de egész Európában sem nagyon lehet ilyent találni.

Az igazság, a helyes kórisme közlése vagy nem közlése elsősorban onkológiai betegekkel kapcsolatban merül fel. Nagy dr.-nő példái is ilyen esetek. Az onkológiai betegek ellátásának lélektani kérdései iránt már hazánkban is feltámadt

az érdeklődés. E témáról 1976. februárjában kerekasztal-konferencia zajlott le az OOI, az OTKI és más érdekelt szervek rendezésében, pszichiáterek és klinikai pszichológusok részvételével. Magam is tagja voltam a kerekasztalnak, tapasztalhattam az érdeklődés rendkívüli mértékét. Sajnos, a konferencia anyaga nyomtatásban nem jelent meg, pedig a jelenlevők erre igényüket kinyilvánították.

Itt felmerült a helyes kórisme közlésének kérdése is, hasonlóan a levél kérdésfeltevéséhez. Volt alkalmam gondolkodni rajta. Úgy vélem, túlzottan leegyszerűsítjük a kérdést, ha az eddig megszokott gondolatkörben tárgyaljuk, vagyis csak abban a viszonylatban, hogy mit mond az orvos az onkológiai betegnek, megmondja-e a valóságot, vagy igyekszik megnyugtani, félrevezetni.

Mert a beteg nemcsak arra figyel, amit mondanak, szavakban kifejeznek neki. Az emberi érintkezésekben bonyolult szavak nélkül (nemverbális) kommunikáció is folyik. Erre az embernek meglepően sok közlési csatornája van. A szavak nélkül közölt információknak azután a különböző emberi relációkban nagy jelentőségük van, mégha ezt nem is tudatosítjuk. Különösen könnyen kifejeződnék ezúton az alapvető érzelmi álláspontok. Így van ez az orvos és a beteg kapcsolatában is. Különösen pedig az onkológiai beteg és az orvos kapcsolatában.

Nagyon gyakran ezért a beteg nem az orvos szavaiból sejtje meg a valóságot, hanem egész viselkedésmódjából, közlésmódjából (a kommunikációs kutatások szakkifejezésével élve: *metakommunikációjából*). A szavak lehetnek gondosan megválogatottak, mérlegelték, gyakran árulkodik azonban a mimika, a tekintet, egy-egy apró gesztus, a kérdés és a válasz közötti idő parányi eltérése, a fogalmazás apró formai bizonytalansága, és sok más, az orvosból eredő, de számára nem tudatos megnyilvánulás.

Megfigyeléseim szerint az orvos egész magatartásmódja az onkológiai betegek vonatkozásában gyakran „árulja el” akaratlanul a valódi kórismét, mint más területeken. Ennek két alapvető oka van.

Az egyik az orvosban magában rejlik. Mi magunk is félünk a haláltól és az onkológiai betegségek-től. Egyes vizsgálatok szerint jobban, intenzívebben, mint más értelmiségi foglalkozásúak. Talán azért, mert jobban tudjuk, milyenek is az infaust betegségek és milyen a lassú senyvedés, a haldoklás. De bizonyosan azért is, mert önmagunkban is kerüljük a szembenézést ezzel a félelemmel. A szorongás így elnyomott, elfojtott marad az onkológiai betegekkel kapcsolatban azonban megjelenhet, kifejeződik bennünk.

A másik ok a beteg állapota és helyzete. A betegség lefolyása maga is súlyos szorongás-élményekkel jár. Ehhez járulnak a sajátos vizsgálati

situációk és a kezelés eseményei. Ezek önmagukban is alkalmasak arra, hogy a rák gyanúját felébresszék, de mindenképpen alkalmasak arra, hogy fokozott figyelmet, érzékenységet váltssanak ki, és ezáltal elősegítsék, hogy a beteg könnyebben megfelejtse az orvosi viselkedés, apró, szavak nélküli „üzeneteit”.

Hasonló „üzenetek” a valódi helyzetet ismerő hozzátartozóktól is érkeznek, az ő szorongásuk is kifejeződik.

A betegben mindez sajátos élményzavar formájában csapódik le, és súlyosbítja számára a betegség keltette sztresszeket, és gyakran pszichopathológiai folyamatokat indít meg. Megindulnak kompenzációs folyamatok is, amelyek az érzelmi kavargást rendezni igyekeznek. Ezek egyik gyakori formája a *tagadás* reakciójának kialakulása. Ennek keretében történik, hogy a beteg elfogadja a környezetet magyarázatait, noha valójában sejtje és tudja, mi van és mi lesz vele. Hisz, bizakodik, elfogadja a megnyugtatókat, hiszen orvosával és hozzátartozóival való kapcsolatára szüksége van. Gyakran egészen szélsőséges, irreális optimizmus kifejezéséig is eljuthat.

Ez a tagadás lényegében a beteg lelki önvédelme, de nagy mértékben az orvos és a hozzátartozók önvédelmének elfogadása is. Ilyen módon megmaradhat az orvos hite, hogy a beteget lelki szenvedéstől menthetze meg, és a hozzátartozók jó érzése is, hogy vigaszt, enyhülést juttattak. Sok vizsgálat számol be azonban arról, hogy a tagadás egyben meggátolja a nyílt és érzelmeteli kommunikációt, egy növekedő akadályt képez a beteg és környezete közötti viszonyban. Ennek eredménye pedig a beteg izolálódása, a pszichopathológiai reakciók könnyebb kibontakozása.

E problémakörnek már óriási az irodalma, egy új diszciplína is van kibontakozóban, *thanatológia* néven, amely a meghalás pszichológiájával foglalkozik. Érdekes lenne összegyűjteni a hazai tapasztalatokat is, és ezek fényében ismét átgondolni, amit Nagy dr.-nő felvetett, és mérlegelni, hogy a nyílt, őszinte beszéd — persze a megfelelő alkalommal — a megfelelő módon — nem oszlatja-e el a tagadás-emetelt kommunikációs akadályokat és nem könnyíti-e meg ezáltal a beteg számára az utolsó hónapok szenvedéseinek elviselését, sőt, nem segíti-e elő esetleg együttműködését a kezeléssel. Akaraterejének összeszedését elért tüneti javulásainak megtartása vagy kisebb terápiás célok elérése érdekében. A nyílt helyzetben az orvos szorongása és a hozzátartozókon ülő lelki nyomás is megoldódhat, hiszen ezek elveszítik „hír-értéküket”, nem információk többé, mert megszűnik a titkolózás feszültsége.

Császár Gyula dr.

T. Szerkesztőség! Őszintén köszönöm Konkoly Thege Aladár dr. és

Császár Gyula dr. hozzászólását az előző levelemben felvetett problémához. Leveleik olvastán szakmailag és emberileg egyaránt gazdagodtam.

Császár dr. levele tulajdonképpen értékes kiegészítése az előző levelemben leírtaknak, és sok mindent megmagyaráz nekem magamnak is, amit tapasztaltam, de az átlagos orvos pszichológiai képzettségének (vagy inkább képzetlenségének) szintjén nem kellően értettem és a levelemben nem megfelelő szakszerűséggel fogalmaztam meg. Köszönöm, hogy felhívta a figyelmemet a már folyó ilyen irányú kutatásokra, amelyek azt bizonyítják, hogy megfelelő, de nyitott kapukat döngöttek. Levelével teljes egészében egyetérték.

Konkoly Thege dr. levelét olvasva szükségét érzem hangsúlyozni: távol áll tőlem a szándék, hogy bármelyik kollegát, aki tiszta lelkiismerettel, legjobb tudása szerint cselekszik betege érdekében, elmarasztaljak. Igen sajnálnám, ha valaki ilyen hangsúlyt érezne levelemben.

A levél egy részét sokkal szakszerűbben válaszolja meg Császár dr. levele, mint én tudnám, ezért csak néhány gondolatot ragadok ki, amiket ezenkívül még fontosnak érzek.

1. A „rövid, érzelmeiktől mentes közlés” tapasztalatom szerint azért helyes, mert ezzel nem adok magamnak időt, hogy az amúgy is bizonytalan, félelmeiktől gyötört betegre átvigym saját, kivédhetetlenül jelentkező szorongásomat, amely a betegségével kapcsolatos, és amely a közlés után azonnal megszűnik. Ezután már uralkodóvá válnak azok az érzelmek (együttérzés, segítőkészség stb.), amelyeknek segítségével felhasználva teljes figyelmemet arra tudom fordítani, hogy a beteg pszichés sebeit gyógyítgatva, szorongását oldani segítsék. Ez gyakran nagyon időigényes, de ezt az időt bele kell számítani a beteg kezelésébe. A „rövid közlés” nem az időnyerést szolgálja, hanem ugyanaz az említett kívül a célja, ami a sebészke élének. Segít, hogy ne okozzak nagyobb sérülést, mint elkerülhetetlen.

2. Ami a prognózis közlését illeti a hozzátartozókkal, csak helyeselni tudom, ha valaki okot vagy módot talál az elmulasztására. A betegre nézve rendkívül veszélyes lehet, ha őt nem, a hozzátartozóit pedig tájékoztatjuk. Ezzel ugyanis a beteget — akinek az érdeke mindennek felett való — kiteszük a hozzá nem értő, kiszámíthatatlan módon és eredménnyel történő, akart, vagy akaratlan „felvilágosításnak”, sőt esetleg a hozzátartozók öntudatlan indulatainak is, ami feltétlenül rosszabb, mintha mi, akik jobban értünk hozzá, közöljük a beteggel, amit tudnia kell, és rábizzuk, hogy hozzátartozóival annyit és akkor közöljön, amennyit és amikor jónak lát.

3. A tömegkommunikációs eszközök szerepéről úgy látszik, félreérthetően fogalmaztam meg nézeteimet. Nem azt helytelenítem, hogy művészeti alkotások tárgyául betegségeket állítanak a középpontba, hanem azt, hogy ismeretterjesztés címén szakemberek által nem ellenőrzött, esetleg bizonytalan eredetű információk áradata önti el a nagyközönséget, és ezek nyomán teljesen ferde nézetek alakulnak ki. Pl. újságíró által szenzációs tálalásban cikk a szemátültetésről, amely ím, lehetséges, bizonyítékul egy bekötött szemű beteg fényképét is közli. És a betegek, ill. gyógyíthatatlan vakok reménye feléled, energiát, pénzt nem kímélve rohannak a megnevezett intézménybe. Vagy egy orvos kutatásainak nagyszerű eredményeit valamely közismert betegséggel kapcsolatban, közlik. Az illető betegségben szenvedők egy részének bizalma megrendül a kezelőorvosában, mert „az újság megírta, hogy felfedezték a... mit is? és az az orvos még mindig a régi módon kezeli őt”.

Úgy gondolom, hogy az ismeretterjesztésnek — ami a legszélesebb közönséget illeti — első célja a megelőzhető betegségek megelőzésének és az egészséges életmódnak az olyan propagálása, amely a hangsúlyt arra helyezi, hogy miként maradhat minél tovább egészséges a lakosság. A szenzációhajhásznak pedig az ilyen ismeretterjesztésben nem sok helye van. Egy-egy könnyfakasztó játékfilm kára, a

többi nem megfelelő információ hatásához képest nem túl nagy.

4. Konkoly Thege dr. hiányolta levelemből a „Remény” szót. Okkal. A reményt passzív érzelmenek tartom, amely azt sugallja, hogy „ne tégy semmit, reménykedj!”. Ezt nem helyeslem. Az aktív bizalom, amelyben az orvos és a beteg együtt küzd a beteg egészségéért vagy könnyebbéért, rokonszenvesebbnek tűnik. Az orvos „gyógyít”, a beteg diaetázik, tornázik, megfigyel stb. és közben együtt drukkolnak, hogy „jaj csak sikerüljön legyőzni azt a csúnya betegséget, vagy legalább kifogjon rajta, hogy ne fájjon”. A beteg ehhez még sokszor hozzátérszi, hogy „örülni fog a doktor, mert ma jobban vagyok. Megérdemli, hogy örüljön, mindent megtesz értem”. Az ilyen együtt harcolásban általában nagyon jó a betegek együttműködési készsége még reménytelen betegség esetén is. Az is megtörténik olykor, hogy a betegnek az orvos eredménytelen, de lelkiismeretes munkája fölötti részvéte egy picit hátrébe szorítja — ha csak ideig-óráig is —, hogy az ő egészségéről, látásáról, vagy életéről van szó.

5. Egyéni bánásmód a betegekkel. Természetes, hiszen a gyógyszeres kezelésnél is ezt tesszük. Nyilván más mennyiségű nyugtatót adunk egy 20 éves 60 kilós akut betegségben szenvedő ijedt betegnek, mint egy 100 kilós 20 év óta neurozissal kezelt szorongónak. Semmi okunk azt gondolni, hogy ez a pszichés kezeléssel (mert a tárgyalat beavatkozás, a „közlés” és tartozékai pszichés kezelésnek vehető) másként van. Az egyik beteg, mikor közlöm vele, hogy vakága gyógyíthatatlan, vagy az lesz, megrázza magát, és azt kérdi, hogy „mit tegyek, hogy mégis emberhez méltóan éljek”, másokat meg hónapokon át kell nevelgetni, hogy aktivizálódni tudjanak a saját további életük felépítésére. De többségüket rá lehet vezetni a helyes útra, hogy nem azzal kell törődni, ami elveszett, vagy el fog veszni, hanem azzal ami megmaradt. És ha idáig értünk, megnyertük a beteg számára a hátralevő életet. És ez nagyobb dolog, mint a remény.

Nagy Margit dr.

„Minden orvosi ténykedésnek ősi alapja az a belső kényszer, hogy a betegem, a szenvedőn segítsen.”

P. Hoff

Canesten®

oldat, kenőcs

Széles spektrumú antimycoticum

ÖSSZETÉTEL

Clotrimazolum 0,2 g
20 g vízzel lemosható kenőcsben.
Clotrimazolum 0,2 g
20 ml oldatban.

JAVALLATOK

Minden bőr-mycosis, melynek kórokozói:

- dermatophytonok (pl. Trichophyton- és microsporum-fajták, Epidermophyton floccosum);
- sarjadzógombák (pl. Candida albicans, illetve egyéb Candida-fajták);
- penészgombák és egyéb gombák, amelyeknek szerepük van a bőr-mycosisok kialakulásában;

A Canesten-kezelésre leggyakrabban reagáló kórképek:

- erosio interdigitalis mycotica;
- trichophytia superficialis corporis;
- intertrigo mycotica;
- gombás paronychiák;
- valamint: Candida-vulvitis, -balanitis;
- pityriasis versicolor;
- bár nem gombás eredetű, reagál az erythrasma.

ELLENJAVALLATOK

- esetleges túlérzékenység;
- terhesség esetén az első 3 hónapban alkalmazása megfontolandó, bár teratogén vagy embriotoxikus hatására semmiféle utalás nincs.

ALKALMAZÁS

A fertőzött területeket Canesten kenőccsel vagy oldattal beecseteljük.

A bőr physiologiás adottságai és a kórokozók kedvezőtlen lokalizációja miatt, a gombás fertőzéseket a tünetek megszűnése után legalább 14 napig tanácsos utókezelni.

A sikeres kezelés időtartama:

- dermatomycosisok esetében 3-4 hét;
- erythrasma és pityriasis versicolor esetében 3 hét;
- Candida-vulvitis, Candida-balanitis esetében 1-2 hét.

MELLÉKHATÁS

Ritkán előforduló bőr-irritatio.

FIGYELMEZTETÉS

A beteg figyelmét fel kell hívni az általános higiéniai szabályok betartásának fontosságára (pl. mosakodás után a bőr szárazra törlésére).

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

Téritési díj:

20 g Canesten kenőcs	4,30 Ft
20 ml Canesten oldat	5,60 Ft





KÖNYVISMERTETÉS

F. H. Meyers, E. Jawetz und A. Goldfien: Lehrbuch der Pharmakologie. Übersetzt, bearbeitet und ergänzt von B. Lemmer, G. Wiethold, R. Saller und M. Hodgson, Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1975. 160 oldal, ára 68,— DM.

Ez a könyv alaposan átdolgozott, modernizált, több fejezetben jelentősen bővített, számos új ábrával és táblázattal kiegészített fordítása a három kiadásban, több utánnyomásban megjelent „Review of Medical Pharmacology” (Lange Medical Publ., Los Altos, Calif.) című ismert tankönyvnek. Elsősorban az orvostanhallgatóknak és orvosoknak íródott. Jó forrásmunka azonban a gyógyszerészek, biológusok és gyógyszerkutatókkal foglalkozók részére is. Legnagyobb haszonnal a gyógyszerterapeutát és klinikai terapeuta oktatók forgathatják. Nélkülözhetetlen segédkönyv a klinikai farmakológusok mindennapi munkájában. Terjedelme a tankönyv és a kézikönyv határára van. A bő farmakológiai tankönyvek kategóriájában ma talán a legjobb munka. A fordítók átmertették az eredeti mű minden előnyös tulajdonságát, a bővítések sikeresek és feltétlenül indokoltak. A könyv mondanivalója az orvosképzést kívánja szolgálni. Állatkísérletes adatokat, hatás-szerkezet összefüggéseket és történelmi visszapaillantást csak elvétve közöl, ahol az valóban szükségesnek látszik. Bátran szelektál. Mellőzi a régebben gyakran használt, de ma már korszerűtlennek számító gyógyszerek tárgyalását. Különösen észrevehető ez a törekvés az analeptikumok, köptetők és az emésztőrendszerre ható szerek esetén. A hangsúly a gyógyszerek hatásának, terápiás alkalmazásának és a nem kívánt mellékhatásoknak ismertetésén van.

A könyv a következő fő fejezetekből áll: általános farmakológia, a vegetatív idegrendszer és a cardiovascularis rendszer farmakológiája, a központi és perifériás idegrendszerre ható szerek, a légző apparátus és emésztőrendszer, az endokrinológia, a táplálkozási és anyagcserezavarok gyógyszeres kezelése, a kemoterápiás szerek és a toxikológia. Ehhez csatlakozik a 9. fő fejezet, mely igen sok hasznos és könnyen áttekinthető táblázatot tartalmaz, például a terhesség alatt ellenjavallt gyógyszerekről, a legfontosabb gyógyszer-interakciókról stb. Az általános farmakológia anyaga szűkreszabottnak tűnik, mind a könyv terjedelméhez, mind a fejezet jelentőségéhez viszonyítva. Ezzel szemben kiemelkedően jól sikerült a vegetatív idegrendszerrel, a cardiovascularis betegségek kezeléséről és a kemoterápiás

szerekről szóló rész. E témákkal kapcsolatos ismereteink szinte naprakész állapotban kerülnek az olvasó elé. A könyv összesen 71 alfejezetből áll. Minden alfejezet végéhez egy 10—20 irodalmi adatot tartalmazó jegyzék csatlakozik. Az irodalmi hivatkozások nem minden esetben a legfrissebbek, de kétségtelenül jelentős eredeti közleményeket és összefoglaló referátumokat tartalmaznak.

A könyv stílusa egyszerű és világos, szerkesztése logikus és könnyen áttekinthető. Az ábrák és táblázatok szemléltetőek, csak a valóban fontos adatokat tartalmazzák. Kiemelkedően jól sikerültek a vázlatos rajzok. A könyv kiállítása a legmagasabb igényeket is kielégíti.

Varga Ferenc dr.

Fritz Rehbein: Kinderchirurgische Operationen. Hippokrates Verlag Stuttgart. 1976. 456 oldal, 765 ábra. Ára 200 DM.

Rehbein professzornak a gyermeksebészeti műtétekről szóló könyve nem öleli fel a gyermeksebészet egész területét, hanem elsősorban azokat a legfontosabb rendellenességeket tárgyalja, melyeknek sebészi ellátásában ő a brémai gyermeksebészeti klinikán igen nagy tapasztalatokat szerzett és számtalan műtétet végzett, többet, mint bárhol másutt Európában. Így foglalkozik az emésztőtractus functionális és organikus elváltozásai-val, elsősorban a nyelőcső elzáródások különböző változataival (ennek a tárgyalása a könyv 1/3 részét foglalja el), a Hirschsprung-betegséggel és a végbél elzáródással, melyeknek sebészi gyógyítására az ő saját műtéti eljárásai az egész világon elterjedtek. Az emésztőtractus rendellenességeken kívül tárgyalja a mellkas deformitások, a cardio-spasmus, a portalis hypertonia okozta nyelőcső varixok, az omphalocele, a gastroschisis és a lágycsőműtét műtéti ellátását is.

Az említett fejezetekben nemcsak saját műtéti eljárásait, az előkészítést és utókezelést ismerteti igen részletesen, hanem mások által ajánlott eljárásokat is. Kitér az egyes rendellenességek legkritikább változatainak és az összes lehetséges szövődményeknek a megoldására is, így az ismertett rendellenességeket valóban a teljesség igényével tárgyalja. Ilyen részletességgel természetesen nem is vállalkozhatott egyetlen könyv keretében az egész gyermeksebészeti műtéttan felölelésére, azonban a tárgyalt és valóban legfontosabb kérdések ismertetését kifogástalanul oldja meg. Stílusa közérthető, világos,

ábrái ugyancsak könnyen érthetőek, egyszerűek. Az egyes fejezetek végén saját közleményein kívül a legkorszerűbb és legújabb irodalmat is ismerteti. A könyv elsősorban gyermeksebészeknek szól, akik újszülött sebészettel, illetve a fejlődési rendellenességek sebészetével foglalkoznak — és csak másodsorban általános sebészeknek. Gyermekgyógyászak azonban, főleg a diagnosztika, előkészítés és utókezelés terén ugyancsak igen jól használhatják a könyv megfelelő fejezeit.

Dénes János dr.

Haller, Hans—Hanefeld, Markolf—Jaross, Werner: Lipidstoffwechselstörungen. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1975. 339 oldal, kb. 700 irodalmi hivatkozás, 72 (kis részben színes) ábra és 60 táblázat. Ára: 38,5 M.

A könyv szerzői a dresdai Carl Gustav Carus Orvosi Akadémian működő lipid-ambulantia munkatársai. Az NDK-ban elsőként létrehozott, majdnem 10 év óta fennálló lipid-ambulantian a szerzők bőséges tapasztalatra tettek szert a zsírsanyagcserezavarok vizsgálatában, terápiájában és kutatásában. Nevük az eredményeik nemzetközileg is ismertek. A témában való jártasságuk következményeképpen a kitűnően válogatott irodalmi adatokat, a fejezetek többségében, kritikusan értékelik és saját eredményeik ismertetésével hasznosan járulnak egy-egy kérdés megtárgyalásához.

A bevezetőt követő fejezetben a szerzők részletesen ismertetik a kémiai structura alapján felosztott lipidek felszívódását, synthesisét és anyagcseréjét. A cholesterin metabolismusának tárgyalásakor sor kerül az epesavak anyagcseréjének, valamint a lecithin-cholesterinacyl-transferase (LCAT) szerepének az ismertetésére is. A lipoproteinek felosztását és lipoprotein-lipase ismertetését tartalmazza még ez a fejezet. A lipoprotein-lipase — jelentőségének megfelelően — kissé részletesebb tárgyalást igényelt volna. A következő részben a szerzők a vérlipid-paraméterek és a szöveti lipidek meghatározására szolgáló módszereket ismertetik, azokat kritikusan elemzik és hasznos ismereteket adnak methodikai vonatkozásokban a zsírsanyagcserével foglalkozóknak. A sokat vitatott vérlipid normális értékek tárgyalása során az irodalmi adatok mellett, nagyszámú egyéni vizsgálati eredményeiket is ismertetik. A következőkben, mint a zsírsanyagcsezevar szerves részét, az obesitas megjelenési formáit, pathomechanizmusát, diétás és gyógyszeres kezelését tárgyalják.

A könyv egyik legjelentősebb és terjedelmében legnagyobb fejezete magában foglalja a hyperlipoproteinaemiák epidemiológiáját, az elsődleges és tüneti formákra történő felosztását és a WHO ajánlása szerinti classificatióját. A hyperlipo-

proteinaemia típusokat egyenként részletesen tárgyalják. Előnyére szolgál a könyvnek, hogy a hyperlipoproteinaemia típusok diagnosztikájában a biokémiai jellemzők kimerítő ismertetése mellett a szerzők jelentőségüknek megfelelően értékelik a klinikai tüneteket is. Ezek közül az inspektívval érzékelhetőket szép színes ábrán mutatják be. Diétás és gyógyszeres terápiás lehetőségek ismertetése, az utóbbiak kritikus elemzése zárja ezt a részt.

A hypolipoproteinaemiák (Tangier- és Bassen-Kornzweig-betegség) és a lipoidosisok (gangliosidosisok, Gaucher-kór, Krabbe-betegség, metachromasiás leukodystrophia, Fabry-betegség, lactosylceramidosis, Niemann-Pick- és Refsum-betegség) bő ismertetése történik meg a következő fejezetben.

A továbbiakban a szerzők egy fejezetben foglalják össze azokat a nagy kórképeket, melyek ok vagy okozatként leggyakrabban járnak együtt hyperlipoproteinaemiával. Így minden vonatkozásban tárgyalásra kerül a diabetes mellitus és a koszorúvénnyel való kapcsolat. Világosan foglalják össze a könyv szerzői a hyperlipoproteinaemia — mint rizikófaktor — és a szív, valamint az érrendszeri megbetegedések kapcsolatát.

Talán indokolatlanul, minthogy az előbbiekben már részben érintették a problémát, külön fejezetben tárgyalják a szerzők a hyperlipoproteinaemia és az elzáródásos májbetegség, a gyulladással járó májbetegségek, a zsírmáj valamint az epekövesség közötti összefüggéseket. A legutóbbi irodalmi adatok igazolják a szerzőket abban, hogy a steatosis hepatitis, mint a hyperlipoproteinaemia egyik szövődményét, részben saját vizsgálataik ismertetése révén részletesebben tárgyalják, és ezzel nagyobb súlyt adnak a kérdésnek mint más, hasonló témakörben megjelenő monografiák.

Összefoglalva: A könyv lényegében tartalmazza a zsírsanyagcsere-zavarokkal kapcsolatos eddigi ismereteket, arányosan, jelentőségüknek megfelelő mélységben és terjedelemben kerülnek tárgyalásra az egyes kérdések. A könyv kiállítása szép, az ábrák és táblázatok világosak, jól érthetőek.

Romics László dr.

Hartung, J., Luback, D. (hrsg.): **Mykosen: Systematik, Klinik, Therapie** (5. Norddeutsche Therapiegespräche, Braunlage, 1974.). Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1975. 166 oldal, 117 (részben színes) ábra, 55 táblázat. Ára: 33,— DM.

A könyv az 1974 novemberében Braunlageban tartott tudományos ülés 15 előadását és a hozzászólások jegyzőkönyvét tartalmazza. Különböző diszciplínák képviselői ismertették és vitatták meg a mycosisok néhány időszerű kérdését.

A kiadvány első része, melyben a

mycologia rendszertani és alaktani problémáiról, állatorvostani vonatkozásairól és a generalizált mycosisok serológiai diagnosztikájának nehézségeiről olvashatunk, inkább csak a mycológiával elmélyültebben foglalkozók érdeklődésére tarthat számot.

A gombás megbetegedések klinikumát és terapiáját tárgyaló második és harmadik rész viszont gyermek-, nő-, bőrgyógyászok, de más klinikusok számára is tanulságos.

Nagyszámú vizsgálatra támaszkodó táblázatok demonstrálják a női genitáliák candida-fertőzöttségének elterjedtségét és hívják fel a figyelmet a praedisponáló tényezőkre, köztül a contraceptívumok szedésének jelentőségére. Meggyőző adatok bizonyítják, hogy az újszülöttek sarjadzógombás contaminációjának gyakorisága lényegesen csökkenthető a szülő nők vaginájának az utolsó négy hétben történő antimycotikus kezelésével. Az onychomycosisokkal foglalkozó előadás rámutat a megbetegedett körmök eltávolításán, az orális és localis gombaellenes terapián kívül a hajlamosító tényezőkre, elsősorban a rossz keringési viszonyok javításának fontosságára. Az egyre növekvő idegenforgalom miatt számunkra is hasznos a trópusi dermatomycosisokat bemutató fejezet.

A terápiás rész ismerteti a klasszikus és modern antimycoticumokat, azok hatásmechanizmusát, indikációs területeit és mellékhatásait. A clotrimazol és a miconazol, e szélesspektrumú mycostaticumokat tartalmazó készítmények (Cantesten, Mycosolon) hatékonyságáról hazai viszonylatban is meggyőződhettünk.

A könyv a Thieme kiadótól megszokott kulturált kiállításban jelent meg.

Vánkos József dr.

Vizkelety Tibor dr.: Gyermek-orthopaedia. A Gyakorló Orvos Könyvtára 179. Medicina 1976. 196 o. 34 ábra.

A könyv a magyar orvosi irodalom nagy hiányát pótolja, mert hasonló tartalmú és jellegű orthopaed tárgykörű könyv még nem jelent meg. A szerző az életkornak megfelelő differenciálásban foglalja össze a leglényegesebb ismereteket, s így a neonatologusok, a gyermekgyógyászok, az iskolaorvosok és a körzeti orvosok egyaránt könnyen tájékozódhatnak.

A mindennapi gyakorlat szempontjából a legjelentősebb kórképeket, mint pl. a világra hozott csípőficamot, a Perthes-féle betegséget, az epiphyseolysis capitis femoris, a Scheuermann-féle betegséget, a scoliosist és a Little-kórt kellő részletességgel és a legújabb ismeretek tükrében tárgyalja.

Nagy érdeme a könyvnek, hogy nemcsak a klinikai kórképek ismertetésére szorítkozik, hanem foglal-

kozik az iskolai torna kérdésével is és leszögezi az általános irányelveket. Igen hasznos a pályaválasztási tanácsadással kapcsolatos tájékoztatás, hogy a felnőtt korban ne váljék szükségessé egészségügyi okokból a munkahely változtatása.

Egyes kórképek aetiológiai megítélésénél és kezelési módszerénél szakorvosi szempontból eltérések mutatkoznak álláspontunkkal szemben, ez azonban nem befolyásolja a könyv értékét, különösen célkitűzése értelmében. Az ábrák jól támasztják alá a szövegi részben elmondottakat és a szerző kiemeléseit jól illusztrálják.

A jól rendszerezett monográfia révén az orthopaediával részleteiben nem foglalkozó orvosok is könnyen tájékozódhatnak és megítélhetik, hogy milyen esetekben milyen terapiás lehetőségek állnak rendelkezésére.

A könyvet a Gyakorló Orvosok Könyvtárának hiánypótló kötetének tartom.

Radochay Lajos dr.

Symposium on pharmacology of the heart. Főszerkesztő: J. Knoll, szerkesztő: L. Szekeres and J. Gy. Papp. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1976.

A Magyar Farmakológiai Társaság 1974-ben Budapesten megrendezett II. kongresszusán a szív farmakológiájával külön szekció foglalkozott, melynek 52 előadását tartalmazza ez a 336 oldal terjedelmű kötet. A téma iránti nagy érdeklődést mutatja, hogy hazai szerzőkön kívül szovjet, csehszlovák, NDK-beli, lengyel, román, NSZK-beli, svájci, angol, sőt USA-beli és új-zélandi kutatók is szerepeltek a szimpozionon. A külföldi szerzők 28, a hazaiak pedig 24 előadást tartottak.

Az előadások zöme (41) experimentális farmakológiai, kisebb része (11) kliniko-farmakológiai kutatások eredményeit ismerteti. Az előadók a cardio-vascularis farmakológia alapvető problémáit modern farmakológiai, elektrofiziológiai és biokémiai módszerekkel tanulmányozták. Ennek tudható be, hogy számos új eredményvel gazdagítják az antianginás és antiarrhythmiaszerek, továbbá a szívglikozidák és az adrenerg béta-receptor bénítók hatásmechanizmusára vonatkozó eddigi ismereteinket. Kitűnik a kötetből, hogy értékes és hasznosítható kutatási eredményeket csak egy-egy kérdés sokoldalú megközelítése és komplex vizsgálata eredményezhet. Világosan látható az is, hogy a kliniko-farmakológiai kutatási módszerek gyors fejlesztése, a nem invazív módszerek kidolgozása ma már nélkülözhetetlen feltételei a gyógyszerkutatásnak.

A kötet nemcsak az experimentális és kliniko-farmakológia művelőinek, hanem a gyakorló orvosoknak is hasznos ismereteket ad.

Szegi József dr.

Az 1976. évre kiírt **Krompecher Ödön**-pályázatra beküldött 9 munka közül *díjazásban*, illetve *dicséretben* részesültek:

I. díj: Gérecz Erika IV. é. AOK hallgató,

II. díj: Horváth Emília IV. é. AOK és Harsányi László IV. é. AOK hallgatók,

III. díj: Fehér Annamária VI. é. oh., Debrecen,

III. díj: Baki Márta V. é. AOK és Czeyda-Pommersheim Ferenc V. é. AOK hallgatók,

IV. díj: Tél Katalin VI. é. AOK és Zalatnai Attila VI. é. AOK hallgatók.

Dicséretben részesültek:

Laboda Edit IV. é. AOK, Majercsik Eszter IV. é. AOK és Nagy Emília IV. é. AOK hallgatók, Vízkelety Tamás IV. é. fogorvostanhallgató és Hudomel Norbert IV. é. AOK hallgató.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1977. április 5-én du. 2 órára tűzte ki **Mészáros Lajos dr.:** „Pharmakospirometria a krónikus, nem-specifikus légzési betegségek kórismezésében” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés ellenpensei: **Hutás Imre dr.**, az orvostudományok kandidátusa, **Kelemen Sándor dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1977. április 7-én, du. 2 órára tűzte ki **Incze Ferenc dr.:** „A végbél-polypok jelentőségére vonatkozó tapasztalatok és következtetések” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés ellenpensei: **Sugár János**, az orvostudományok doktora, **Herczeg Tibor dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1977. április 8-án, du. 2 órára tűzte ki **Simon Lajos dr.:** „A kémiai szerkezet és a fiziko-kémiai sajátosságok szerepe izokinolin származékok farmakológiai hatásában” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés ellenpensei: **Gyarmati László dr.**, a kémiai tudományok kandidátusa, **Magyar Kálmán dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A Magyar Arteriosclerosis Társaság 1977. április 7-én délután 3 órákor **tudományos ülést** tart Budapesten, az Országos Traumatológiai Intézet VIII. emeleti előadótermében (VIII., Mező Imre út 17.).

Az ülésen **Dr. Elspeth B. Smith**, az Aberdeeni (Skócia) Egyetem biokémia professzora tart előadást „Lipoprotein fibrinogen és az érfal” címmel (angol nyelven).

Elspeth Smith, a Magyar Arteriosclerosis Társaság tiszteletbeli tagjává választotta és ezen a tudományos ülésen került sor díszközelvények átadására.

Tata Városi Tanács Kórház Tudományos Köre 1977. március 30-án délután 13.30 órákor **Tatán**, a Művelődési Ház kiselőadótermében **tudományos ülést** tart.

1. **Jeney József dr., Varga József dr.:** Sávlfőorvosi rendszer és táp-pénzes felülvizsgálat helyi jellemzői.

2. **Varga József dr., Budavári József dr.:** A Viskan antihypertensív hatásáról.

3. **Ferenczy Miklós dr.:** Komárom megyei orvosok a szabadságharcban.

4. **Földvári Gyula dr.:** Sebészeti betegek rehabilitációja.

A Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága 1977. március 31-én (csütörtök) délután 5 órákor Budapesten a Neurologiai és Pszichiatriai Klinikák előadótermében (VIII., Balassa u. 6.) **tudományos ülést** tart.

A Pécsi Orvostudományi Egyetem Idegsebészetének előadásai:

1. **Bodosi Mihály:** Az a. temporális superficialis, valamint az a. cerebri media művi összeköttetésének eredményei.

2. **Stefanits János:** Sonographiás vizsgálatok szerepe érbetegeknél.

3. **Gács Gyula:** Az a. cerebri media ágainak selectiv röntgenvizsgálata.

4. **Mérei F. Tibor:** A venulák elváltozása az ischaemiás góc területén.

A Magyar Fogorvosok Egyesülete 1977. április 1-én (péntek) reggel 8.30 órákor Budapesten, a Szájsebészeti Klinikán (VIII., Mária u. 52.) **tudományos ülést** tart.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinika előadásai:

1. **Prágai Géza dr.:** A buccinator térség szerepe a falat leharapásának funkciójában teljes alsó fogszorok esetében.

2. **Mari Albert dr.:** Onkológiai műtétek után visszamaradt szájüregi defektusok és archiányok protetikai ellátása.

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Ideg- és Elmeorvosok Társasága Klinikai, Orvostovábbképző Intézet 1977. április 6-án de 9 órákor Debrecenben, a klinika tantermében **továbbképző tanfolyamot** rendez.

1. **Prof. Molnár László:** Liquor-termelés és -keringés („a harmadik keringés”) (1 óra).

2. **Rusz Sándor dr.:** Sejt- és fehérje-kép a klinikai liquor-dianosztikában (1,5 óra).

3. **Vámosi Bertalan dr.:** A glucose transportja a vér-agy-liquor-gáton keresztül (1 óra).

4. **Csornai Márta dr.:** A liquorion-összetételének szabályozása és jelentősége (1,5 óra).

5. **Prof. Molnár László:** A liquor-

Az Egészségügyi Felvilágosítási Központ felhívása

Az egészséges életmód elfogadását gyakran akadályozzák előítéletek. Nem elégséges ezért a helyes életmód követelményeiről az embereket meggyőzni, lehetővé kell tenni számukra, hogy — a saját vagy környezetük előítéleteit legyőzve — az értelmükkel már elfogadott életrendbeli változtatásokat megvalósítsák. Ehhez elengedhetetlen az előítéletek mind szélesebb körének ismerete.

Az Egészségügyi Felvilágosítási Központ ezért az orvosokhoz és az egészségügyi szakdolgozókhoz fordul és kéri, gyűjtsék össze a gyógyító vagy megelőző munkájukat akadályozó vagy nehezítő előítéleteket. Ha az összegyűjtött előítéleteknek, vagy azok valamelyikének valódi vagy vélt eredete is ismert, azt is kérjük leírni.

Csak előítéletek és nem babonák gyűjtését kérjük, ezért a fogalom tisztázása céljából megadjuk a magyar nyelv értelmező szótárában található meghatározást.

Előítélet — az a vélemény vagy ítélet, amely tárgyi bizonyítékok és igazságra való törekvés nélkül alakul ki vagy él az emberben, amelynek alapja elfogultság, megokolatlan érzelmek vagy babona, s amelynek valaki rendszerint környezetétől, társadalmi osztályától vagy korának helytelen közszellemétől készen yesz át.

A gyűjtéseket az Egészségügyi Felvilágosítási Központ — bíráló bizottság véleményezése alapján — díjazza.

Első díj: 3000,— Ft, **második díj:** 2000,— Ft, **harmadik díj:** 1000,— Ft.

Beküldési határidő: **1977. augusztus 1.**

Cím: **Egészségügyi Minisztérium Egészségügyi Felvilágosítási Központja**, 1378 Budapest, Postafiók 8.

vizsgálat diagnosztikus és prognosztikus jelentősége (1 óra).

Részvételi szándékot (esetleg szállásigényt) kérjük *Vámosi Bertalan dr.*, 4012 Debrecen, Ideg- és Elmeklinika címre küldeni.

A **Philips Műszaki Iroda** (Ausztria) felkérésére **Egyesületünk Orvostechnikai Szakosztálya** március 28–31. között kiállítással egybekötött előadásorozatot rendez *orvosi elektronika* témakörben Budapesten, a Technika Háza VII. emelet 702-es előadótermében (V., Kossuth L. tér 6–8.)

A kiállításon bemutatásra kerülnek: Elektrokardiográfok, szivterápia és őrzőrendszeri berendezések.

Előadások:

Március 29-én, 9 órakor és 31-én 10 órakor *A szív-perctér fogat folyamatos ellenőrzése.*

Március 29-én, 11 órakor és 31-én 14 órakor *Agynyomás-ellenőrzés epidurális mérésrel.*

Előadó: *Koster* mérnök (*Philips Műszaki Iroda*).

Az előadásokat vita követi.

A **Magyar Balneológiai Egyesület** és a **Mátra—Eger—Nyugathükki Intéző Bizottság Gyógyfürdő és Üdülési Szakbizottság** 1977. május 16–17-én Egerben, a Technika Házában (Klapka Gy. u. 1.) *Balneológiai Szimpoziumot* rendez.

1977. május 16., de. 10 óra 30 perc

Üdvözlések:

Szalay István Heves megyei Tanács ált. elnökh.,

Csapó István dr. Heves megyei Kórház főigazgató-főorvosa,

Berecz István, a Mátra—Eger—Nyugathükki Intézőbizottság alelnöke.

Vadász Gyula dr.: Megnyitó.

Agyagási Dezső dr.: Balneológiai peristasis.

Szűnet

1. *Cornides István dr.* (Budapest): A nyomelemek vizsgálatának korszerű módszerei.

2. *Agyagási Dezső dr.* (Eger), *Cornides István dr.* (Budapest): A bükkszéki „Salvus” gyógyvíz elemelőfordulásai tömegspektrográfiai vizsgálatok alapján.

3. *Prof. Berencsi György* (Szeged): A bükkszéki gyógyvíz balneo-

therápiás értékelése nyomelem-tartalmának tükrében.

4. *Takács Sándor dr.* (Miskolc): A nyomelemek epidemiológiai szerepe.

Hozzászólások

Szűnet

1977. május 16., du. 16 óra

1. *Péter Pál dr.* (Győr): Fontosabb enzim-tevékenységek magnézium dependenciája.

2. *Fodor Antal dr.* (Eger): A transzport fehérjék szerepe a balneoterápiában.

3. *Kiss Béla dr.* (Eger): A polyarthritis chron. progressiva immunoglobulin vizsgálatának differenciáldiagnosztikai jelentősége és néhány balneoterápiás vonatkozása.

4. *Hegyessy László* (Budapest): A gyógyvizek szállíthatósága.

Hozzászólások

Szűnet

5. *Dvorszky Kornél dr.* (Pécs), *Barla Szabó Sándor* (Harkány): Fluor tartalmú kenőcs alkalmazása nem reumás betegeknek.

6. *Stecz Jolán dr.* (Eger), *Rédei József* (Eger): Bükkszék üdülőhely higiénés helyzete.

7. *Katona Miklós dr.* (Bükkszék): Bükkszék község öt éves táppénzes morbiditása.

Hozzászólások

1977. május 17., de. 9 óra

1. *Gyetvai Gyula dr.*, *Kósa Erzsébet dr.*, *Szilágyi Antal dr.*, *Szabolcsi László* (Kékestető): Az ivóvizek hatása a pajzsmirigy jódforgalmára.

2. *Nagy Jenő dr.*, *Palágyi Jolanda dr.*, *Gyetvai Gyula dr.* (Kékestető), *Agyagási Dezső dr.* (Eger): A „Salvus” gyógyvíz inhalációjának hatása a vér és a vizelet elektrolyt-összetételére.

3. *Keresztes Miklós dr.* (Gödöllő): A vér és vizelet börtartalmának változása „Salvus” ivókúra alatt és után.

4. *Vértes László dr.*, *Lelkes László*, *Surányi Ernő* (Visegrád): Tapasztalatok „Salvus” vízzel.

5. *Tóth Sándor dr.* (Parádfürdő), *Gyetvai Gyula dr.* (Kékestető), *Kulcsár Hedvig dr.* (Parádfürdő): A bükkszéki „Salvus” ivókúra hatása az uropepsin őrítésre.

6. *Deák Ferenc dr.*, *Bereti István dr.* (Parádfürdő): Különböző ivó-

kúrák cholecystokinetikus hatásának összehasonlító vizsgálata.

Hozzászólások

Szűnet

7. *Ditró Sándor dr.* (Miskolc): A felsőlégutak megbetegedésének területi balneoterápiás lehetőségei.

8. *Fekete Tamás dr.*, *Bokor Agnes dr.*, *Jekkel Béla* (Miskolc): Therápiás tapasztalataink a mezőkövesdi „Zsóri-fürdő” vizével felsőlégúti és emésztőtractust érintő betegségekben.

9. *Csuhai Sándor dr.* (Parádfürdő): A női sterilítások kezelése balneoterápiával.

Hozzászólások

1977. május 17., du. 15 óra

1. Keskenyfilm vetítések Egerről és környékéről.

2. *Zétényi Endre dr.* (Eger): Eger éghajlatának sajátos vonásai.

3. *Örményi Imre dr.* (Budapest): Elektroklima.

Felkért hozzászólók: *Kérdő István dr.* (Budapest), *Kéri Menyhért dr.* (Budapest).

Hozzászólások

Elnöki zárszó

Tudnivalók

Szállás és étkezési igények a térítési díjak egyidejű befizetésével postai utalvány „Közlemény rovatban” az IBUSZ-nál, Eger, Bajcsy-Zs. u. 9. Tömbelső, címen jelentendők be, „Balneológiai Szimpozium” megjelöléssel.

Szállás, a Hotel Eger és Park Szállodákban.

Térítési díjak:

2 ágyas fürdőszobás szoba 330 Ft naponta,

2 ágyas fürdőszoba nélküli szoba 200 Ft naponta,

3 ágyas fürdőszobás szoba 390 Ft naponta,

3 ágyas fürdőszoba nélküli szoba 250 Ft naponta.

Étkezés a Park Szálloda Éttermeiben.

Jelentkezési határidő: 1977. április 11.

Eligazítás: 1977. máj. 15-én du. écs 16-án reggel az „Eger Szálló” Recepcióján (Szálloda u.), valamint a szimpozium előtt a Technika Házában.

(Lapzárta: a kívánt, aktuális szám megjelenése előtt 18 nappal!)

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(156/b)

Szentés Városi Tanács V. B. Kórház—Rendelőintézet (6601 Szentés, Sima F. u. 44–56.) pályázatot hirdet a nyugdíjazás miatti megüresedett két városi **körzeti orvosi** állásra. Illetmény a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasítás szerint szolgálati időtől függően. Belgyógyászati szakvizsgával rendelkezők előnyben részesülnek. A városban váltással központi ügyeletes szolgálat van szervezve. Mellékállás vállalására üzemben lehetőség van. OTP-lakás rövidesen biztosított, addig orvosszálláson lehetőség az elhelyezésre.

Bod Péter dr.
igazgató-főorvos

(168/a)

Kál Nagyközségi Közös Tanács elnöke (5350 Kál, Fő út felső 2., Heves megye) pályázatot hirdet **körzeti orvosi** állás betöltésére. Az állás azonnal betölthető. Az illetmény megállapítása a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasítás alapján a munkakörre megállapított ksz. szerint történik. Ezenkívül ügyeleti díj, valamint a rendeléssel egybeépült komfortos kétszobás szolgálati lakás, garázzsal biztosítva. Csatolt község nincsen.

Farkas Pál
tanácselnök

(170)

Bp. Főv. T. V. B. Csecsemőotthona Pest, igazgató-főorvosa (1063 Bp., Kmety u. 31.) pályázatot hirdet megüresedett **2 gyermekgyógyász szakorvosi** állásra.

Az állásra gyermekgyógyászati szakképzéssel rendelkezők pályázhatnak. Az alkalmazás és bérezés feltételeit a 18/1971. EÜM—MÜM sz. utasítás, szakképzés és szolgálati idő figyelembevételével történik.

A pályázati határidő: a megjelenéstől számított két hét.

Vedres Istvánné dr.
igazgató-főorvos

(171)

Bp. Főv. T. V. B. Csecsemőotthona Pest, igazgató-főorvosa (1063 Bp., Kmety u. 31.) pályázatot hirdet a Képesítési Utasítás szerint megüresedett **E 104 ksz. gyermekgyógyász főorvosi** állásra.

Az állásra legalább 10 éves gyermekgyógyászati gyakorlattal rendelkezők pályázhatnak. Az alkalmazás és bérezés feltételeit a 18/1971. EÜM—MÜM számú utasítás, valamint a 13/1975. EÜM sz. rendelet határozza meg.

A pályázati kérelmet a 6/1970. EÜM sz. utasításban meghatározott feltételek szerint kell benyújtani.

A pályázati határidő: a megjelenéstől számított két hét.

Vedres Istvánné dr.
igazgató-főorvos

(172)

A Kékestetői Állami Gyógyintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet **2 fő segédorvosi** állásra, az intézet belgyógyászati osztályára.

Bérezés a szolgálati időtől függően a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasítás alapján.

Az állásokra 1976-ban végzetek is pályázhatnak.

Szolgálati lakás megbeszélés tárgyát képezi.

A pályázatot kérjük a Kékestetői Állami Gyógyintézet igazgatója címére (3221 Kékestető) megküldeni.

Gyetvai Gyula dr.
igazgató-főorvos

(173)

Ózd Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet egység igazgató-főorvosa (Ózd, I. Béke út 1.) pályázatot hirdet:

Egy fő főfoglalkozású üzemi orvosi állásra. Illetmény a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasításának megfelelően a szolgálati idő figyelembevételével +

üzemorvosi pótlék. Év végén 6—10 000 Ft-ig terjedő iparvidéki jutalomban részesíthető. Az Ózdi Kohászati Üzemek 1000 Ft/hónap külön pótléka. Lakás megbeszélés szerint. Az állás azonnal betölthető.

Verebélyi Tibor dr.
üzemegységügyi szolg. irányító
h. igazgató-főorvos

(174)

A Szőnyi Tibor Kórház és Intézményeinek igazgató-főorvosa pályázatot hirdet Göd-felső megüresedett **körzeti gyermekorvosi** állásra. Illetmény a 18/1971. EÜM sz. utasítás szerint, szolgálati időtől függően.

A Göd Nagyközségi Tanács szolgálati lakást biztosít. Az állás azonnal betölthető.

Csöge József
személyzeti vezető

(175)

Az Egészségügyi Minisztérium Egységügyi Felvilágosítási Központja (1062 Budapest, Népköztársaság útja 82.) **osztályvezető helyettesi** állásra pályázatot hirdet.

Követelmény orvosi vagy gyógyszerészeti diploma. A pályázatok az eddigi működés feltüntetésével, a pályázati hirdetés megjelenésétől számított 15 napon (2 hét) belül küldhetők be.

Gonda György dr.
igazgató

(176)

Ózd Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet egység igazgató-főorvosa (Ózd I., Béke út 1.) pályázatot hirdet: egy fő E 109 kulcsszámú **osztályos orvosi** állásra a szülészeti-nőgyógyászati osztályon. Illetmény a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasításnak megfelelően. Mellékállás vállalására lehetőség van. Lakás megbeszélés szerint. Az állás azonnal betölthető.

Gavallér István dr.
kórház—rendelőintézet egység
h. igazgató-főorvos

(177)

A Bajai Városi Járás Kórház igazgatója pályázatot hirdet az alábbi állásokra:

1. Röntgen, ideg-elme, laboratóriumi, gyermekszakorvosi állásokra. Besorolás és bérezés a 18/1971. EÜM sz. (EÜK 1971. június 1.) utasítás szerint, szolgálati időnek megfelelően. Munkahelyi pótlék röntgen és laboratórium vonatkozásában — szakmai gyakorlattól függően — 1300—1500 Ft. elmosztályon 900 Ft. Mellékállás vállalására lehetőség adódik. Lakást megegyezés szerint biztosítunk. A kinevezendő szakorvosok feladataikat kórház—rendelőintézet egység keretében végzik.

2. Madaras községben megüresedett **fogorvosi** állásra, szolgálati lakással. Besorolás és bérezés a 18/1971. EÜM sz. (1971. június 1. EÜK) utasításnak megfelelően, szolgálati időtől függően. A kihelyezett fogorvosi rendelő a Bajai Városi Járás Kórház Rendelőintézetéhez tartozik.

Maros Tivadar dr.
kórházigazgató-főorvos

(179)

A Békés megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet a Megyei Kórházban nyugdíjazás folytán megüresedett megyei stomatólogiai **orvos-vezetői** munkakör betöltésére, és a II. sz. sebészeti osztály **orvos-vezetői** munkakörére.

Bérezés: megegyezés szerint. Lakás: megegyezés tárgyát képezi. Az állás 1977. október 1-vel betölthető. A pályázatot a szolgálati út betartásával a MTVB egészségügyi osztály vezetőjének kell megküldeni.

Cím: Megyei Kórház Gyula, Semmelweis u. 1.

Sarnyai Ferenc dr.
megyei főorvos

(180)

A Megyei Tüdőgyógyintézet igazgató-főorvosa (9631 Hegyfalu) pályázatot hirdet újonnan szervezett **1 fő tüdőgyógyász szakorvosi** állásra.

Illetmény a szolgálati időnek megfelelő kulcsszám szerint és 30% veszélyességi pótlék.

Cytológiai gyakorlattal rendelkező orvos előnyben részesül.

Az állás szakképzetlen orvossal is betölthető. Tüdő és belgyógyászati szakvizsga megszerzésére van lehetőség.

Az álláshoz összkomfortos lakást biztosítunk.

Az állás azonnal elfoglalható. Pályázati határidő: 15 nap.

Gautier Barna dr.
igazgató-főorvos

(181)

A XX. Gyermekkórház igazgató-főorvosa (Budapest XX., Vas Gereben u. 19–21.) pályázatot hirdet át helyezés folytán megüresedett **labor főorvosi** állásra. Bérezés a kulcsszám szerint. Az állás azonnal elfoglalható.

Kápolnási József dr.
igazgató-főorvos

(182)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. István Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (1096 Budapest IX., Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet:

Egy neurológus szakvizsgáló rendelkező orvos részére. Aki EEG gyakorlati rendelkező, előnyben részesül. Besorolás a nomenklatúra szerint.

Balázs Tamás dr.
főigazgató-főorvos

(183)

Nagykőrösi Városi Tanács Kórház igazgató-főorvosa (Nagykőrös, Fákert út 1.) pályázatot hirdet az alábbi állásokra:

1 fő bel. oszt. **másodorvosi** állásra.

1 fő fül-orr-gége oszt. **másodorvosi** állásra.

1 fő **gyermekszakorvos** (gyermekkörzet).

Az állások kórház—rendelőintézet integráció keretén belül töltendők be.

Az állásokra a lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Illetmény a 18/1971. EÜM—MÜM sz. utasításban foglaltak szerint, a szolgálati időnek megfelelően történik.

Nagy Dezső
gazd. vez.

(184)

A Békés megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet **Lökősháza község körzeti orvosi munkakör** betöltésére.

Bérezés megegyezés szerint. Lakás megegyezés tárgyát képezi.

Az állás azonnal betölthető.

A pályázatot a szolgálati út betartásával a M. T. V. B. Egészségügyi Osztály vezetőjének kell megküldeni.

Lökősháza Községi Tanács Szakigazgatási Szerve.

Sarnyai Ferenc dr.
megyei főorvos

(185)

Cegléd Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Cegléd, Köves utca 2–6.) pályázatot hirdet **1 fő E 108 kulcsszámú labor szakorvosi** állásra, valamint **1 fő E 108 kulcsszámú röntgen segédorvosi** állásra.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Szabadszalkai András dr.
kórházigazgató-főorvos

(186)

Az Országos Közegészségügyi Intézet főigazgatója (1966 Budapest, IX., Gyáli út 2–6.) pályázatot hirdet a Járványügyi Osztályon **913 kulcsszámú tudományos munkatársi** állás betöltésére.

Pályázni közegészségügyi-járványtani szakorvosi képességgel lehet. Előnyben részesülnek azok, akik területi járványügyi gyakorlattal rendelkeznek.

Az illetmény megállapítása 2/1974. (II. 17.) MÜM sz. rendelet szerint történik.

Tóth Béla dr.
főigazgató

(187)

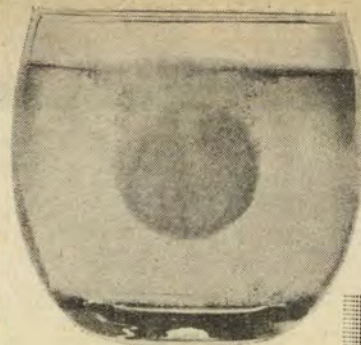
A II. Kapás u.-i Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Budapest II., Kapás u. 22.) pályázatot hirdet egy **röntgen szakorvosi** állásra.

Illetmény a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasítás szerint és egy órás belső helyettesítési lehetőség.

Pályázati határidő a megjelenéstől számított 30 nap.

Kiss Antal dr.
igazgató-főorvos

Sandosten[®]-Calcium



pezsgőtabletta antihistaminicum, antiallergicum

- **HATÁS:**
Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító, anticholinerg és serotonin-antagonista hatása mellett gyulladáscsökkentő és exsudatiogátló.
- **ÖSSZETÉTEL:**
Thenalidinum tartaricum 0,025 g
calcium lactigluconicum 1,373 g pezsgőtablettánként.
- **JAVALLATOK:**
Akut allergiás folyamatok (urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-exanthema, asthma bronchiale), ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomaticus pruritus.
- **ADAGOLÁS:**
Akut esetben felnőtteknek naponta 3–4×1–2 tablettát. Gyermekeknek 1–3 éves korig 4×1/2 tablettát, 3–6 éves korig 4×1/2, ill. 5×1/2 tablettát, 6–10 éves korig 2×1, súlyosabb akut esetben 3×1 tablettát, 10 éven felül 3–4×1 tablettát, teában vagy vízben feloldva.
Krónikus esetben kúraszerű adagolásnál felnőtteknél 3×1–1 1/2 tablettát adása cél-szerű. Gyermekeknek 1–6 éves korig 2×1/2 tablettát, 6 éves kor felett 3–4×1/2 tablettát, 10–14 éves korban a felnőtt adag, teában vagy vízben feloldva.
- **MELLÉKHATÁSOK:**
Az akut esetben alkalmazott magasabb dózisok mellett múltó fáradtságérzés, ritkán álmoság léphet fel.
- **FIGYELMEZTETÉS:**
A gyógyszer alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által — az egyéni érzékenységek megfelelően — előírt adagban szedhetik. Altatókkal lehetőleg ne szedjék együtt. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani!
- **Megjegyzés:**
✘ Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint ismételtető (legfeljebb három alkalommal).
- **Csomagolás:**
10 db tablettát. Térítési díj: 4,30 Ft



Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46

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

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765
Előfizetési díj egy évre 216.- Ft, negyedévre 54.- Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



77.0756 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030-6002

INDEX: 25 674